

Actitud hacia la educación virtual de los alumnos de postgrado de la UPEL

Attitude towards virtual education of graduate students of the UPEL

Atitude para a educação virtual de estudantes de pós-graduação para a UPEL

Jesús Eduardo Pulido

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela)

jesuspulido13@gmail.com

Fecha de recepción: 27 de abril de 2017

Fecha de recepción evaluador: 6 de junio de 2017

Fecha de recepción corrección: 9 de junio de 2017

Resumen

El propósito de este trabajo consistió en identificar los factores actitudinales y su vinculación con la educación virtual que usan los estudiantes de postgrado de la UPEL-IMPM-IPSM. Es un estudio cuantitativo de carácter no experimental y diseño transversal con alcance correlacional. La población estuvo integrada por 21 estudiantes de postgrado seleccionados por procedimiento no probabilístico. La información se recolectó vía e-mail y mediante la adaptación de la encuesta diseñada y aplicada en el 2012 por Mehra y Omidian en la India e Irán. La información dada por los alumnos se analizó a través de tablas cruzadas, asociación y correlación entre variables; evidencia el análisis que la mayoría tiene actitud favorable hacia la educación virtual, aunque hay un porcentaje importante que manifestó indecisión con relación a la intención de adoptar la educación virtual así como con la facilidad de uso.

Palabras clave: Educación virtual, Actitud hacia la educación en línea, Modalidad B-Learning, Alumnos de postgrado.

Abstract

The purpose of this work was to identify the attitudinal factors and their relationship with the virtual education that UPEL-IMP-IPSM post-graduate students use. It is a quantitative study of non-experimental character and transversal design with correlational reach. The population was composed of 21 postgraduate students selected by non-probabilistic procedure. The information was collected via e-mail and through the adaptation of the survey designed and implemented in 2012 by Mehra and Omidian in India and Iran. The information given by the students was analyzed through cross tables, association and correlation between variables; evidences the analysis that the majority has a favorable attitude toward virtual education although there is a significant percentage that expressed indecision regarding the intention to adopt virtual education as well as ease of use.

Keywords: Virtual education, Attitude towards online education, B-Learning mode, Postgraduate students.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi identificar os fatores de atitudes e seu relacionamento com a educação virtual que os alunos de pós-graduação da UPEL-IMP-IPSM usam. É um estudo quantitativo de caráter não experimental e design transversal com alcance correlacional. A população era composta por 21 estudantes de pós-graduação selecionados por procedimento não probabilístico. A informação foi coletada via e-mail e através da adaptação da pesquisa projetada e implementada em 2012 por Mehra e Omidian na Índia e no Irã. A informação fornecida pelos alunos foi analisada através de tabelas cruzadas, associação e correlação entre variáveis; evidencia a análise de que a maioria tem uma atitude favorável em relação à educação virtual, embora haja uma porcentagem significativa que expressasse indecisão quanto à intenção de adotar a educação virtual, bem como a facilidade de uso.

Palavras-chave: Educação virtual, Atitude em relação à educação on-line, Modo B-learning, Estudantes de pós-graduação.

Introducción

El vertiginoso avance en la consolidación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como canal de comunicación y de recursos didácticos ha generado cambios importantes en lo social, laboral y productivo; estas renovaciones no son posibles sin la intervención del proceso educativo, el cual también se ha fortalecido con la aparición de la educación virtual.

Intentar en pleno siglo XXI gerenciar el proceso educativo con procedimientos de enseñanza tradicionales sería algo así como poner la carreta delante de los bueyes; es inadmisibile pensar que el docente es el poseedor de todos los saberes en su área de competencia, que el sistema de comunicación predominante sea profesor - alumno; que se aprende solamente escuchando al profesor y escribiendo notas, resolviendo problemas tomados de libros y respondiendo exámenes que requieren de respuestas memorísticas.

Las TIC proporcionan múltiples posibilidades para que el alumno aprenda haciendo y rectificando, para que el proceso de comunicación sea multidireccional: alumno-profesor-profesor-alumno-alumno-alumno, pero para que este proceso se dé el profesor-tutor debe ser un residente virtual y no un visitante virtual; existen plataformas tecnológicas como Moodle, Claroline, Atutor, Blackboard, entre otras, que ayudan a los educadores a crear entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Alojarse en estos entornos buenos recursos y actividades posibilitan el trabajo colaborativo y, por ende, aprendizaje significativo porque los alumnos lo gestionan de diversas formas: aprendizaje autónomo, participación en foros, wikis, blogs y vídeo conferencia e intercambio de ideas a través de las redes sociales.

Es innegable que el uso de la tecnología educativa como herramienta de apoyo para la educación está generando un cambio extraordinario y beneficioso; con una tendencia a ser cada día mejor, al respecto Ortega, et al. (2012) consideran que

La progresiva inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, cada vez es más fehaciente el cambio de actitud del alumnado: participa, se implica y muestra su afinidad, en especial en aquellos casos en los que se emplean tecnologías consuetudinarias a su día a día y hay docentes comprometidos (p. 11).

Todos estos cambios que se han venido incorporando al proceso de enseñanza-aprendizaje, según Rodríguez- Gijón (2011), "no pueden integrarse bien si no gozan de una buena aceptación por parte de los usuarios directos - profesores y alumnos -. Por tanto, es necesario considerar como un punto interesante la actitud" y en especial la de los alumnos de postgrado, en el presente estudio. Entendidas estas actitudes como "tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas a evaluar de un modo determinado un objeto, persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación" (Coll, et al., 1994).

Según estos autores (Coll, op cit.) las actitudes poseen tres componentes interrelacionados que reflejan la complejidad de la realidad social: componente cognitivo (conocimientos y creencias), componente afectivo (sentimientos y preferencias) y componente conductual (acciones manifiestas y declaraciones de intenciones). Estos componentes guían el gusto o disgusto de una persona hacia cierto objeto o conducta. Aspectos como la seguridad en sí mismo, el uso de la tecnología, el género, hábitos de estudio, estilo de aprendizaje y aspectos psicológicos y físicos influyen

significativamente en la actitud del estudiante hacia el aprendizaje en línea, así como, la interfaz del programa, la facilidad de uso y la interacción (Chung, 2008, citado por Alabdullaziz et al., s.f.).

Algunos de los aspectos que producen efectos en la actitud del alumnos han sido estudiados a lo largo del tiempo, por ejemplo, Federico (2000) realizó un estudio sobre estilos de aprendizaje e instrucción basada en la red en el que encontró que los estudiantes con estilos de aprendizaje asimilables y acomodados demostraron más actitudes agradables hacia diversos aspectos de la instrucción basada en la red que los convergentes y divergentes; lo que esto significa para los estudiantes que utilizan e-learning es que aquellos que son más adeptos a la conceptualización abstracta producirán una actitud más favorable que los individuos que prefieren experiencias concretas.

En el 2012, Martínez realizó un estudio dirigido a conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes de pregrado y posgrado así como la actitud del alumno hacia la educación en línea y la relación que existe entre esta actitud y el género, el nivel de estudio y los estilos de aprendizaje.

El análisis de los resultados indica que hay una correlación significativa entre la actitud hacia la educación en línea y la edad, existe la tendencia que a mayor edad del alumno es mejor su actitud hacia la educación en línea; no se evidenció efectos significativos de interacción entre estilo predominante de aprendizaje, el género, nivel de estudio y la actitud hacia la educación en línea.

Estos dos estudios reflejan una discrepancia con relación a la interacción entre algunos estilos de aprendizaje y la actitud hacia la educación virtual, aunque pudiera pensarse que cuando se combinan dos o más medios para transmitir información a los alumnos en forma de texto, imágenes, sonido y vídeos mediante el computador u otros medios electrónicos (multimedia) se presenten ventajas para los estudiantes que tienen estilos de aprendizaje diferentes a los que se utilizan en la enseñanza tradicional (Montgomery, 1995. citado en Martínez, ob. cit.).

Otro de los estudios realizados sobre este interesante tema fue el de Sabah (2013) el cual tuvo como propósito investigar los factores que afectan la aceptación del e-learning entre los estudiantes y, por tanto, contribuir a una mejor comprensión de la actitud de los estudiantes hacia la educación virtual.

Para recolectar información acerca de la actitud hacia el e-learning seleccionó aleatoriamente 100 estudiantes de pregrado (AOU-Gaza, Palestina) y aplicó un instrumento con 33 preguntas, tipo Likert, orientadas a medir experiencia en el uso del computador, frecuencia de uso y facilidad en el uso del software.

Los resultados revelaron una buena correlación entre las habilidades técnicas y la actitud de los estudiantes hacia el e-learning. Además, las influencias se registran debido al campo de estudio, la experiencia en el uso del computador y el tiempo dedicado a utilizarlo; por lo tanto, los estudiantes con experiencia en computadoras y usuarios frecuentes son más propensos a aceptar el e-learning. Los estudiantes sin experiencia en educación y capacitación a través de internet no son conscientes de su importancia y tienen una motivación débil para participar en el proceso educativo administrado bajo esta modalidad.

Por su parte Pilli, et al. (2014) realizaron un estudio destinado a investigar los factores que afectan la actitud del estudiante hacia el uso del sistema de e-learning en la universidad americana de Girne (GAU) en el norte de Chipre.

El estudio fue llevado a cabo con una muestra de 133 estudiantes que estaban familiarizados con e-learning; midieron con un cuestionario conformado con preguntas tipo Likert las variables factor de tecnología, factor estudiantil, utilidad percibida, facilidad de uso percibida y actitud hacia el uso; la confiabilidad de los resultados obtenidos con el instrumento la determinaron con el Alfa de Cronbach y su resultado fue de 0,963, el cual fue considerado aceptable porque supera el 0,60, según Malhotra (2004, citado por Pilli, ob. cit.).

Los resultados de este estudio revelan que los factores de la tecnología tienen una influencia significativa en la utilidad percibida hacia e- aprendizaje; que los factores de la tecnología, así como los factores estudiantiles tienen una influencia significativa en la facilidad de uso percibido hacia el e- learning. También se evidencia en estos resultados que la percepción de facilidad de uso tiene influencia significativa en las actitudes para utilizar el e-aprendizaje.

Los resultados de estas investigaciones dejan un mensaje bien claro en cuanto a que existen pocas posibilidades de continuar en el sistema educativo los alumnos que no se sientan cómodos con la modalidad de estudios (e- learning o blended learning) que utilicen las instituciones para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje; pero también pudiera tener alguna influencia las condiciones políticas, sociales y económicas del país donde viven los estudiantes, porque a modo de ejemplo, los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), específicamente los de los Institutos: Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM) y el Pedagógico Siso Martínez (IPSM) pueden tener actitud hacia la educación virtual, pero pudiera verse disminuida por las frecuentes interrupciones en el sistema eléctrico, fallas en el internet y por la disponibilidad presupuestaria para adquirir un equipo de computación o repotenciar el que ya tienen debido a que la inflación en Venezuela está en el orden del 720% , según Almagro (2016), secretario general de la OEA.

No es tarea en este estudio entrar a considerar la repercusión que pueda tener la crisis venezolana en la intención del alumno en adoptar la educación virtual, en la percepción que tenga acerca de su utilidad así como la facilidad de uso; su opinión en cuanto al soporte pedagógico y técnico y los posibles estresores que genere esta modalidad educativa; la atención se centró en encontrar respuesta a la siguiente pregunta ¿Cuáles son las actitudes predominantes en los estudiantes de postgrado de la UPEL-IMPM-IPSM en la educación virtual ? Para orientar la respuesta a la interrogante se planteó el siguiente objetivo: identificar los factores actitudinales y su vinculación con la educación virtual que usan los estudiantes de postgrado de la UPEL-IMPM-IPSM.

Perspectiva teórica

Para orientar y fundamentar teóricamente el estudio se analizan aspectos como determinismo tecnológico, las TIC y educación, educación presencial y virtual y modalidad B- Learning.

Determinismo tecnológico

Es conveniente señalar que no hay una definición unánime del concepto determinismo tecnológico porque hay flexibilidad en su significado y se utiliza de manera ambigua e imprecisa; no obstante, este estudio se nutre de las ideas plasmadas en los dos tipos de determinismo tecnológico que presenta Lombardi (2000); en el primero afirma que la tecnología determina unidireccionalmente los restantes aspectos de la realidad social, como la economía, la cultura, las instituciones sociales, los valores sociales, etc. En el segundo, plantea que el fenómeno tecnológico, en su evolución histórica, sigue un curso necesario que desemboca en la forma particular que ha adoptado la tecnología actual. Ambos tipos de determinismo tecnológico no sólo se diferencian conceptualmente sino que son independientes.

Tapia-Díaz (2014) concibe el determinismo tecnológico como "la creencia que considera a la tecnología capaz de incidir de manera directa y positiva en el desarrollo social, económico de un contexto particular"; esta visión asume que existe una relación lineal entre progreso y tecnología.

Las TIC y educación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son parte de las tecnologías emergentes, y hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o procesos de formación educativa.

"Las TIC pueden contribuir a alcanzar mayores niveles de eficiencia en la educación a través de innovación y vanguardia en métodos de aprendizaje de enseñanza,

recursos, etc." (Tapia-Díaz, op cit.); prosigue la autora, las TIC son un medio para conseguir un fin: mejoras educacionales, pero si son utilizadas desde el punto de vista del determinismo tecnológico se cae en la concepción errónea de que son imprescindibles para el avance; se debe ser crítico y consciente en su uso y tener en cuenta que la educación es el resultado de diferentes contextos: sociocultural, político y el económico.

La educación no es un proceso aislado necesita el acompañamiento de las TIC para ayudar a mejorarlo y para que esto ocurra se requieren políticas educativas y sociales que sean significativas para todos. "Las TIC sirven para colaborar, experimentar, escribir, crear, trabajar, compartir, leer, participar, empoderarnos, para mil unas cosas que podamos imaginar" (González-Santana, 2011).

Educación presencial y virtual

Es innegable que los programas de postgrado que oferta la UPEL en el IMPM y el IPSM requieren de muchos cambios y adaptaciones generados por la era virtual porque se requiere la actualización y a la vanguardia en el uso de las TIC; la transición de la educación presencial a la virtual debe producirse de manera gradual para que la población estudiantil y docente asimile de manera positiva los cambios; además, en este proceso no debe soslayarse la educación presencial porque como la plantea Salinas-Ibáñez (199)

La educación presencial va acompañada por un complejo contexto que de manera informal refuerza el interés del alumno por la actividad de aprendizaje que despliega (Los compañeros, el intercambio de apuntes y puntos de vista, el repaso en equipo, las actividades extra educativas, el contacto con los profesores... en definitiva la comunicación interpersonal es el mejor detonante de la motivación.

En la educación virtual

El aprendizaje está centrado en el alumno y su participación activa en la construcción de conocimientos le asegura un aprendizaje significativo. Los profesores (facilitadores) ya no centran su trabajo docente en exposiciones orales de los contenidos de los libros; sino asumen que los estudiantes pueden leer estos contenidos, y por lo tanto conciben la clase como un espacio para estimular el trabajo colaborativo y autónomo (González, 2012).

Modalidad B- Learning

La modalidad educativa B-learning permite combinar una modalidad de enseñanza y aprendizaje presencial con la modalidad de enseñanza - aprendizaje virtual; esta modalidad mixta parece ser una respuesta válida para mejorar la calidad de la educación porque reúne todas las piezas del mosaico (Forés y Trinidad, 2003, citado en Vera, 2008). En esta modalidad el tutor asume un rol esencialmente de mediador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Abordaje Metodológico

Para identificar los factores actitudinales y su influencia en la educación virtual de los estudiantes de postgrado de la UPEL-IMP-IPSM se planteó un estudio cuantitativo de carácter no experimental y diseño transversal con alcance correlacional (Hernández; Fernández y Baptista, 2014); se decidió por este tipo de investigación porque no se manipuló las variable (actitud hacia la educación virtual, edad y asignaturas cursadas bajo la modalidad B-learning) y los datos fueron considerados en su ambiente natural para poder analizarlos; es transversal porque la recolección de la información se realizó en un único momento a través de correo electrónico, durante el mes de febrero de 2017.

Población

Los sujetos de estudio fueron 21 alumnos, seleccionados por el método no probabilístico (muestra por conveniencia) de los cuales el 33% son de la Maestría en Evaluación Educacional, que oferta el Instituto Pedagógico Siso Martínez (IPSM) y cursaron, bajo la modalidad B-learning, la asignatura Estadística Aplicada a la Educación; 67% de los alumnos realizan estudios de postgrado en el Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMP), en las Maestrías Innovaciones Educativas, Gerencia Educacional y Orientación Educativa; utilizando esta misma modalidad de estudio estos alumnos cursaron las asignaturas Tecnología e Innovación Educativa, Competencias y Cultura Investigativas e Investigación Cuantitativa.

Los integrantes de esta población de estudio son profesionales de la docencia en ejercicio en institutos públicos y privados, la mayoría estuvo conformada por mujeres (62%). Alrededor del 57% son solteros, 19% casados; 5%, en unión libre y 19% son divorciados. Otro de los aspectos que caracteriza a esta población es que más del 47% tiene una edad que supera los 41 años; entre 36 y 41 años hay 19%; con edades comprendidas entre 31 y 35 hay 14% y con menos de 31 años 19%. En cuanto a las asignaturas cursadas con la modalidad de educación virtual el 57% manifestó que había estudiado de 1 a 2 asignaturas, más de 3 asignaturas el 38% y el 5% informó que no había utilizado esta modalidad de estudio.

Instrumentos

Para recabar información relacionada con la actitud hacia la educación virtual de los alumnos de postgrado de la UPEL-IMP-IPSM se utilizó un instrumento que originalmente, en el 2012, fue diseñado y aplicado por Mehra y Omidian en la India e Irán, respectivamente, para medir la actitud hacia el e-learning de los estudiantes universitarios. El cuestionario estuvo conformado por 83 ítems tipo Likert (escala de 5 puntos - muy de acuerdo a muy desacuerdo) destinados a medir los siguientes factores:

utilidad percibida; intención de adoptar e-learning; facilidad de uso del e-learning; apoyo técnico y pedagógico; estresores del aprendizaje electrónico; la fiabilidad de la escala fue determinada por el Alfa de Cronbach y dio 0,834, la cual se consideró muy bien según Hair et al. (1998) citados por Mehra (op cit.).

Procedimientos

Para obtener la información de los estudiantes acerca de su actitud hacia la educación virtual se tradujo al español el instrumento de Mehra y Omidian (op cit.); se hizo modificaciones de forma y fondo en algunos ítems, se procedió hacer la validez de contenido con expertos, se aplicó a una muestra piloto y con base en los resultados se eliminó los reactivos con coeficientes de correlación negativo y los que tenían índices menores a 0,30; se aplicó el Alfa de Cronbach y su coeficiente de consistencia interno fue de 0,86, el cual es alto, según la escala para interpretar el coeficiente de confiabilidad presenta por Ruiz-Bolívar (2002, p. 70).

El cuestionario definitivo que permitió recolectar la información sobre el tópico en estudio se ilustra en la tabla 1.

Tabla 1
Distribución de ítems por factores

Factores	Ítems
Percepción de utilidad	1 a 26
Intención de adoptar la educación virtual	27 a 37
Facilidad de uso	38 a 47
Soporte pedagógico y técnico	48 a 55
Estresores del la educación virtual	56 a 61
TOTAL	61

Para que los alumnos logaran con la mayor comodidad posible el propósito de cada uno de los cursos en la virtualidad se diseñó, en la plataforma Moodle, un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para cada asignatura, siguiendo los criterios de la metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-learning) propuesta por Camacho (2010).

El EVA para cada curso o asignatura (Estadística Aplicada a la Educación; Competencias y Cultura Investigativas; Investigación Cuantitativa y Tecnología e

Innovación Educativa); se estructuró por módulos y en cada uno se alojó información pertinente al tema de estudio a través de videos, archivos en formato pdf y PowerPoint; se ubicó información actualizada y amena a fin de que el alumno mantuviera su motivación por el estudio durante su proceso de aprendizaje independiente.

Con base en las categorías cualitativas correspondientes a la escala cuantitativa (1 a 10 puntos), establecida en el parágrafo único del artículo 94 del reglamento de estudios de postgrado (UPEL, 2008), se registró las participaciones virtuales de los alumnos realizadas por e-mail, video conferencias, foros y Skype. Los registros se hicieron atendiendo la calidad de la participación y de conformidad con las categorías cualitativas: excelente, sobresaliente, bueno, suficiente, regular e insuficiente; para obtener la apreciación cualitativa definitiva se tomó la categoría predominante, la cual, para este estudio, se convirtió en cuantitativa atendiendo la escala establecida en el reglamento, para tal fin.

Análisis de los resultados

A continuación, se presenta en las tablas 2 y 3 los resultados obtenidos al cruzar la opinión de los estudiantes por institutos, género y factores de la educación virtual.

La información reportada en estas tablas refleja que mayoritariamente los varones (54% y 38%, aproximadamente) y las mujeres (50% y 46%) así como los que estudian en los institutos Mejoramiento Profesional del Magisterio y el Pedagógico Siso Martínez (IMPM-IPSM) se manifestaron de acuerdo y muy de acuerdo con la utilidad que percibieron de la educación virtual y su intención por adoptarla; su grado de acuerdo en cuanto a la utilidad de la educación virtual se debe a que consideran que puede ayudar a resolver algunos problemas educativos, brinda nuevas oportunidades al proceso de enseñanza-aprendizaje, ahorra tiempo y esfuerzo, permite rendir mejor académicamente, aumenta la calidad de la enseñanza-aprendizaje porque integra todo tipo de multimedia (impresión, audio, video, animaciones, etc.) y, entre otras de sus bondades, aumenta la flexibilidad de la enseñanza y el aprendizaje; además, se muestran de acuerdo y muy de acuerdo con adoptar la educación virtual porque permite mejorar la capacidad de razonamiento y porque es motivadora ya que el estudiante disfruta cuando estudia por vía virtual.

Tabla 2

Opinión de los alumnos acerca de su actitud hacia la educación virtual, según su género.

Factores	Género							
	Femenino				Masculino			
	Muy Acuerdo	Acuerdo	Desacuerdo	Indeciso	Muy Acuerdo	Acuerdo	Desacuerdo	Indeciso
Percepción de utilidad	46,20%	50,00%			37,50%	53,8%	12,50%	
Intención de adoptar educación virtual	46,20%	46,20%		7,70%	37,5%	50%		12,50%
Facilidad de uso	30,80%	61,50%		7,70%	37,5%	50%		12,50%
Soporte pedagógico y técnico	7,70%	53,80%	7,70%	30,80%		50,00%	12,50%	37,5%
Estresores educación virtual	53,80%	23,10%	7,70%	15,40%	37,50%	37,5%	12,5	12,5%

Tabla 3

Opinión de los alumnos acerca de su actitud hacia la educación virtual, según el instituto donde estudia.

Factores	Institutos de la UPEL							
	UPEL - IMPM				UPEL - IPSM			
	Muy Acuerdo	Acuerdo	Desacuerdo	Indeciso	Muy Acuerdo	Acuerdo	Desacuerdo	Indeciso
Percepción de utilidad	50%	50%	0%		26,60%	57,10%	14,30%	
Intención de adoptar educación virtual	57,10%	42,90%			14,30%	57,10%		28,60%
Facilidad de uso	21,4%	64,30%		14,30%	57,10%	42,90%		
Soporte pedagógico y técnico		50%	14%	35,70%	14,30%	57,10%		29%
Estresores educación virtual	50,00%	28,60%	7,10%	14,30%	42,90%	28,60%	14,30%	14,20%

También se observa en estas tablas porcentajes importantes de hombres (87,5%), mujeres (92%), estudiantes del IMPM (alrededor del 86%) y del IPSM (100%) que están de acuerdo y muy de acuerdo con la facilidad de uso de la educación virtual debido a que es fácil usar internet para obtener recursos educativos y porque los sistemas de educación virtual son fáciles de usar.

Prevalece el acuerdo entre hombres, mujeres, alumnos del IMPM y del IPSM con relación al soporte pedagógico y técnico porque consideran que la información relacionada con el sistema de educación en línea sigue una secuencia lógica, los institutos tienen profesores capacitados en educación virtual y porque el personal que labora en postgrado está motivados con el uso de la educación virtual.

Con relación a los estresores del aprendizaje virtual la mayoría de las mujeres, hombres y alumnos por instituto consultados se pronunciaron por el acuerdo y muy de acuerdo con este factor por considerar que los cursos de postgrado deben ser ofrecidos 100% virtual para llegar a estudiantes que viven en áreas remotas; la educación virtual debe ser utilizada para reducir el estrés que produce desplazarse hasta las aulas de la universidad y, además, debe posibilitar a los estudiantes casados balancear las demandas de estudio con las de la familia.

Al analizar algunas de las afirmaciones redactadas en sentido negativo por factor se observan opiniones antagónicas entre los estudiantes de los dos institutos, por ejemplo, en percepción de la utilidad de la educación virtual el 43% de los alumnos del IMPM manifestó desacuerdo con las afirmaciones: "la interacción entre estudiantes y maestros no mejora cuando se usa la educación virtual" y "la educación virtual consume mucho tiempo como para ser útil"; un porcentaje igual de alumnos del IPSM expresó estar de acuerdo y muy de acuerdo con estos planteamientos.

Con relación a la facilidad de uso los alumnos del IMPM (50%) y los del IPSM (42,9%) asumieron la opción indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo) con afirmaciones como las siguientes: "es difícil aprender utilizando la educación virtual", "adquirir información relevante usando internet" y "comunicarse con otros utilizando software que se utilice en educación virtual"; "aprendo mejor en interacción cara a cara con tutores y otros estudiantes que con educación virtual" y "encuentro mejor leer de una fuente impresa que de la pantalla de una computadora".

Al cruzar la opinión de los estudiantes sobre los factores de educación virtual según su categoría de edad (ver tabla 4) se observa que mayoritariamente los porcentajes se concentraron en el acuerdo y muy de acuerdo, con algunas excepciones como indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo) en la intención a adoptar la educación virtual por parte de alumnos con edades comprendidas entre 25 y 30 años (50%); en cuanto a la facilidad de uso de la educación virtual también hubo indecisión por estudiantes con edades entre 31 y 35 años (100%), entre 36 y 41 años (50%) y con más de 41 años el 60%.

Tabla 4

Opinión de los alumnos acerca de su actitud hacia la educación virtual, según grupos de edad.

Factor	Categorías de Edad											
	25 a 30 años			31 a 35 años			36 a 41 años			Más de 41 años		
	<i>Indeciso</i>	<i>Acuerdo</i>	<i>Muy Acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Acuerdo</i>	<i>Muy Acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Acuerdo</i>	<i>Muy Acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Acuerdo</i>	<i>Muy Acuerdo</i>
Percepción de utilidad	25,0%	50,0%	25,0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	50%	0%
Intención de adoptar educación virtual	50,0%	50,0%	0%	0%	33,3%	66,7%	0%	75%	25%	0%	100%	0%
Facilidad de uso	25%	50%	25%	100%	0%	0%	50%	50%	0%	60%	40%	0%
Soporte pedagógico y técnico	0%	0%	100%	0%	66,7%	33,30%	25%	50%	25%	0%	50%	50%
Estresores educación virtual	25%	50%	25%	0%	33,30%	66,7%	50%	0%	50%	20%	50%	30%

Estos resultados no evidencian diferencias de opinión en cuanto a la actitud hacia la educación virtual de acuerdo con la edad del alumno como sí ocurrió en el estudio de Martínez (2012, op cit.) en el cual encontró que había la tendencia que a mayor edad del alumno es mejor su actitud hacia la educación en línea.

Tabla 5

Asociación de los factores de educación virtual por género e institutos

Asociación	Chi-Cuadrado	P-Valor
Utilidad*Instituto	2,545	0,28
Utilidad*Género	1,726	0,422
Utilidad*Categoría de Edad	11,985	0,039
Intención adoptar Ed. Virtual* Instituto	5,531	0,063
Intención adoptar Ed. Virtual* Género	2,183	0,336
Intención adoptar Ed. Virtual* Categoría de Edad	18,411	0,005
Facilidad de Uso*Instituto	4,500	0,105
Facilidad de Uso*Género	1,212	0,546
Facilidad de Uso* Categoría de Edad	7,438	0,282
Sporte pedagógico y técnico*Instituto	1,727	0,422
Sporte pedagógico y técnico*Género	0,955	0,62
Sporte pedagógico y técnico*Categoría de Edad	9,051	0,171
Estresores-Ed. Virtual*Instituto	0,413	0,814
Estresores-Ed. Virtual*Género	1,176	0,555
Estresores-Ed. Virtual*Categoría de Edad	5,136	0,526

La información de la tabla 5 revela que solamente hubo asociación estadísticamente significativa entre la edad y la percepción de la utilidad de la educación virtual ($11,985; p < 0,05$) y entre la intención de adoptar la educación virtual y la edad

(18,411; $p < 0,01$). En la tabla 6 se observa correlación estadísticamente significativa entre intención de adoptar educación virtual, facilidad de uso y las participaciones virtuales de los alumnos del IMPM y el IPSM durante el desarrollo de los cursos, bajo la modalidad B-learning, (0,812, $p < 0,05$ y 0,917; $p < 0,01$, respectivamente).

Tabla 6

Relación entre los factores de la educación virtual y la participación virtual de los alumnos del IMPM y del IPSM

Factores	Institutos de la UPEL			
	IMPM		IPSM	
	Coeficiente Correlación	p-valor	Coeficiente Correlación	p-valor
Percepción de utilidad*Participación virtual	0,007	0,982	0,206	0,658
Intención de adoptar educación virtual *Participación virtual	-0,087	0,767	0,812	0,027
Facilidad de uso *Participación virtual	-0,144	0,623	0,917	0,004
Soporte pedagógico y técnico *Participación virtual	-0,396	0,161	0,160	0,731
Estresores educación virtual * Participación virtual	0,411	0,145	0,374	0,408

Estos resultados se asemejan a alguno de los hallazgos en el estudio de Martínez (op cit) como fue la correlación significativa entre la actitud hacia la educación en línea y la edad y también con alguno de los resultados de la investigación de Malhotra (2004, citado por Pilli, ob. cit.) como lo es que la percepción de facilidad de uso tiene influencia significativa en las actitudes hacia el uso del e-aprendizaje.

Conclusiones

De las opiniones dadas por los estudiantes del Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM) y del Instituto Pedagógico Siso Martínez (IPSM) que cursaron, por modalidad B-learning, las asignaturas Estadística Aplicada a la Educación, Tecnología e Innovación Educativa, Competencias y Cultura Investigativas e Investigación Cuantitativa se deduce que la mayoría tiene actitud favorable hacia la educación virtual; esto queda evidenciado en su manifestación de acuerdo y muy de acuerdo con los diversos factores de la educación virtual y por su participación por e-mail, vídeo conferencia, foros, skype y la consulta de recursos y actividades alojados en el entorno virtual de aprendizaje (EVA), diseñado en la plataforma Moodle, durante la

adquisición de competencias en las diversas asignaturas, para transferir lo aprendido a situaciones reales (aprendizaje significativo).

Al cruzar la opinión de los estudiantes sobre los factores de educación virtual según su categoría de edad (ver tabla 4) se observa que mayoritariamente los porcentajes se concentraron en el acuerdo y muy de acuerdo, con algunas excepciones como indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo) en la intención de adoptar la educación virtual por parte de alumnos con edades comprendidas entre 25 y 30 años (50%); en cuanto a la facilidad de uso de la educación virtual también hubo indecisión por estudiantes con edades entre 31 y 35 años (100%), entre 36 y 41 años (50%) y con más de 41 años el 60%.

La presencia de porcentajes importantes de estudiantes, con diferentes edades, que se manifestaron indecisos (ni de acuerdo ni en desacuerdo) con relación a la intención de adoptar la educación virtual así como con la facilidad de uso debe tomarse como una advertencia; por consiguiente, es conveniente revisar el proceso que se utilizó para administrar los cursos bajo la modalidad B-learning, la forma como se diseñó las fases en el entorno virtual de aprendizaje, la calidad y relevancia de los recursos y actividades alojadas en el EVA; hay que tener presente que la actitud positiva de los alumnos hacia la integración de la tecnología en el ambiente de aprendizaje debe gozar de aceptación, de no ser así lo que se genera es el rechazo por parte de los usuarios directos y por, ende, el abandono escolar.

Como ya se hizo referencia anteriormente los alumnos de postgrado son personas adultas que están ejerciendo la profesión docente y, por lo general, les cuesta un poco más adaptarse al uso de las herramientas tecnológicas lo que no sucede con los niños, éstos se adaptan con mucha facilidad. Es por ello que los profesores de postgrado del IMPM y el IPSM deben incorporar la tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje con procedimientos que estimulen a estos estudiantes a utilizar las herramientas tecnológicas de manera adecuada porque ellos son multiplicadores de esta actividad con sus alumnos en el sistema escolar nacional; entre sus compromisos está el estar atentos a los cambios tecnológicos y de cómo los incorpora al proceso de enseñar y aprender de manera sencilla y amena. Dicho de otra manera, se debe atender el componente afectivo del alumno para que permanezca motivado con su aprendizaje en línea y satisfecho con su desempeño académico.

El tema de la actitud de los alumnos hacia la educación virtual tiene muchas aristas y ha sido estudiado tomando en cuenta varias variables, no obstante, sería interesante realizar un estudio multivariado donde se tome en cuenta la relación que existe entre la actitud hacia la educación en línea y los hábitos de estudio, estilos de aprendizaje, modalidad con la que se administra la o las asignaturas y el rendimiento académico.

Referencias

- Alabdullaziz, F., Muhammad Alanazy, M., Alyahya, S. y Gall, J. E. (s.f.). Actitudes de los instructores y de los estudiantes hacia el e-learning dentro de un colegio de educación. Departamento de Tecnología Educativa. Universidad del Norte de Colorado. Disponible en https://translate.google.co.ve/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.aect.org/pdf/proceedings11/2011/11_01.pdf&prev=search [Consulta: 2017, marzo 23].
- Almagro, L. (2016). *informe en OEA sobre crisis en Venezuela* [Vídeo en línea]. Disponible: <https://youtu.be/OM6wZm9jLhE> [Consulta: 2017, marzo 27].
- Camacho-Pazmiño, P. X. (2010). Metodología PACIE. Disponible: http://bernardyzulay.blogspot.com/2010/11/metodologia-pacie_14.html. [Consulta: 2017, abril 16].
- Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. (1994). Los contenidos de la Reforma-Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. (2a. ed.). Ediciones Santillana S.A. [Libro en línea]. Disponible en <http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/11/biblio/11COLL-Cesar-POZO-Ignacio-y-Otros-Las-Actitudes-conceptualizaciones-y-su-inclusion-en-los-nuevos-curriculos.pdf> [Consulta: 2017, marzo 22].
- González, L. (2012). Aula virtual como instrumento de apoyo para la enseñanza de la asignatura técnica de estudios, dirigida a los docentes del primer semestre del instituto universitario de tecnología para la informática (IUTEPI). Tesis de maestría. Universidad de Carabobo. Venezuela-Valencia. Disponible en <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/997/1/L.Gonz%C3%A1lez.pdf> [Consulta: 2017, abril 16].
- Federico, P. A. (2000). Estilos de aprendizaje y actitudes de los estudiantes hacia diversos aspectos de la enseñanza basada en la red. *Las Computadoras en Comportamiento Humano*, 16 (4). Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563200000212> [Consulta: 2017, marzo 24].
- González-Santana, A. (2011). Las TIC ¿para qué en educación? [Vídeo en línea]. Disponible: <https://youtu.be/V1KCFo0d0fc> [Consulta: 2017, marzo 30].
- Hernández-Ortega, J., Pennesi- Fruscio, M., Sobrino- López, D. y Vázquez- Gutiérrez, A. (2012). Tendencias emergentes en Educación con TIC. (1a. ed.). Barcelona España: espiral. [Libro en línea]. Disponible en https://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TI_C.pdf [Consulta: 2017, marzo 22].

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta. edición). [Libro en línea]. Disponible en www.elosopanda.com [Consulta: 2017, abril 14].
- Lombardi, O. (2000). ¿Qué es el determinismo tecnológico? *Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería*, 1(1). Disponible en http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc_2011-11-23_22_59_01-14.pdf [Consulta: 2017, marzo 31].
- Martínez-Uribe, P. (2012, Junio). Actitud hacia la educación en línea según el estilo predominante de aprendizaje, el género y el nivel de estudio. [Documento en línea]. Presentado en el V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4640481>
- Mehra, V. y Omidian, F. (2012). Desarrollo de un instrumento para medir la actitud de estudiantes universitarios hacia el e-learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 13 (1). Disponible en <https://goo.gl/dK7k3c> [Consulta: 2017, abril 15].
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2008). Reglamento de estudios de postgrado. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.ipm.upel.edu.ve/documentospdf/reglamentoderstudiosrepostgrado.pdf> [Consulta: 2017, abril 23].
- Rodríguez-Gijón, M. (2011). La actitud del alumnado ante la virtualización en la docencia presencial universitaria: un ejemplo en la enseñanza del alemán como lengua extranjera. *Revista Docencia e Investigación*, 21. [Revista en línea]. Disponible en <https://www.uclm.es/varios/revistas/docenciaeinvestigacion/pdf/numero11/14.pdf> [Consulta: 2017, marzo 22].
- Ruiz-Bolívar, C. (2002). Instrumentos de Investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación. Venezuela- Barquisimeto: Ediciones CIDEG, c. a.
- Pilli, O., Fanaeian, Y. y Al - Momani, M. M. (2014). Investigación de la actitud de los estudiantes hacia el uso del E-Learning en Girne Universidad Americana. *Revista Internacional de Negocios y Ciencias Sociales*, 5(5). Disponible en https://translate.google.co.ve/translate?hl=es&sl=en&u=http://ijbssnet.com/journals/Vol_5_No_5_April_2014/19.pdf&prev=search [Consulta: 2017, marzo 27].
- Tapia-Díaz, B. S. (2014). La educación y el determinismo tecnológico. Disponible: <https://prezi.com/a7dw-dlyiocg/la-educacion-y-el-determinismo-tecnologico/> [Consulta: 2017, marzo 31].

- Sabah, N. M. (2013). La actitud y motivación de los estudiantes hacia el E-learning. [Documento en línea]. Actas de la Primera Conferencia Internacional sobre Ciencias Aplicadas Gaza-Palestina. Disponible: https://www.academia.edu/4765736/Students_Attitude_and_Motivation_Towards_E-learning [Consulta: 2017, marzo 27].
- Salinas-Ibáñez. J. (1999). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. las redes como herramientas para la formación. *Revista Eelectrónica de tecnología educativa*, 10. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/gte23.pdf> [Consulta: 2017, abril 16].
- Vera, F. (2008). La modalidad blended-learning en la educación superior. Disponible en http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wp-content/uploads/2009/03/fvera_2.pdf [Consulta: 2017, abril 16].