



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN LAS TIC`S DE LOS DOCENTES DEL DECANATO DE CIENCIAS DE LA SALUD

4. Calidad y Gestión Docente y Tutorial en Educación a Distancia.
Henríquez G., Graciela
hgraciel@yahoo.com
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA)
Venezuela – Barquisimeto – Edo. Lara



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN LAS TIC'S DE LOS DOCENTES DEL DECANATO DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESUMEN

La Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) ha iniciado un proceso de incorporación de las nuevas tecnologías como apoyo a la instrucción presencial. Por ello se hace imprescindible diagnosticar las competencias básicas que tienen los docentes respecto al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's). Esto con la finalidad de diseñar un plan de formación a partir de las necesidades y actitudes de los docentes. Esta investigación tuvo como propósito diagnosticar las competencias básicas en las TIC's de los docentes del Decanato de Ciencias de la Salud de la UCLA. Para ello se realizó un estudio descriptivo transversal, la población estuvo constituida por 535 docentes ordinarios del decanato, a quienes se les aplicó una encuesta para determinar los conocimientos, habilidades y actitudes de los docentes respecto a los dispositivos del computador, sistemas operativos, programas ofimática, herramientas de Internet y plataformas educativas, como apoyo a la enseñanza. Los resultados indican que más del 70% posee las competencias en los dispositivos del computador y los programas ofimática. En cuanto a los sistemas operativos y las herramientas de Internet más del 90% utiliza Windows y el correo electrónico respectivamente. Sin embargo, un número significativo de docentes expresaron no tener las competencias en los sistemas operativos: Macintosh, Unix, Linus, etc; herramientas de Internet: foros de discusión, wiki, etc.; así como las plataformas educativas: Moodle, WebCt, etc.

Descriptores: nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's), competencias básicas, docentes, plan de formación.

ABSTRACT

BASIC COMPETITION DIAGNOSIS BASED ON TIC'S, OF PROFESSORS AT HEALTH SCIENCES FACULTY

Lisandro Alvarado Centroccidental University (UCLA) has initiated a process of incorporating new technologies as a support of face to face instruction. Attending to that purpose, it has become essential to diagnose professors' basic competitions respect to the use of new information technologies and communication (TIC's). This study had the purpose of designing a formation plan about their needs and attitudes and had the intention of diagnosing professors' basic competitions in TIC's at Health Sciences Faculty at UCLA. A cross-sectional descriptive study was carried out; the study group was constituted by 535 professors who work at the faculty. In order to diagnose their basic competitions, a type survey instrument was applied that allowed determining professors' knowledge, abilities and attitudes respect to computer devices, operating systems, office automation programs and Internet use skills, as a support for instruction. Results showed that more than 70 % of professors have competencies in using computer devices and offimatic programs. In respect to Internet use skills, more than 90% use Windows and Internet. Nevertheless, a meaningful number of professors mentioned not to have competencies in operative systems: Macintosh, Unix, Linus etc., Internet skills, discussion boards, wiki, etc. as well as educative platforms like: Moodle, Web Ct, etc.



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

Descriptors: New technologies of information and communication (TIC's), basic competitions, professors, formation plan.



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

INTRODUCCIÓN

Durante las dos últimas décadas se ha producido la transición de la sociedad industrial a la del conocimiento. Constituyéndose la información y el conocimiento en los activos cruciales para la producción, la competitividad, el crecimiento y desarrollo económico (Bonina y Frick, 2007). Esta época se caracteriza por el crecimiento exponencial del conocimiento, durante miles de años, la información acumulada por la humanidad creció a un ritmo lento, casi imperceptible. Pero a partir de los últimos 10 años, la cantidad de conocimiento en el mundo se ha duplicado y se duplica cada 18 meses de acuerdo con la Sociedad Americana de Entrenamiento y Documentación (Siemens, 2004). Esto gracias a Internet, que según Cabero, Ballesteros y López (2004) resulta “uno de los fenómenos socio-tecnológicos de más envergadura desde la era Guttemberg.”

Si el conocimiento y la información son la base del modo de producción actual son innumerables las implicaciones que esto tiene para el ámbito educativo, y en especial, para la educación superior. Tal como lo señalaron Bonina y Frick (2007), “la educación tiene un importante papel que cumplir: fomentar el desarrollo del capital humano, para un mejor aprovechamiento de la información y la adquisición de conocimiento” (p. 1).

Desde esta perspectiva, la integración de las tecnologías para apoyar el proceso educativo tiene un alto potencial ya que permitirá la ampliación temporal, geográfica, cognitiva y de recursos (Barberà, 2004). Además, estas herramientas innovadoras facilitan la generación de aprendizajes significativos verdaderamente productivos, tanto para el docente como para el alumno (Guerra, Sansevero y Araujo, 2005). Esta última afirmación es muy cierta para los nativos digitales, generación a la cual pertenecen gran parte de los estudiantes de hoy, no así para los profesores, quienes en su mayoría son inmigrantes digitales.

Los nativos digitales son jóvenes “que han nacido y crecido en la era de Internet, que necesitan desarrollar competencias acordes a las exigencias de la Sociedad de la Información” Educastur (2007). Para ellos la tecnología no es hostil, se adaptan a ella y desarrollan habilidades multitarea que son imposibles de alcanzar para los inmigrantes digitales, que son quienes sobrepasan la treintena.

Es por eso necesario considerar las actitudes que tienen los docentes ante la integración de las TIC's en los procesos de enseñanza, en vista de que todo cambio genera adeptos y opositores. Por una parte, existen docentes apasionados por las TIC's, quienes pueden cometer el error de orientar su proceso educativo hacia la tecnología y no profundizar en el diseño pedagógico. Por el otro lado, están los docentes quienes se oponen a la implementación de las mismas, bien sea por resistencia al cambio, apego a lo tradicional, miedo a lo desconocido, falta de capacitación y el acelerado crecimiento de la tecnología (Darías, 2001).

De allí que el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes es fundamental para incorporar las nuevas tecnologías en el proceso educativo, tal como lo señalaron la UNESCO (2008) y Eduteka (2008). En este sentido, lo primero sería nivelar a toda la planta profesoral en lo que respecta a las competencias básicas en el uso de las TIC's. Ello incluye comprender el funcionamiento del sistema operativo de su



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

equipo, aprender a manejar los programas principales de ofimática, el uso del correo electrónico y de los navegadores de Internet, así como, valorar el uso de estos medios como apoyo para la enseñanza y el aprendizaje. Esta capacitación tecnológica, además de apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitará en las instituciones educativas la incorporación de la educación a distancia mediada por las tecnologías.

En vista de lo expuesto, las universidades tradicionales están trabajando en la propuesta de incorporar las TIC's en sus procesos educativos. En Venezuela, la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) está evaluando el uso de las tecnologías para implementar los estudios a distancia en las universidades y tecnológicos del país con el fin de aumentar la oferta educativa en este nivel educativo (Agencia Bolivariana de Noticias, 2007). Como respuesta a este imperativo, universidades e institutos universitarios como la UNA, UNESR, UCV, LUZ, URBE, UDO, ULA, Universidad Metropolitana, entre otras, están ofertando cursos a distancia mediados por las nuevas tecnologías.

Inmersa en estos cambios, la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), desde el año 2001, viene desarrollando un proceso de migración de lo presencial hacia lo virtual en diferentes cursos y decanatos. Es así como en la actualidad existen dos plataformas que dan soporte a los cursos presenciales y se está trabajando en la elaboración de normas que permitan dar inicio a la educación a distancia en la UCLA. En estos momentos, la naciente dirección del Sistema de Educación a Distancia (SEDUCLA), tiene como propósito implementar esta modalidad educativa mediada por las nuevas tecnologías en toda la institución (Pérez, 2008).

En el marco de este proyecto, el Decanato de Ciencias de la Salud (DCS) de la institución tiene prevista la apertura de la carrera de TSU en Enfermería para el municipio Torres del estado Lara, bajo la modalidad semipresencial. Proyecto que requerirá el uso intensivo de las nuevas tecnologías por parte de docentes. De allí la necesidad de determinar los conocimientos, habilidades y actitudes de la planta profesoral a este respecto, para tomar las acciones necesarias y conocer quiénes estarían a favor de su uso y quiénes presentarán mayor resistencia. Es necesario considerar las características de los 535 docentes ordinarios del DCS, quienes en su mayoría son especialistas en el área de la salud, inmigrantes digitales, y no necesariamente, usuarios asiduos de las nuevas tecnologías.

En vista de lo expuesto, las autoras del presente trabajo se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cuántos docentes tiene las competencias básicas en las TIC's para implementarlas en sus asignaturas? ¿Cuántos docentes utilizan pedagógicamente las tecnologías?, ¿Cuántos disponen de recursos tecnológicos para su implementación?, entre otras preguntas. En otras palabras, es importante conocer cuáles docentes y en qué se deben capacitar respecto a las TIC's, pero sin un diagnóstico previo resulta imposible saber por dónde comenzar.

Es por ello que se realizó un estudio apoyado en una investigación de campo tipo descriptiva transversal con el propósito diagnosticar la accesibilidad y las competencias básicas para el uso de TIC's que poseen los docentes del Decanato de Ciencias de la Salud. Este diagnóstico servirá como marco de referencia para elaborar e implementar el plan de formación docente en las nuevas tecnologías. Ello con la intención de



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

motivarlos y prepararlos para un uso pedagógico de las TIC.s en sus asignaturas, e ir incorporando progresivamente la educación a distancia mediada por las tecnologías en los programas que se imparten en el decanato.

Objetivo General.

Diagnosticar la accesibilidad y las competencias básicas para el uso de TIC's que poseen los docentes del Decanato de Ciencias de la Salud

Objetivos Específicos.

- Determinar la accesibilidad tecnológica que tienen los docentes del DCS
- Determinar el nivel de conocimientos que poseen los docentes del DCS con relación al uso de las TIS`s
- Determinar las habilidades que poseen los docentes del DCS con relación al uso de las TIS`s
- Determinar la disposición que poseen los docentes del DCS para el uso de las TIS`s

MARCO METODOLÓGICO

Se realizó una investigación de campo de carácter descriptivo, que según Gall, Gall y Borg (2003) implican hacer cuidadosas descripciones de un fenómeno educativo. Este tipo de investigación se ajustó a este estudio en el cual se diagnosticó la accesibilidad y las competencias básicas sobre el uso de TIC's que poseen los docentes del decanato de Ciencias de la Salud.

La población estuvo constituida por los docentes ordinarios del decanato. Estos tienen las siguientes características: ambos sexos, con predominio del género femenino; escalafón universitario: 31% instructor, 32% asistente, 19% agregado, 14% asociado y 4% titular; nivel académico: 52% especialista, 23% licenciado, 14% magíster y 11% doctor; dedicación: 34% medio tiempo, 28% tiempo completo, 28% tiempo convencional y 10% dedicación exclusiva. En cuando a su área de formación 75% son especialistas en el área de la salud, Médicos, licenciados en Enfermería, Odontólogos, entre otras y el resto especialistas en otras áreas.

De las características citadas se observa que la mayoría de los docentes son especialistas del área de la salud, están en el escalafón entre instructores y asistentes, con estudios de III nivel, con dedicación de medio tiempo, tiempo completo y convencional. Además, es importante considerar que como todo proceso de cambio existen docentes ganados a implementar las TIC's en sus asignaturas, pero también los que se resisten a ella.

En virtud que se tiene previsto capacitar a todos los docentes del DCS en el uso de las nuevas tecnologías, y dada las características citadas, se debe diagnosticar cuáles son las competencias que poseen lo profesores en el uso las TIC's. En este sentido, la muestra estuvo conformada por la población, quedando constituida por 535 docentes ordinarios, a quienes se les aplicó la encuesta.

Para conducir la aplicación de la encuesta, se utilizó la estructura organizacional del DCS constituido por 13 departamentos, ya que los docentes están adscritos a los departamentos. Es así como la aplicación de las encuestas y su posterior procesamiento se realizó de la siguiente manera:



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

- Se obtuvo el listado de los docentes adscritos a cada departamento, suministrada por la Dirección de Personal Docente y de Investigación UCLA. .
- Se solicitó a cada jefe de departamento, previa explicación del objetivo del estudio, el consentimiento escrito para aplicar la encuesta a los docentes. Cada jefe de departamento quedó responsable de informar y gestionar el llenado de las encuestas a su personal, para ello, se le dió un lapso de 10 días hábiles.
- Aplicadas y recopiladas las encuestas en cada uno de los departamentos, se procedió a la transcripción y procesamiento de las mismas, con el paquete estadístico SPSS for Windows versión 11.0.

Las variables de este estudio estuvieron constituidas por la accesibilidad y las competencias básicas para el uso de TIC's (ver Tabla 1). Según Delors (1996) el término competencia implica la posesión y desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes para desarrollarse eficientemente, adaptarse a nuevas situaciones y transmitir conocimientos, habilidades y actitudes en áreas profesionales. Además, según Tobón (2006) las competencias son la integración de saberes: ser, hacer, conocer; para actuar en la realidad, a través de la realización de actividades y/o solución de problemas. En este orden de ideas, en este estudio se entiende por competencias básicas en las TIC's la combinación de las nuevas tecnologías y procedimientos de enseñanza tradicional para producir conocimiento, habilidades y actitud, para combinar tecnología y enseñanza en una experiencia que promueva al aprendiz a un nuevo entendimiento.

Tabla 1

Operacionalización de las variables accesibilidad y competencias básicas en las TIC's

Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
		Accesibilidad a equipos de computación
Accesibilidad		
		Accesibilidad a Internet
	Conocimientos en relación con el uso de las TIC's (Saber conocer)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre los dispositivos del computador • Conocimientos sobre el sistema operativo • Conocimientos sobre los programas ofimática • Conocimientos acerca de herramientas de Internet • Conocimientos sobre plataforma educativa.
Competencias Básicas	Habilidades para el uso de las TICS (Saber hacer)	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades para el manejo de los dispositivos del computador • Habilidades para el manejo de el sistema operativo • Habilidades para el manejo de los programas ofimática • Habilidades para el manejo de herramientas de Internet • Habilidades para el manejo de plataforma educativa.
	Valor otorgado al uso de las TIC's	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciación sobre los dispositivos del computador para apoyar el proceso de enseñanza-



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

con fines educativos (Saber ser)	aprendizaje
	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciación sobre el sistema operativo para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje • Apreciación sobre los programas ofimática para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje • Apreciación sobre las herramientas de Internet para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje • Apreciación sobre plataforma educativa. para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje

En este sentido, la encuesta estuvo estructurada en tres partes. La primera referida a la identificación del docente: departamento y sección a la cual está adscrito, asignatura(s) que imparte y sexo. La segunda parte contuvo información relacionada con la accesibilidad a computadores e Internet; y la tercera, relacionada con las competencias sobre el uso de las TIC's, donde se examinarán los conocimientos y las habilidades para su uso, así como la apreciación que tiene los docentes de su uso con fines académicos. La encuesta se validó mediante el juicio de tres expertos en el área de las competencias en las TIC's.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ante todo es importante destacar que del total de encuestas entregadas a los jefes de departamentos no fueron devueltas en su totalidad. En este sentido, el análisis de los resultados de realizó con base a 211 encuestas recibidas (ver Tabla No. 2)

Tabla 2

Número de encuestas entregadas y recibidas

Departamento	Encuestas entregadas	Encuestas recibidas
1. Educ. Médica	15	3
2. Ccias. Morfológicas	40	10
3. Med. Prev. y Social	120	48
4. Ccias. Funcionales	40	25
5. Cirugía	30	11
6. Medicina	80	36 25/07/08
7. Radiaciones	10	6
8. Obstetricia	50	0
9. Patología	15	0
10. Enfermería	65	48
11. Emergencia	25	9
12. Cs. de la Conducta	15	2
13. Pediatría	30	13
Total	535	211

En la tabla 3 se presenta los resultados de la variable accesibilidad. En esta variable se presenta la frecuencia de los profesores que indicaron tener computadoras con acceso a Internet, bien sea en su sitio de trabajo y/o en su casa. .



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

Tabla 3
Distribución de los docentes del DCS según la accesibilidad de computadoras

Accesibilidad	Si		No	
	fr	%	fr	%
Accesibilidad a computador.				
• Trabajo	110	52.1	101	47.9
• Casa	198	93.8	13	6.2
Accesibilidad a Internet				
• Trabajo	102	48.3	109	51.7
• Casa	179	84.8	32	15.2

Se observa que el 52.1% tiene computador en su sitio de trabajo, y de estos 48.3% tiene acceso a Internet, mientras que 47.9% no tiene computador en su trabajo. No obstante, es importante destacar que 93.8% tiene computador en su casa, de los cuales 84.8% tiene Internet. Por otra parte, 110 (52,1%) profesores opinaron que usaban diariamente Internet, 71 (33,6) que lo usaban entre 2 a 3 veces por semana, 29 (13,7%) una vez por semana y una (0,5%) nunca.

De lo expuesto, si la UCLA y en particular el DCS han iniciado el proceso de incorporar las nuevas tecnologías como apoyo a la instrucción presencial, el Cuerpo Directivo y líder del proyecto tienen que adquirir los recursos tecnológicos para conducir dicho proceso. Tal como lo señaló EDUTEKA (2008), cuando una Institución Educativa resuelve transformarse e integrar dentro de sus procesos de enseñanza/aprendizaje el uso de las TIC's, una de las primeras decisiones que deben tomar los liderares de dicho proceso, tiene que ver con la adquisición de hardware: computadores, periféricos y otros dispositivos electrónicos.

Por otra parte, las competencias básicas para el uso de TIC's, se dimensionó en el conocimiento, habilidades y actitudes que tienen los docentes del DCS en cuanto a los dispositivos del computador, sistema operativo, programa ofimática, herramienta de Internet y plataforma educativa. Lo expresado por los profesores sobre dichas competencias se presenta en la tabla 4.

Tabla 4
Distribución de los docentes del DCS según el conocimiento y habilidades en las TIC's.

Conocimientos en relación con el uso de las TIC's		Si		No	
		fr	%	fr	%
• Dispositivos del computador	○ Unidades de Entrada	154	72.3	57	27.7
	○ Unidades de Salidas	182	86.26	29	13.74
	○ Medios de Almacenamiento	203	96.21	8	3.79



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

(Saber-conocer)	• Sistema operativo	61	28,9	150	71,1
	○ MS.DOS	31	14,7	180	85,3
	○ Macintosh	7	3,3	204	96,7
	○ Unix	206	97,6	5	2,4
	○ Windows	37	17,5	174	82,5
	○ Linux				
	• Programas ofimática	191	90,5	20	9,5
	○ Procesador Palabras(Word)	154	73,0	57	27,0
	○ Hoja de Cálculo (Excel)	195	92,4	16	7,6
	○ Presentaciones (Power P.)				
	• Herramientas de Internet	207	98,1	4	1,9
	○ Correo electrónico	111	52,6	100	47,4
	○ Foros de discusión	135	64,0	76	36,0
	○ Chat	91	43,1	120	56,9
	○ Videoconferencia	158	74,9	53	25,1
	○ Buscadores de inform	45	21,3	166	78,7
	○ Wiki	34	16,1	177	83,9
	○ Weblog				
	• Plataforma educativa	25	11,8	186	88,2
	○ Moodle	9	4,3	202	95,7
	○ WebCT	4	1,9	207	98,1
	○ Blackboard	28	13,3	183	86,7
	○ Saber				



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

Habilidades para el uso de las TICS (Saber hacer)	• Dispositivos del computador				
	○ Unidades de Entrada	154	72,3	57	27,7
	○ Unidades de Salidas	182	86,26	29	13,74
	○ Medios de Almacenamiento	203	96,21	8	3,79
	• Sistema operativo				
	○ MS.DOS	44	20,9	167	79,1
	○ Macintosh	16	7,6	195	92,4
	○ Unix	2	0,9	209	99,1
	○ Windows	203	96,2	8	3,8
	○ Linux	18	8,5	193	91,5
	• Programas ofimática				
	○ Procesador Palabras (Word)	181	85,8	30	14,2
	○ Hoja de Cálculo (Excel)	141	66,8	70	33,2
	○ Presentaciones (Power P.)	189	89,6	22	10,4
	• Herramientas de Internet				
	○ Correo electrónico				
	○ Foros de discusión	201	95,3	10	4,7
	○ Chat	89	42,2	122	57,8
	○ Videoconferencia	114	54,0	97	46,0
	○ Buscadores de inform	64	30,3	147	69,7
	○ Wiki	134	63,5	77	36,5
	○ Weblog	38	18,0	173	82,0
	• Plataforma educativa	26	12,3	185	87,7
	○ Moodle				
	○ WebCT	21	10,0	190	90,0
	○ Blackboard	6	2,8	205	97,2
	○ Saber	3	1,4	208	98,6
		27	12,8	184	87,2

Se observa que la mayoría de los docentes expresaron que conoce y utiliza los dispositivos del computador como lo son: a) los dispositivos de entrada: teclado, mouse, scanner, lector óptico, cámara de video y fotográfica; b) dispositivos de salida: impresora, monitor, video bin; y c) los medios de almacenamiento: diskette, disco duro, CD, pendrive. Sin embargo, existe un porcentaje considerable que ni lo conocen ni lo utilizan. El dispositivo más desconocido por los docentes del DCS es el lector óptico.

En cuanto a los sistemas operativos (MS.DOS, Macintosh, Unix, Windows, Linux, etc.) el Windows es el que la mayoría conocen y utilizan. Los otros sistemas operativos, así como las plataformas educativas (Moodle, WebCT, Blackboard y Saber) las mayoría expresó que no la conocen ni utilizan. Por su parte, los programas ofimática (procesador de palabras–Word, hoja de cálculo–Excel, presentaciones–Power Point, etc.), son conocidos y utilizados por más del 80% de los profesores, siendo la hoja de calculo el que menos conocen y utilizan. Hay que resaltar que un porcentaje significativo ni conoce ni utiliza los programas ofimática.

En cuanto a las herramientas de Internet (correo electrónico, foros de discusión, Chat, videoconferencia, buscadores de información, wiki y weblog) más del 90% opinó que conoce y utiliza el correo electrónico. El resto de las herramientas, entre el 12% y 70% expresaron que la conocen y utilizan, habiendo un número significativos de



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

docentes que expresaron no tener las competencias en dichas herramientas.

Con respecto, a las actitudes que poseen los docentes del DCS con relación al uso de las TIS's, es decir, al preguntarle ¿Cómo valora Ud. el uso de las TIC's. para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje? la mayoría consideró que son imprescindibles y/o necesarias. Sin embargo, es importante destacar que un alto porcentaje de los docentes no contestó este ítems.

Estos resultados, permiten corroborar lo expresado por la UNESCO (2008), que para pasar de una educación tradicional a la adquisición de las TIC's hay que tomar en cuenta la adquisición de nociones básicas de las TIC's por parte de los docentes. De allí que los programas de formación profesional tienen que fomentar la adquisición de competencias básicas en TIC's del profesorado, a fin de integrar la utilización de las herramientas básicas de estas en el plan de estudios, en la pedagogía y en las estructuras del aula de clases.

Por otra parte, es importante destacar que 146 (69,2%) docentes expresaron que aprendieron a usar el computador por ensayo y error. Mientras que 98 (46,4%) opinaron que mediante curso de capacitación y 76 (36,0%) a través de un amigo.

Finalmente, si universidad se está pronunciando y trabajando en la propuesta de incorporar las TIC's en sus procesos educativos, debe hacerlo de una forma pedagógica. Para ello es necesario implementar un plan la capacitación tanto para el personal docente, como para los estudiantes y administrativos. En virtud, que esta primera fase se comenzará con la capacitación de los docentes, en la encuesta se les preguntó sobre los cursos de formación en las TIC's de les gustaría participar. De de los 211 docentes que respondieron la encuesta, 83 indicaron que desean capacitarse en Windows y ofimática. El resto (117) desean hacer el Diplomado de Docencia Interactiva en Entornos Virtuales de Aprendizaje. En la tabla 5 se muestra la distribución de los docentes por departamentos y curso de Formación Docente que desean realizar.

Tabla 5

Distribución de los docentes por departamentos y curso de Formación Docente

Departamento	Curso de Formación Docente			
	No enc. recibidas	Básico de Computación	Diplo Doc Interac EVA.	Ninguno De los 2
1. Educ. Médica	3	0	3	0
2. Ccias. Morfológicas	10	4	6	0
3. Med. Prev. y Social	48	18	30	0
4. Ccias. Funcionales	25	4	18	3
5. Cirugía	11	8	3	0
6. Medicina	36	21	13	2
7. Radiaciones	6	2	3	1
8. Obstetricia	0			
9. Patología	0			
10. Enfermería	48	20	26	2
11. Emergencia	9	4	5	0
12. Cs. de la Conducta	2	0	1	1
13. Pediatría	13	2	9	2

Total	211	83	117	11
-------	-----	----	-----	----

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En virtud que la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, a iniciado el proceso de migración de lo presencial hacia lo virtual en sus diferentes cursos y decanatos, se recomienda que tome en cuenta las características particulares de cada decanato. Ello debido a que en el decanato de Ciencias y Tecnologías generalmente su planta profesoral tiene la experticia en el área tecnológica. Caso contrario en los decanatos de Ciencias de la Salud, Veterinaria, Agronomía, entre otros; donde la mayoría los docentes son especialistas en sus áreas, inmigrantes digitales, y no necesariamente, usuarios asiduos de las tecnologías.

Se observa que en la universidad existen dos polos en cuanto al uso de las TIC's en el proceso de enseñanza y el aprendizaje. En un extremo, están los docentes que todavía no encuentran en la computadora una herramienta de utilidad y están reacios a su implementación bien sea por resistencia al cambio, el apego a lo tradicional, el miedo a lo desconocido y la falta de capacitación. En el otro extremo, están quienes usan las computadoras obsesivamente, incluso como lo expresó Means citado por Hernández (s.f.) "la primera motivación del profesor para usar la tecnología en su salón de clases, es la creencia que la tecnología contribuirá a formas superiores de aprendizaje" (¶ 4).

La realización de esta investigación, permitió precisar que tantos docentes del DCS conocen y usan las TIC's. Los resultados indican que más del 70% posee las competencias en los dispositivos del computador y los programas ofimática, existiendo una brecha del 30% que expresaron no tener las competencias En cuanto a los sistemas operativos y las herramientas de Internet más del 90% utilizan Windows y el correo electrónico. Sin embargo, un gran número de docentes expresaron no tener las competencias en los otros sistemas operativos, otras herramientas de Internet, así como en las plataformas educativas.

A partir de este diagnostico, se esta planificando un plan de capacitación que los motive e involucre en la implementación de las TIC.s en su salón de clase. Al estar el docente capacitado en las TIC's podrá evaluar si son útiles para sus objetivos, si pueden mejorar su trabajo y en qué medida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIAS

Agencia Bolivariana de Noticias (ABN). (2007). *Opsu evalúa implementar educación a distancia en las universidades*. URL: http://www.abn.info.ve/go_news5.php?articulo=107029&lee=Array%5B0%5D

Barberà, E. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona, España: Paidós.



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

- Bonina, C. y Frick, M. (2007). TIC's y Educación: Un Análisis sobre Indicadores y Sistemas de Evaluación Existentes. *Telecom.CIDE (Publicaciones)* URL: www.telecom.cide.edu
- Cabero, J., Ballesteros C. y López E. (2004). ¿Cómo mejorar la práctica profesional de los docentes universitarios? Algunos recursos y utilidades telemáticas?.. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación* (22). URL: http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n22/PIXELBIT_22.pdf
- Darías, V. (2001). La tecnología en la escuela venezolana, ¿de quién es la responsabilidad de asumir las tecnologías en las escuelas? y ¿cómo hacerlo? *Candidus*, 3(16). 19-21
- Educastur. (2007). *La web 2.0 y la educación*. URL: http://blog.educastur.es/files/2007/06/web2_0v02.pdf
- EduTEKA (2008). Un Modelo para Integrar TIC's en el Currículo. URL: <http://www.eduteka.org/TemaEducadores.php>
- Hernández O. (s.f.) Interacción entre profesores y alumnos en un sistema de educación a distancia. URL: <http://www.uned.ac.cr/servicios/global/ensenanza/disen/articulos/interaprofesores.html> (Consulta: octubre 13, 2004)
- Gall, M., Gall, J. & Borg, W. (2003). *Educational research: An introduction*. Boston: Pearson Education.
- Guerra D., Sansevero I. y Araujo B. (2005) El docente como mediador en la aplicación de las nuevas tecnologías bajo el enfoque constructivista. *Laurus* (20)
- Pérez, A. (2008). Presentación de SEDUCLA ante el consejo Universitario. Universidad Centroccidental -Lisandro Alvarado-.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital* URL: [http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. URL: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008



CURRICULUM

Graciela Henríquez Gabante. Ingeniero en Informática egresada en el año 1989 de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado; Magister Scientiarum en Ingeniería Industrial mención Gerencia egresada en el año 1998 de la Universidad Experimental Politécnica Antonio José de Sucre; Doctorado en Educación mención Tecnología Instrucciona y Educación a Distancia egresada en enero de 2006 de la NOVA SOUTHEASTERN UNIVERSITY - Fischler Graduate School of Education. Escalafón Universitario en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado: Docente Agregado Dedicación Exclusiva. Ha desempeñado el cargo de docente-tutor y coordinadora de asignaturas de pre y post grado. Coordinadora en el Decanato de Ciencias de la Salud del Sistema de Educación a Distancia (SEDUCLA-MEDICINA) y de la Comisión de Evaluación Institucional, y es miembro activo de la comisión de Desempeño Estudiantil. Además, ha participado activamente en las funciones de Investigación y Extensión, ejecutando proyectos los cuales ha presentado en Congresos, Jornadas, Talleres, entre otros. Ganadora de premios CONABA convocatoria 1999 y 2002. PPI nivel Candidato convocatoria 2006.