



4 al 14 de noviembre de 2010

LOS PROFESORES DE POSTGRADO Y EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA DOCENCIA

Eje temático 1: La implementación de la EaD en diferentes niveles educativos: Desafíos para lograr la calidad.

Mirlay C. Algara S.

Postgrado de Humanidades y Educación.

Universidad Central de Venezuela

Correo electrónico: acoromotos@gmail.com



4 al 14 de noviembre de 2010

RESUMEN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la docencia por parte de los profesores del Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela ha sido un tema poco investigado, pese a que existen inquietudes y necesidades al respecto. Los objetivos específicos que se formularon para llevar a cabo este estudio se orientaron a: 1. Identificar las TIC que esos profesores emplean en apoyo a la clase, 2. Identificar la frecuencia del uso de estas tecnologías y 3. Determinar los factores que influyen en el uso que ellos hacen de las TIC en la docencia. Éstos permitieron alcanzar el objetivo general propuesto: caracterizar el uso de las TIC que hacen los profesores de ese postgrado en la docencia. Desde el punto de vista metodológico, la investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo. Además, fue documental y de campo, y utilizó como instrumento principal la encuesta. El nivel de la investigación fue descriptivo. El procesamiento y análisis de los datos se derivó, fundamentalmente, de un diseño de contingencia de dos vías que permitió determinar estadísticamente los resultados más significativos. Entre estos últimos se destaca que las razones más recurrentes que los profesores encuestados manifiestan como justificación del escaso empleo de las TIC en la práctica docente están relacionadas fundamentalmente con factores como la falta de infraestructura, la escasez de los productos didácticos, y el costo, el mantenimiento y la actualización de los equipos. Asimismo, la formación en el uso de las TIC resultó otro de los factores más influyentes en el uso de esas tecnologías en la práctica docente.

Palabra claves: tecnologías de la información y la comunicación, práctica docente, educación superior, uso de tecnologías y enseñanza.



4 al 14 de noviembre de 2010

INTRODUCCIÓN

En la vida cotidiana, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es, prácticamente, ineludible. Su incorporación en distintos escenarios del quehacer diario pareciera hacer indispensable no solo el conocimiento acerca de ellas, sino también la actualización con respecto a las transformaciones e innovaciones continuas en la materia. En ese contexto cabría preguntarse, ¿cómo se insertan las TIC en la docencia en Educación Superior en Venezuela?

El uso de las TIC por parte de los profesores del Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela (UCV) constituye el tema central de esta tesis de Maestría en el área de Educación, mención Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Planteamiento del Problema

La inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ha traído como consecuencia la necesidad de incorporar cambios e innovaciones que van más allá de lo tecnológico, pues ellas responden y generan un nuevo orden educativo que plantea nuevas formas de enseñar, comunicar, y generar información y conocimiento.

Las TIC no suponen una ruptura con la educación tradicional, sino más bien una oportunidad para ayudar a modificar los antiguos planteamientos instructivos y memorísticos de la enseñanza. No hay que conformarse con la innovación tecnológica, sino aprovecharla para avanzar desde el punto de vista pedagógico. Las TIC, si son utilizadas de manera adecuada, pueden contribuir a



4 al 14 de noviembre de 2010

producir transformaciones significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como bien lo señala Salinas (2005), para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de Educación Superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las TIC en los procesos de formación. Según el mismo autor, paralelamente es necesaria una nueva concepción del rol de los profesores y de los cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación, el diseño y la distribución de la enseñanza. Ello implica cambios en los cánones de enseñanza y aprendizaje, dirigidos hacia un modelo flexible.

En ese panorama, cabe preguntarse: ¿están situados los profesores de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela en el marco de los procesos y tecnologías de innovación? De la anterior interrogante se derivó el propósito de esta investigación.

Objetivos planteados en la investigación

Objetivo general

Caracterizar el uso que los profesores de postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela hacen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la docencia.

Objetivos específicos

1. Identificar las TIC empleadas por los profesores de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV en apoyo a la clase, ya sea en la modalidad



4 al 14 de noviembre de 2010

presencial y/o a distancia.

2. Identificar la frecuencia en el uso de las TIC por los profesores de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV en apoyo a la clase, ya sea en la modalidad presencial y/o a distancia.

3. Determinar los factores que influyen en el uso de las TIC, por parte de los profesores de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV en la docencia.

BASES TEÓRICAS

1) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad

La revolución tecnológica está transformando todos los ámbitos de la vida humana y muy especialmente en el campo de la educación. En ese sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior constituyen medios de enseñanza potenciales pero, al mismo tiempo, imponen desafíos.

Esta revolución requiere de nuevos modelos educativos que transformen la universidad, utilizando y aprovechando las tecnologías y respondiendo con mayor compromiso a los problemas actuales de la sociedad. Al respecto Escandel, Rubio y Rubio (1999) afirman que:

Los rápidos progresos de las TIC seguirán modificando la forma de elaborar, adquirir y transmitir los conocimientos. Las TIC brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, así como ampliar el acceso de diferentes segmentos de la sociedad a la Educación Superior. (p.3)



4 al 14 de noviembre de 2010

Para los anteriores autores, las universidades deben dar el ejemplo en el aprovechamiento del potencial y las ventajas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En este sentido, las universidades deben servir de modelo pues, como afirman Valverde y Garrido (1999), “si se utilizan correctamente, pueden convertirse en importantes apoyos para el desarrollo de procesos de aprendizaje y de enseñanza de gran calidad” (p. 2).

Sin embargo, la incorporación de las TIC en la universidad requiere necesariamente de la adopción de decisiones por parte de las instituciones. Implica elaborar y asumir planes estratégicos, de planificación, organización y administración de proyectos educativos basados en las TIC, ya que “su incorporación efectiva y eficaz, va más allá del simple uso de las mismas por un profesor” (Escandel, Rubio y Rubio, 1999, p. 5).

2) Factores asociados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la práctica docente

a) Factor formativo

La presencia y el beneficio de las TIC en la vida actual están representados por su repercusión significativa en la forma de vida de los ciudadanos. Existen opiniones generalizadas acerca de que el uso de las tecnologías repercute beneficiosamente en los procesos educativos. Por lo tanto, los educadores y los ciudadanos deben ir incorporándolas a sus prácticas docente mediante un proceso de **alfabetización**. Se insiste que una de las causas de la **brecha digital** es precisamente el desconocimiento del empleo de las TIC por parte de los docentes.



4 al 14 de noviembre de 2010

b) Factor actitudinal

A la hora de establecer los criterios conceptuales correspondientes al factor actitudinal vinculado con el uso de las TIC en la docencia, se tomaron en consideración los presupuestos teóricos resumidos seguidamente.

Fernández (citado por Albert, 2007) señala que “la actitud es un estado de disposición psicológica adquirida y organizada a través de la propia experiencia que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones” (p. 106). Destaca también, que las actitudes no son algo innato, no son directamente observables, sino que se van formando a lo largo de vida y pueden ser deducidas a partir de ciertas respuestas verbales o no verbales del sujeto. Estas respuestas de la actitud se llaman componentes y son tres. Según Katz y Stotland (1959, en De Montes de Oca, 2008), y Albert (2007), componentes asociados: *cognoscitivo*, *emocional* y *tendencia a la acción*. El primero se refiere a las percepciones, creencias o conocimientos que se tienen del objeto; es decir, el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca de objeto con respecto al cual toma su actitud. El segundo (componente afectivo) está constituido por los sentimientos de agrado o desagrado que dicho objeto genera, producto de las creencias, opiniones e ideas acerca del objeto. Se identifica por las dicotomías entre amor-odio; gusto-disgusto; admiración-desprecio y favorables-desfavorables (Katz y Stotland, 1959, en De Montes de Oca, 2008). El tercero (componente conductual) es la acción ejercida hacia el objeto o las disposiciones e intenciones que son aplicadas desde el sujeto hacia el objeto.



4 al 14 de noviembre de 2010

c) *Factor institucional*

En cuanto a los factores de índole institucional, económico y de disponibilidad de recursos vinculados con el uso de las TIC en la docencia, se tomaron en cuenta los criterios conceptuales de Alfalla et al. (2001), quienes exponen que entre los principales factores que limitan o dificultan que el docente haga uso de las TIC se encuentran:

1. La insuficiencia de equipos informáticos en los centros universitarios.
2. La insuficiencia en cantidad y en calidad de *software* formativo.
3. La escasez de personal de apoyo que colabore con el profesorado en la implantación de las TIC en la enseñanza universitaria.

3) El docente universitario frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

En la actualidad la labor del profesor universitario debe acomodarse a la continua evolución de las TIC que implica no solo saber, crear o diseñar nuevas herramientas y programas de apoyo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje presencial y/o a distancia, sino también evaluar el impacto que estas tecnologías producen en los estudiantes.

El rol del docente universitario frente a las TIC debe ser asumido, en primera instancia, a partir de la modificación de las funciones que tradicionalmente ha asumido. Lo anterior lleva a que el docente tenga la necesidad imperativa de cambiar las metodologías de enseñanza pensando que frente a las TIC debe ejercer el papel de orientador y guía del aprendizaje, como dicen Valverde y



4 al 14 de noviembre de 2010

Garrido (1999) “la inclusión de las TIC en la educación ha de ser un imperativo pedagógico, no tecnológico” (p.3).

METODOLOGÍA

Tipo y nivel de la investigación

Para la realización de este estudio se consideró más conveniente la investigación de campo. Palella y Martins (2003) señalan que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables. El nivel del presente estudio es descriptivo por cuanto se interpretan realidades de hecho.

Población y muestra

Se procedió a distribuir el instrumento diseñado entre la totalidad de los docentes que conforman la población para el período 2008-II. Sin embargo, de los 122 instrumentos se recibieron respondidos 96, lo cual constituye 78,6% de la población.

Técnicas e instrumentos

Como el diseño de la investigación incluyó una fase de campo, se utilizó como técnica principal la encuesta. Para ello, se utilizó un cuestionario que se entregaron a los sujetos, quienes en forma anónima lo respondieron por escrito.



4 al 14 de noviembre de 2010

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

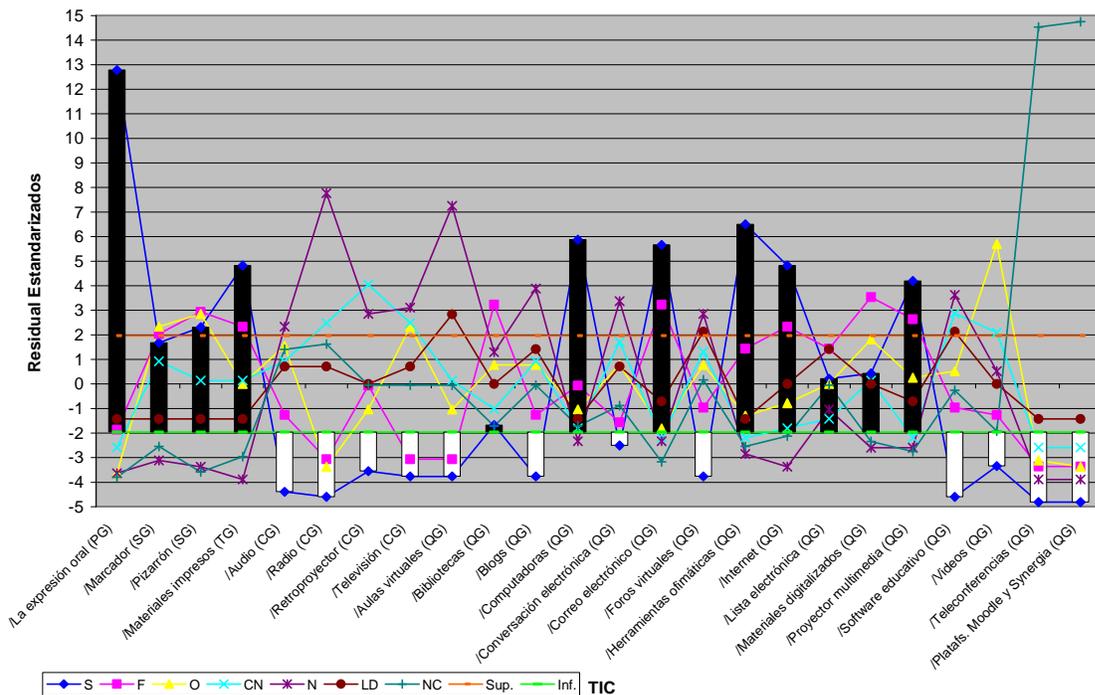
Parte I: Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los docentes

En esta primera parte se presentan los resultados más relevantes de las tablas y los gráficos, teniendo en cuenta los postulados teóricos que sobre la evolución y clasificación de las TIC hace Adell (1997).

A continuación se presentarán las TIC empleadas por los docentes en apoyo a la clase y su frecuencia de uso:

Figura 1

Frecuencia de uso de las TIC





4 al 14 de noviembre de 2010

LEYENDA: *PG*= PRIMERA GENERACIÓN, *SG*= SEGUNDA GENERACIÓN, *TG*= TERCERA GENERACIÓN, *CG*= CUARTA GENERACIÓN, *QG*= QUINTA GENERACIÓN

En la Figura 1, se observa que la expresión oral es la TIC de primera generación que los profesores *siempre* utilizan (con el mayor valor $Z=12,79$). El uso *siempre* y *frecuente* corresponde a TIC de segunda generación (marcador, pizarrón), de tercera generación (materiales impresos) y de quinta generación (bibliotecas, computadoras, correo electrónico, herramientas ofimáticas, Internet, proyector multimedia). Todas ellas sobrepasan el valor crítico de confianza (+1.96; se encuentra en la zona superior de aceptación de la hipótesis alternativa). Así, su preferencia es positiva. En consecuencia, el uso que los profesores de Postgrado hacen de esas TIC en apoyo a la docencia es altamente significativo.

Parte II: Factores que inciden el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la docencia

Una vez mostrados los resultados concernientes al uso de las TIC por parte de los docentes de Postgrado se presentarán los factores que inciden en ello. Fueron objeto de estudio los factores siguientes: a) Formación, b) Actitudinal, y c) Institucional.

a) Desde el punto de vista de la formación

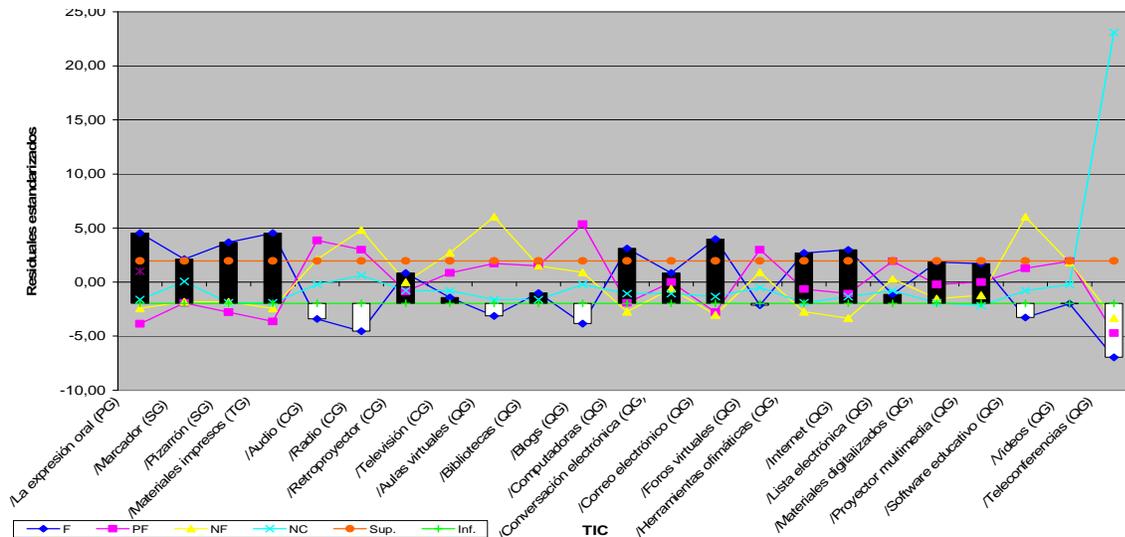
En lo que respecta a la *formación*, tomando en consideración los postulados teóricos que sobre la clasificación de las TIC hace Adell (1997), cabe destacar que los docentes de Postgrado encuestados tienen *mayor formación* en expresión



4 al 14 de noviembre de 2010

oral, una tecnología de primera generación; marcador y pizarrón (tecnología de segunda generación); en materiales impresos (tecnología de tercera generación) y computadoras, correo electrónico, herramientas ofimáticas e Internet (tecnologías de quinta generación). Su *formación es poca* en audio (tecnología de cuarta generación), blogs y foros virtuales (tecnologías de quinta generación), y ellos están *nada formados* en radio, televisión (tecnologías de cuarta generación), en aulas virtuales y *software* educativo (tecnologías de quinta generación). Sobre las teleconferencias no dieron respuesta alguna. Todas ellas sobrepasan el valor crítico, lo que determina que son altamente significativas. (Ver Figura 2)

Figura 2
Formación en TIC





4 al 14 de noviembre de 2010

LEYENDA: **F**= FORMADO, **PF**= POCO FORMADO, **NF**= NADA FORMADO,
NC= NO CONSTESTO
PG= PRIMERA GENERACIÓN, **SG**= SEGUNDA GENERACIÓN, **TG**=
TERCERA GENERACIÓN, **CG**= CUARTA GENERACIÓN, **QG**= QUINTA
GENERACIÓN

b) Desde el punto de vista actitudinal

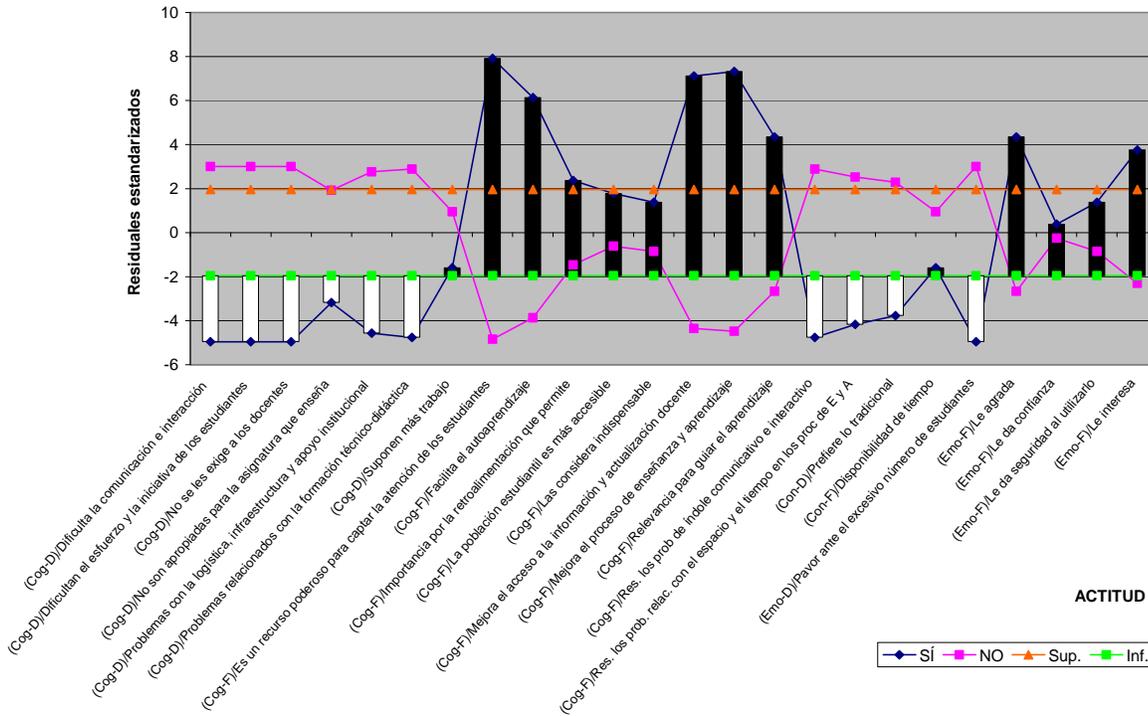
La opinión emitida por los 96 profesores de Postgrado encuestados en cuanto a su actitud frente a las TIC, incluyen entre las razones más relevantes sobre el empleo o no en la docencia: constituyen un recurso poderoso para captar la atención de los estudiantes; permite mejor acceso a la información y actualización docente; mejoran el proceso de la enseñanza y aprendizaje, y facilitan el autoaprendizaje. En cambio, entre las razones por las cuales los docentes *no las emplean*, incluyen: algunos profesores piensan que dificultan la comunicación e interacción; su uso no es exigido a los docentes; consideran que dificulta el esfuerzo y la iniciativa de los estudiantes; piensan que existen problemas relacionados con la logística, la infraestructura, el apoyo institucional, y la formación técnico-didáctica; prefieren lo tradicional; no están de acuerdo con su uso; y por último sienten pavor ante el excesivo número de estudiantes. (Ver Figura 3)



4 al 14 de noviembre de 2010

Figura 3

Actitud de los docentes frente a las TIC de modo general



LEYENDA:

Cog-D= Cognoscitiva desfavorable, Cog-F= Cognoscitiva favorable, Con-F= Conductual favorable, Con-D= Conductual desfavorable, Emo-F= Emocional favorable, Emo-D= Emocional desfavorable

c) Desde el punto de vista institucional

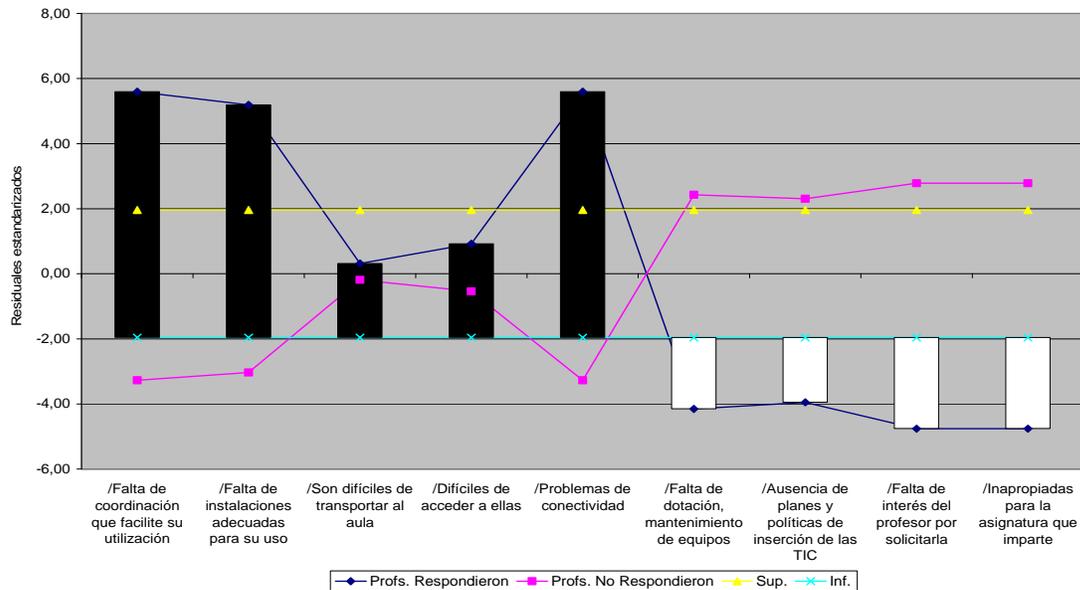
Según se indica en la Figura 4, los profesores encuestados consideran que las razones que imposibilitan el uso de las TIC en el Postgrado están relacionadas con la *falta de coordinación que facilite su utilización*, la *falta de instalaciones adecuadas* y los *problemas de conectividad*.



4 al 14 de noviembre de 2010

Figura 4

Razones que imposibilitan el uso de las TIC



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En términos generales, las Tecnologías de la Información y la Comunicación que emplean predominantemente los profesores del Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela en la modalidad presencial son mayoritariamente de primera, segunda y tercera generación (Adell, 1997).

Factor formativo

Tienen mayor formación en las tecnologías convencionales, específicamente en aquellas de primera, segunda y tercera generación. En cambio, poseen poca formación en tecnologías de quinta generación.



4 al 14 de noviembre de 2010

Por otra parte, la mayoría de los profesores de Postgrado ha tenido formación de modo autodidacta.

Sin embargo, los docentes se muestran dispuestos y altamente motivados a utilizar las TIC en sus tareas educativas. En nuestro caso, el 89% de los docentes encuestados manifestó que tienen un gran interés en formarse en su empleo didáctico.

Factor actitudinal

A nivel cognoscitivo y desde los planteamientos de Katz y Stotland (1959, en De Montes de Oca, 2008) y Albert (2007) incluidos en el marco teórico, entre las razones manifestadas por los 96 profesores encuestados de Postgrado que sí emplean las TIC en su práctica docente, se destacan las siguientes: mejoran el proceso de la enseñanza y aprendizaje, y el acceso a la información y actualización docente; facilitan el autoaprendizaje; y constituyen un recurso poderoso para captar la atención de los estudiantes.

En cambio, entre las razones por las cuales los docentes no las emplean, se incluyen algunos elementos actitudinales, según Katz y Stotland (1959, en De Montes de Oca, 2008) y Albert (2007) como: actitudes asociadas a lo conductual que son en algunos casos desfavorables y hasta antagónicas (Blis et al, 1986, en Cabero, 2002) pero con tendencia a la crítica como: la preferencia por lo tradicional, los problemas derivados de la formación técnico-didáctica y de la logística, la infraestructura y el apoyo institucional; la dificultad, el esfuerzo y la iniciativa que suponen las TIC para los estudiantes; el uso de estas tecnologías no



4 al 14 de noviembre de 2010

es exigido a los docentes; y, por último, la dificultad que implican para la comunicación e interacción.

Factor institucional

En lo concerniente al factor institucional, según el análisis realizado con respecto al grado de equipamiento, la muestra consideró que hay suficiente dotación solo en tecnologías de segunda generación, ya que es evidente que hay insuficientes tecnologías de quinta generación como computadoras e Internet. A lo anterior se asocian otros problemas de índole institucional como la falta de coordinación que facilite la utilización de las TIC, la falta de instalaciones adecuadas y los problemas de conectividad.

Recomendaciones

Se hace prioritario que la Universidad Central de Venezuela, específicamente el Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación, incorpore un plan de inserción de Tecnologías de la Información y la Comunicación de cuarta y quinta. A su vez se recomienda ejecutar un plan de mantenimiento permanente de equipos y plataformas.

Asimismo, es importante ampliar la formación de todos esos docentes en un proceso de alfabetización tecnológica básica hasta la aplicación avanzada.

A lo anterior debe agregarse un equipo coordinador disponible que informe, forme y asesore al profesorado cuando lo requiera. Este equipo deberá ser



4 al 14 de noviembre de 2010

interdisciplinario, ya que los docentes no solo necesitan asesoría a nivel técnico y tecnológico, sino también asesoría en lo que respecta a la utilización didáctica de las TIC.

Por último, se hace imperioso que los profesores universitarios asuman una actitud favorable frente al uso de las TIC en la docencia.

REFERENCIAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de la tecnología de la información. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7. Recuperado el 03 mayo de 2008, de <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html>
- Albert, M. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*. Madrid: McGraw-Hill.
- Alfalla, R., Arenas, F. & Medina, C. (2001). La aplicación de las TIC a la enseñanza universitaria y su empleo en la formación en dirección de la producción/operaciones. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Comunicación*, 16. Recuperado el 03 de mayo de 2008 de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n16/n16art/art166.htm>
- Cabero, J. (2002). *Uso de los medios audiovisuales, informáticos y las NNTT en los centros andaluces* [Libro en línea]. Universidad de Sevilla. España. Recuperado el 03 de mayo de 2008, de <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/libros0.htm>
- De Montes de Oca, M. (2008). *Actitud de las docentes de la Universidad Metropolitana hacia las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Sevilla, España.



4 al 14 de noviembre de 2010

- Escandel, O., Rubio, M. y Rubio, F. (1999). La universidad del siglo XXI y el Cambio tecnológico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 1, 535-541. Recuperado el 18 de junio de 2008, de <http://www3.uva.es/aufop/publica/actas/ix/49-escandell.pdf>
- Parella, S., y Martins, F. (2003). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógico Experimental Libertador.
- Salinas, J. (2005). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1. 1-16. Recuperado el 11 de octubre de 2006, de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78011256001>
- Valverde, J. y Garrido, M. (1999). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los roles docentes universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 1, 543-554. Recuperado el 18 de junio de 2008, de http://www.unex.es/didactica/Tecnologia_Educativa/PDF/Jes%FAs%20Valverde01.pdf



4 al 14 de noviembre de 2010



Algara Miralay

Es Licenciada en Filosofía, Abogada y Magíster Scientiarum en Educación. Mención Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Nació en Caracas, Distrito Capital, Venezuela, actualmente resido en la misma ciudad. Es docente en la cátedra de

Televisión Educativa, en el Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela. Es Planificador del Control de Estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela.

He participado en algunos eventos:

Eventos Nacionales

- Co-moderadora con el trabajo titulado: “La organización pedagógica del aula digital bajo bajo Moodle”. II Jornadas en línea / I Congreso virtual CLED. 2010
- VI Jornada de Informática Educativa. Herramientas Google para el aprendizaje. UNIMET. 2010
- Co-Moderadora del foro de discusión en línea: “Caracterización de las Opiniones de las Profesoras de la UNIMET ante las TICs de Cara al Proceso de Enseñanza-Aprendizaje”. I Jornadas en línea sobre Conocimiento Libre y Educación. Evento interactivo en línea organizado y realizado por diversas instituciones de Educación Superior de Venezuela. 2009.
- 5 Congreso Internacional de Tecnología y Educación y 5tas. Jornadas de Informática Educativa. UNIMET. 2009



4 al 14 de noviembre de 2010

Participación a Eventos Internacionales

- Participación como JURADO en la Evaluación de los Objetos de Aprendizaje producidos en el marco del I Webmaratón para la producción colaborativa de OA. Evento colaborativo en línea organizado y realizado por diversas instituciones de Educación Superior de Venezuela y Colombia con el apoyo de la Red CLED. 2009.
- Taller Generando Contenidos digitales con Exelearnign realizado en el marco del I Webmaratón para la producción colaborativa de Objetos de Aprendizaje. Evento colaborativo en línea organizado y realizado por diversas instituciones de Educación Superior de Venezuela y Colombia con el apoyo de la Red Conocimiento Libre y Educación (CLED). 2009