

MATERIALES EDUCATIVOS COMPUTARIZADOS ANTE LA SEMIPRESENCIALIDAD EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Ada Dugarte de Villegas
adadugarte@hotmail.com
Universidad de Carabobo, Valencia. Venezuela

RESUMEN

Antes de la aplicación de la tecnología de la información y la comunicación (TIC); en la educación superior, la debilidad de utilizar herramientas tecnológicas en la producción y apropiación del conocimiento son evidentes. Esta investigación tiene como objetivo describir la utilidad que proporciona materiales educativos computarizados estudiantes (MEC) de Postgrado en la Maestría en Orientación y Asesoramiento, modalidad semipresencial, en la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo. Las teorías utilizadas: cognitivista, procesamiento de información y conectivismo. Metodología: cuantitativa, descriptiva, con diseño de campo. Los resultados mostraron la base de una muestra de cincuenta alumnos, que el 77 por ciento tienen computadoras; el 95 por ciento utiliza la red Internet; 10 por ciento usan la web2.0; y el 20 por ciento utiliza la plataforma Moodle. Se concluye que los estudiantes de la modalidad Blended requieren habilidades de fortalecimiento en el uso de MEC.

ABSTRACT

Before the implementation of the information technology and communication (ICT); in higher education, weaknesses are evident in the use of technological tools to promote the production and appropriation of knowledge. This research aims to describe the utility providing Computerized Educational Materials (MEC) Graduate students in the Master of Guidance and counseling during the Blended mode, in the Faculty of Education at the University of Carabobo. The methodology is Quantitative, descriptive, with field design. The results showed based on a sample of fifty students, that 77 percent have computers; 95 percent use the Internet network; MEC uses 10 percent based on WEB 2.0; and 20 percent uses the Moodle platform. It is concluded that students in the Blended mode require strengthening skills in the use of MEC.

Palabras clave: Palabras Clave: Postgrado, Materiales Educativos Computarizados, Maestría en Orientación, Semipresencialidad, TIC

Keywords: Graduate Computerized Educational Materials, Masters in Counseling, blended learning, ICT.

Recibido: 02 de mayo de 2014

Aceptado para su publicación: 23 de junio de 2014

Introducción

El impacto de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), en todos los ámbitos de la sociedad, es un hecho sin precedentes; llegando ésta a ser habitual en las diferentes acciones del quehacer cotidiano de la mayoría de las personas a quienes les ha correspondido interactuar en el seno del nuevo milenio. Razón por la cual es común escuchar que a este momento histórico se le ha denominado sociedad de la información y de la comunicación y en otros casos aldea global.

De allí que las potencialidades que trae consigo la sociedad de la información, pueden considerarse como herramientas tecnológica de significativa relevancia para la nueva manera de comunicación interpersonal, recreativa, social, organizacional y educacional.

Cabe destacar que a finales de siglo XX y a inicios del siglo XXI, la sociedad ha dado un giro en el ámbito económico, social, político, cultural y tecnológico lo que conduce a un precedente histórico denominado de

diferentes maneras según lo señala Fainholc (2000: 51-52), citando a: Brezezinski (1970), quien se refiere a una sociedad tecnocrónica; McLuhan (1971) la denomina era de la electrónica o aldea global; Toffler (1990) la identifica como sociedad superindustrial o de la tercera ola; Torres (1994), la señala como sociedad global y Castells (1994), como sociedad informacional.

La sociedad actual, ha permitido el origen de las (TIC) y por lo tanto se ha convertido en una sociedad saturada de medios de comunicación, caracterizados por presentar códigos y símbolos que permiten un proceso esencial de socialización, transferencia y comprensión de significados, que contribuyen en el desarrollo de la humanidad, debido a los intercambios y transmisión de una información sin problemas de tiempo ni fronteras, es decir una comunicación global.

La evolución de la Tecnología de la Información y la Comunicación(TIC) ha permitido al sector universitario cambiar esquemas de comunicación, al emplear las redes en su proceso académico y administrativo, puesto que de no ser así

las universidades caerían en la obsolescencia y dejarían de cumplir su función básica, que consiste en producir el conocimiento y estar a la vanguardia de los cambios emergentes que se producen en el contexto social, económico, político, tecnológico y académico, tanto a nivel nacional como a nivel mundial.

El sector Universitario como responsable del desarrollo de las sociedades, debe caminar a la par del uso e influencias de las (TIC), las cuales según Dugarte y Guanipa (2009), presentan características interesantes, siendo las más importantes la interactividad, lo que implica que el usuario es un sujeto activo que puede interactuar persona-persona y persona-grupo, empleando una enseñanza colaborativa. Eso amerita entonces, la presencia de estructuras organizativas más flexibles que coadyuven a la adquisición del conocimiento, en una formación crítica e interactiva, en la construcción de saberes a través de un proceso de constante acción - reflexión.

Por otra parte, la Universidad como espacio para la transformación de la

sociedad, ha transcurrido en su paso por diversas revoluciones sociales y tecnológicas, siempre en la búsqueda del bienestar y calidad de vida de los ciudadanos. Y para lograr dicha transformación social, a la Universidad como cuna del saber, le ha correspondido diligenciar con una sociedad agrícola, artesanal, industrial, postindustrial y en la actualidad con la sociedad de la información y del conocimiento, enfrentando en este nuevo siglo a la brecha digital ante la brecha cognitiva.

Frente a este reto tecnológico que enfrenta la universidad, la educación que se brinda debe ser apoyada con medios tecnológicos, siendo la educación en línea una herramienta basada TIC como canal para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Mediante la educación en línea, se trabaja por medio de una plataforma que es un espacio o portal creado específicamente para dicho fin, la cual contiene herramientas o medios educativos computarizados que apoyan de modo colaborativo el aprendizaje del estudiante y la enseñanza del profesor. Por lo general, a esta plataforma se le

conoce como gestor de cursos en línea y en la Universidad de Carabobo, para los cursos de Maestría, se tiene a disposición la plataforma Moodle, utilizada por estudiantes y profesores en la modalidad semipresencial.

Aspectos Teóricos de la Investigación

Para llevar a cabo una investigación es imprescindible tener una estructura teórica, es por ello que en este estudio se utilizó la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky (citado en Martínez, M 2004). Esta teoría, se apoya en el argumento que los individuos construyen en gran medida lo que aprenden o comprenden. Señalando así que la adquisición de aprendizajes se obtiene mediante un proceso de construcción progresiva, para lo que considera cinco conceptos fundamentales, los cuales son: funciones mentales, habilidades psicológicas, zona de desarrollo próximo, herramientas psicológicas y mediación.

La teoría sociocultural de Vigotsky, representa un aporte fundamental para la investigación, puesto que los MEC presentes en la

plataforma Moodle, sirven de mediadores en el proceso de producción y adquisición del saber y los principios de la Zona De Desarrollo Próximo (ZDP), intervienen instrumentalmente en la obtención de metas de aprendizaje caracterizados por el inmediato feedback entre estudiantes, profesores y saberes que son mediados por las TIC.

Por otra parte se encuentra la Teoría Cognitiva, basada en el modelo del procesamiento de la información de Robert Gagné (citado en Olier 2002), la cual está fundamentada en un enfoque sistémico del aprendizaje que considera las condiciones anteriores, los procesos internos y los productos resultantes de la situación de aprendizaje.

Ahora bien, los aportes de esta teoría al presente estudio, se verifican en las etapas que ocurren durante el aprendizaje, las cuales son: motivación, retención, adquisición, comprensión y la categorización de las capacidades como destrezas motoras, información verbal, destrezas intelectuales, actitudes, estrategias cognoscitivas, que permiten el desarrollo de habilidades en el uso

de MEC al emplear la plataforma Moodle durante la modalidad semipresencial.

También se encuentra el Conectivismo, el cual según Leal, D. (2007), es una teoría de aprendizaje para la era digital, desarrollada por George Siemens quien hace dos afirmaciones significativas: 1.- el aprendizaje es el conocimiento aplicado; 2.- el aprendizaje reside en entidades no humanas, en este caso el aprendizaje mediado por el computador. Y el aprendizaje definido como conocimiento aplicable, puede residir fuera de las personas, en una base de datos, tal es el caso del computador, el cual almacena datos en una memoria.

De modo que el Conectivismo, permite al estudiante mejorar exponencialmente la adquisición de su aprendizaje, al conectarse con otras redes existentes, las cuales se convierten en mediadores entre la enseñanza y el aprendizaje, tal es el caso de los MEC como: correo electrónico, comunidades, las conversaciones digitales, búsqueda en la web, listas de correo, blogs, wikis y todos los demás herramientas tecnológicas que ofrece la Web y que

pueden ser utilizadas en la plataforma Moodle.

Materiales Educativos Computarizados (MEC)

En el ámbito de los medios de aprendizaje, surge el concepto de Materiales Educativos Computarizados, que según Galvis (1997), citado Bartolomé (2004) “son programas en computador con los cuales los aprendices interactúan cuando están siendo enseñados o evaluados a través de un computador”.

Los MEC, forman parte de la Tecnología de la información y la Comunicación y su influencia en la enseñanza y aprendizaje, no solo se articula alrededor del aprendizaje sincrónico, próximo a la modalidad de aprendizaje “cara a cara”, sino que se apoya en una modalidad sincrónica y asincrónica, observándose aquí una mixtura de ambas modalidades, basadas en tecnologías (Bartolomé, Ob.cit).

Teniendo en cuenta que las tecnologías independientemente de su potencial son solamente medios y

recursos didácticos, utilizados por el docente para ayudar a crear un entorno diferente y propicio para el aprendizaje. Se puede decir entonces, que la incorporación de las TIC no va a depender únicamente de los factores económicos y de la presencia de equipos, sino también de las medidas que se tomen, como la actualización de los docentes, las metodologías y estrategias que se apliquen.

Cabero (2006), señala que las TIC no solo deben servir como transmisoras y depositarias de información, sino que, deben convertirse en herramientas útiles en la creación de entornos diferentes para el aprendizaje y la comunicación entre los participantes en la acción formativa.

De acuerdo a lo planteado por Cabero, se puede decir que el hecho de ubicar materiales en la red en formato txt o pdf, no es sinónimo de calidad, sino por el contrario lo que se espera es que el empleo de estrategias metodológicas basadas en (MEC) que favorezcan el desarrollo de un aprendizaje crítico, constructivo y participativo.

Los MEC se emplean en los ambientes de aprendizaje colaborativo, debido a que allí surge la necesidad de emplear estrategias metodológicas innovadoras que permiten el uso de entornos interactivos, donde están presentes una diversidad de e-actividades, entre las más utilizadas debido a su nivel de integración se encuentra la Web 2.0 y de ésta específicamente se pueden mencionar: los Blogs, Cmap Tools, MovieMaker, Caza del Tesoro, Webquest y Wikis, entre otros.

La Web 2.0, está conformada por una serie de MEC y según reporta Moreno (2012), hace más de 8 años que se introdujo por primera vez este término por Tim O'Reilly en el 2004, desde entonces se han expandido y su rápido crecimiento a las webs que siguen esta filosofía, han puesto a la disposición de los usuarios aplicaciones que permiten la interacción social y académica.

Por otra parte, con respecto a Web 2.0, Palomo, Ruiz, y Sánchez, (2008, p. 13), citado por Moreno (2012) señalan que son “una segunda generación en la historia de la web basada en

comunidades de usuarios y una gama especial de servicios y aplicaciones de internet que se modifica a través de la participación social”. Es importante señalar que la Web 2.0 contiene gran cantidad de aplicaciones y páginas de Internet que se utilizan como concepto de software social para proporcionar servicios interactivos en red.

Modalidad Semipresencial

La modalidad de educación semipresencial, parte de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, siendo el atributo básico de un entorno virtual la autonomía existente con relación al tiempo y espacio, por lo cual es un medio de comunicación interactivo, en el que intervienen diversos actores, como son: docentes - estudiantes; estudiantes - estudiantes , docentes - docentes. (Dugarte y Guanipa, 2009)

Vale destacar otro aspecto significativo, representado por la mediación tecnológica entre elementos como docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje. De allí que el rol del docente configura selección de

contenidos, secuencia y estructura pedagógica del entorno de aprendizaje; formación de hábitos y destrezas para la búsqueda o exploración, selección y tratamiento de la información, y motivación del estudiante, en la construcción de los saberes.

Mientras que el estudiante bajo la modalidad semipresencial, en el proceso de enseñanza y aprendizaje presenta un rol con mayor independencia y participación, incentivado por los recursos de comunicación sincrónicas y asincrónicas propias de entornos virtuales como son las plataformas con fines educativos.

En la enseñanza online, o semipresencial, las plataformas con fines educativos se han convertido en elemento fundamental para muchos docentes universitarios, quienes procuran no estar al margen de la sociedad del conocimiento conocida como la era digital. “Dentro de este tipo de plataformas destaca, por su sencillez de uso y por su carácter libre, Moodle, la cual es el acrónimo de Modular Object-OrientedDynamicLearningEnvironment, o lo que es lo mismo Entorno de

Aprendizaje Dinámico Modularmente Orientado a Objetos”(Rios, I. 2008. p.43)

Su creador, Martin Dougiamas según Moro, M y Torres, J. (2010), fue administrador de herramientas para cursos Web (WebCT) en la Universidad Tecnológica de Curtin. La inconformidad con la herramienta que desarrollaba, lo impulsó a diseñar otra que facilitara a docentes y estudiantes, explotar el uso pedagógico de Internet. Este trabajo se convirtió en parte de su trabajo doctoral, titulado *“The use of Open Source software to support a social constructionist epistemology of teaching and learning within Internet-based communities of reflective inquiry”*, es decir, una herramienta de código abierto gratuita (frente a WebCT, que es cerrada y debe pagarse por su servicio). Siendo la filosofía de Moodle basada en el constructivismo social de la educación (colaboración, actividades, reflexión crítica, entre otras), reforzando la idea de que los estudiantes (y no sólo los profesores) pueden contribuir a la experiencia.

En cuanto a la evolución de Moodle, ésta inició con la primera versión

1.1 hasta la última versión 2.6, que es la empleada en la Universidad de Carabobo, específicamente en la Facultad de Ciencias de la Educación, en la modalidad de educación semipresencial para estudiantes de postgrado, a partir del mes de enero del año 2014.

Aspectos Legales

Es importante destacar que esta la modalidad virtual no está contemplada en el Reglamento de Estudios de Postgrado vigente de la Universidad de Carabobo, en el año 2006, surge la necesidad de su aplicación, y por primera vez en el 2008 se contextualizan las aulas virtuales corresponden a las asignaturas de los primeros semestres, en las facultades como Odontología, Ciencias Jurídicas y Políticas y Ciencias de la Educación. Iniciándose estas facultades como proyectos piloto, bajo el apoyo de la Dirección de Tecnología Avanzada (DTA), y utilizando como ambientes de aprendizajes colaborativos el uso de internet a través de la plataforma Moodle

Ahora bien, los fundamentos que sustentan de naturaleza legal de la investigación, están contenidos documentos como la Carta Magna o Constitución de la República Bolivariana de Venezuela CRBV (1999) en: el artículo 102; al enfatizar que la educación es un derecho humano y el Estado tiene el deber de incentivarla para que favorezca el potencial creativo de los venezolanos;.

Siguiendo este análisis documental, el artículo 104, señala que el Estado estimulará la actualización permanente en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada. En este sentido, en la FaCE UC en el Postgrado, se ha implementado la Modalidad de enseñanza Semipresencial, con el fin de dar respuesta a la gran cantidad de profesionales que requieren actualización y capacitación docente. Modalidad que se ha convertido en un instrumento, de apoyo para la docencia investigación, permitiendo el uso de la educación mediada por el uso de las TIC.

El artículo 108 resalta que los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías; el artículo 109 referencia la

búsqueda del conocimiento por parte de los profesores mediante la investigación y el artículo 110 pues, señala que los servicios de información son de interés público y entonces, las herramientas tecnológicas serán de fácil acceso a la población, tal es el caso de internet.

Además, otro instrumento de tipo legal es la Ley Orgánica de Educación, LOE (2009) en su artículo 9, el cual señala que los medios de comunicación social son servicios públicos e instrumentos esenciales para el desarrollo del proceso educativo.

Los soportes legales correspondientes a los Decretos, fueron apoyados en el *Decreto N° 825*, del año 2000, referido a la Ley sobre el Acceso y Uso de Internet. Particularmente se hace referencia al artículo 5 que expresa, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes dictará las directrices tendentes a instruir sobre el uso de Internet, el comercio electrónico, la interrelación y la sociedad del conocimiento.

Y el *decreto N° 3.390*, del año (2004), Ley sobre uso del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos por

toda la Administración Pública Nacional, del cual se consideró el artículo 10 que se refiere al establecimiento de las políticas para incluir el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en los programas de educación básica y diversificada.

Ambos decretos, pese a que señalan el uso de internet y el uso del software en educación básica y diversificada, también su empleo es obligatorio en educación universitaria, puesto que es en la Universidad donde se forman los nuevos docentes quienes requieren estar actualizados permanentemente. En atención a la argumentación legal, se deja claro entonces importancia de la tecnología y uso correspondiente en la educación.

Objetivo General

Describirla utilidad que proporcionan los Materiales Educativos Computarizados a los estudiantes de Postgrado, en la Maestría de Orientación y Asesoramiento durante la Modalidad Semipresencial en La Facultad de Ciencias de la Educación (FaCE – UC).

Objetivos Específicos

- Identificar la utilidad que proporcionan los Materiales Educativos Computarizados a los Estudiante de Postgrado en la Maestría de Orientación y Asesoramiento durante la Modalidad Semipresencial
- Verificar las habilidades que tienen los estudiantes al interactuar con las TIC
- Precisar los recursos tecnológicos con que cuentan los estudiantes

Metodología

La metodología empleada en la investigación es de naturaleza cuantitativa, proveniente del enfoque positivista; el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010) estudia y explica las características de los fenómenos y sus relacionantes entre variables, tomando datos de la realidad existente de forma objetiva. En efecto a través de este enfoque se realizó el abordaje de la investigación, puesto que

busca analizar la influencia de la comunicación en la era digital, red social Facebook en la salud de los estudiantes universitarios.

La investigación es de tipo descriptiva y el diseño es no experimental y de campo. La población está conformada por La Facultad de Ciencias de la Educación (FaCE UC) y la muestra es intencional o de conveniencia, la cual para, Palella y Martin (2010) consiste en que el investigador establece previamente los criterios para seleccionar las unidades de análisis de acuerdo a sus requerimientos. Quedando la muestra finalmente conformada por cincuenta (50) estudiantes de Postgrado, en la Maestría de Orientación y Asesoramiento durante la Modalidad Semipresencial.

Las técnicas de recolección de datos son los procedimientos que se utilizan durante el proceso de la investigación, con la finalidad de conseguir la información necesaria de acuerdo a los objetivos planteados en el estudio. Palella y Martins (Ob.cit:126), expresan que estas “son las distintas formas o maneras de obtener la

información”. En tal sentido, las técnicas utilizadas fueron: Observación directa, la encuesta, revisión documental y como instrumento se realizó un cuestionario estructurado con preguntas dicotómicas, auto administrado por los estudiantes quienes respondieron el mismo en forma directa.

Resultados

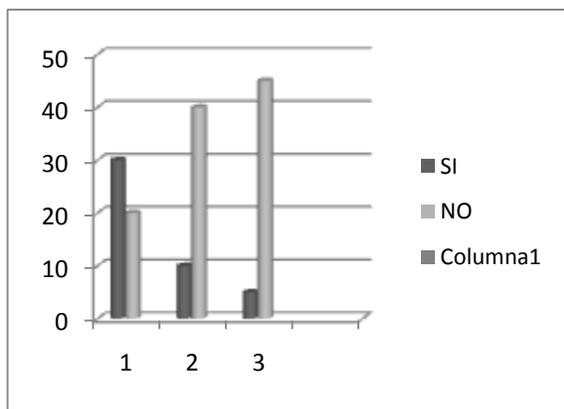
A continuación se muestran los resultados arrojados durante la recolección de la información

Cuadro N° 1. Aplicación de los Medios Educativos computarizados en la búsqueda de información

Ítems/respuesta	SI		NO	
	F	%	F	%
01 ¿Utiliza las redes sociales con sus compañeros, en busca de información académica?	30	60	20	40
02 ¿Utiliza para la búsqueda de información herramientas como: Google, bibliotecas virtuales, otros?	10	20	40	80
03 ¿Utiliza MEC basados en la web 2.0?	5	10	45	90

Fuente: Dugarte, (2013)

Gráfico N° 1. Aplicación de los Medios Educativos computarizados en la búsqueda de información



Fuente: Dugarte, (2013)

Al evidenciarse los resultados, estos revelaron que en un 60% los estudiantes utilizan las redes sociales como MEC, con sus compañeros, en busca de información académica, mientras que un 40% no lo hace. Un 20% de los estudiantes utiliza herramientas como: Google, bibliotecas virtuales, otros, como medios para alcanzar el objetivo de sus investigaciones, no siendo así para un 80%. Con respecto a si utilizan MEC basados en la web 2.0, el 10% de los estudiantes reveló que sí, mientras el 90% dijo que no.

Cuadro N° 2 Habilidades al Interactuar con las TIC

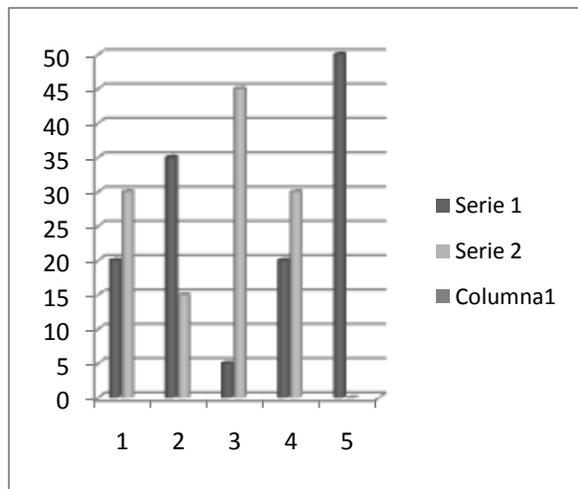
Ítems/respuesta	SI		NO	
	F	%	F	%
01 ¿Sabe crear carpetas?	20	40	30	60
02 ¿Sabes copiar y pegar documentos?	35	70	15	30
03 ¿Sabes intercambiar información mediante chat y correo electrónico, con tus compañeros de clase?	5	10	45	90
04 ¿Sabe interactuar con la plataforma Moodle?	20	40	30	60
05 ¿Sabe buscar información en formato PDF Y PPT?	50	100	0	0

Fuente: Dugarte, (2013)

Los resultados obtenidos sobre Habilidades al Interactuar con las TIC, arrojaron que un 40% sabe crear carpetas en archivo digital pero un 60% no sabe. Un 70% sabe copiar y pegar documentos, mientras que un 30% no. Por otra parte el 10% sabe intercambiar información mediante chat y correo electrónico, con tus compañeros de clase, pero 90% no. Ante la pregunta, referida así sabe interactuar con la plataforma Moodle, el 40% dijo que si, mientras el 60% dijo que no sabe. Finalmente con respecto a si sabe buscar información en documento

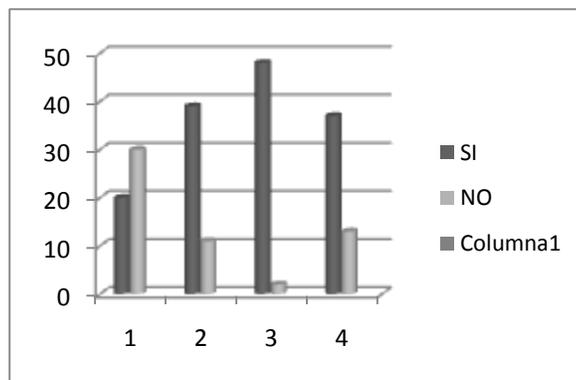
protegido o formato PDF y PPT un 100 % respondió que sí.

Gráfico N°2 Habilidades al Interactuar con las TIC



Fuente: Dugarte (2013)

Gráfico N° 3 Computador y Red de Internet



Fuente: Dugarte, (2013)

Los resultados correspondientes al uso del computador e internet, demuestran que el 40% de los encuestados tienen dispone de computador de mesa, pero un 60% no dispone de esta, Un 77% dispone de computador portátil y 23% no. Finalmente, ante la pregunta si dispone de la red de internet, se observa que un 95% tiene este servicio.

Cuadro N° 3 Computador y Red de Internet

Ítems/respuesta	SI		NO	
	F	%	F	%
01 ¿Dispone de computador de mesa?	20	40	30	60
02 ¿Dispone de computador portátil?	39	77	11	23
03 ¿Dispone de conexión de internet?	48	95	2	5
04 ¿Dispone de internet Wifi?	37	73	13	27

Fuente: Dugarte (2013)

Conclusiones

- Según el diagnóstico efectuado en el presente estudio, se pudo identificar que la utilidad proporcionada por los Materiales Educativos Computarizados al Estudiante de Postgrado en la Maestría de Orientación y

Asesoramiento durante la Modalidad Semipresencial, es bajo con respecto a la WEB 2.0. razón por la cual estos estudiantes están subutilizando los recursos suministrados por la red.

- Ante la verificación de las habilidades que tienen los estudiantes al interactuar con las TIC, se puede concluir que un 60% no sabe con la interactuar con la plataforma Moodle, espacio virtual que es necesario para la semipresencialidad.
- Finalmente se pudo precisar que los estudiantes en su mayoría poseen Computadora y tienen el servicio de internet, aspectos que son importantes, porque se evidencia el interés en la tecnología, pero les falta habilidades tecnológicas para beneficiarse de los MEC, que están en la red.

Referencias Bibliográficas

Bartolomé, A. (2004). *Blended Learning. Conceptos básicos, Pixel-Bir*. Revista de medios y educación, 23 (1), 7-20

Cabero, J. (2006). *Nuevos desafíos para las universidades: la incorporación de las tecnologías de la información y*

comunicación. Revista Ciencias de la Educación, 27 (1), 135-177

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial Extraordinario N° 5.453 Caracas. Venezuela.

Decreto N° 825. *Decreto Ley sobre el acceso y uso de Internet*. Gaceta Oficial N° 36.955 de la República Bolivariana de Venezuela. Mayo 10 del año 2000. Caracas Venezuela.

Decreto N° 3.390. *Decreto Ley sobre uso del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos por toda la Administración Pública Nacional*. Gaceta Oficial N. 38095 de la República Bolivariana de Venezuela. Diciembre 28 del año 2004. Caracas Venezuela

Dugarte y Guanipa (2009) *Las Tic Medios Didácticos en Educación Superior*. Revista Ciencias De La Educación 19 (1), 106 - 125 Valencia, Julio-Diciembre.

Fainholc, B. (2000). *Formación del Profesorado en el Nuevo Siglo. Aportes de la Tecnología Educativa Apropiada*. Buenos Aires: Lumen

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D. F.: Mc Graw Hill

Moreno, A. (2012). *La Web 2.0. Recurso Educativo. Observatorio Tecnológico*. Disponible en: recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos -104k - (Consulta 25 abril de 2013)

Moro, M. y Torres, J. (2010). *La adaptación al espacio europeo de educación superior en la facultad de traducción y documentación*. Ediciones

Universidad de Salamanca.
Salamanca

Leal, D (2007). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Disponible en: [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc). [Consulta: 2013, agosto, 12]

Ley Orgánica de Educación, (2009). Gaceta Oficial Extraordinaria No.5.929 de la República Bolivariana de Venezuela Agosto 15 de 2009. Caracas. Venezuela.

Olier, C. (2002). *Efectos de un Programa de Educación virtual sobre los conocimientos de los docentes acerca del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación con fines educativos*. Bogotá. CiberEduca.

Pallela, S y Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas Venezuela: FEDEUPEL

Rios, I. (2008). Centro del Profesorado de Alcalá de Guadaíra Sevilla *¿Que es la plataforma Moodle?* www.redescepalcala.org/plataforma/file.php/1/manual_plataforma_cep_alcala.pdf