

# LA ACTITUD DE LOS PROFESORES HACIA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**Alba Isabel Mata de López\***  
albamata@cantv.net  
**Ana Cecilia Acevedo Blanco\*\***  
profaanaacevedo@gmail.com  
(UPEL-IPJMSM)

**Recibido: 28/04/2010**

**Aceptado: 08/07/2010**

## RESUMEN

Este artículo analiza la actitud de los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “J.M. Siso Martínez” hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus labores académicas utilizando el Modelo Multidimensional o de los Tres Componentes. Como objetivo se planteó discriminar las respuestas cognitivas, afectivas y conductuales manifestadas por los profesores, como configuradoras de la actitud que asumen hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Para tal fin, se realizó una investigación de diseño no experimental de tipo transeccional de carácter descriptiva. La muestra estuvo conformada por veinticuatro profesores ordinarios del Departamento de Pedagogía. La tendencia actitudinal del grupo de profesores es positiva hacia el objeto de actitud; las respuestas de las dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales como configuradoras de la actitud coinciden en dirección y sentido, es decir, aceptación del objeto de actitud.

**Palabras clave:** actitud; tecnologías de la información y comunicación.

---

\***Alba Isabel Mata de López.** Magíster en Educación, Mención Evaluación Educativa.

\*\* **Ana Cecilia Acevedo Blanco.** Magíster en Educación, Mención Estrategias de Aprendizaje.

**THE ATTITUDE OF THE TEACHING STAFF OF THE  
DEPARTMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTE OF  
MIRANDA JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ SISO TO THE USE OF  
INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS**

**ABSTRACT**

This article analyzes the attitude of the teachers of the Department of Pedagogy at the *Instituto Pedagógico de Miranda JM Siso Martínez* towards the use of Information Technology and Communication in their academic work or using the *Multidimensional Model of the Three Components*. It proposes the objective of discriminating cognitive, affective and behavioral expressed by teachers as intermediates and the attitude they adopt towards the use of Information Technology and Communication. For this purpose, we conducted a non-experimental research transactional type of descriptive nature. The sample consisted of twenty-four ordinary professors of the Department of Education. The tendency of the group' attitude of the teachers is positive towards the attitude object, the responses of the cognitive, affective and behavioral areas as builders of the attitude matches in direction and meaning, which is the acceptance of the attitude object.

**Keywords:** attitude; information technology and communication.

**A ATITUDE DOS PROFESSORES DO DEPARTAMENTO DE  
PEDAGOGIA DO INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
“JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ” A RESPEITO DO USO DAS  
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO**

**RESUMO**

Este artigo analisa a atitude dos professores do Departamento de Pedagogia do Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” a respeito do uso das tecnologias da informação e da comunicação em seus trabalhos acadêmicos. Para isso, é utilizado o Modelo Multidimensional ou dos Três Componentes. O objetivo deste trabalho é diferenciar as respostas cognitivas, afetivas e condutuais dadas pelos professores, porque estas determinam sua atitude em relação ao uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação. A presente pesquisa é não experimental de tipo transeccional e descritivo. A população analisada está constituída por vinte

e quatro professores fixos do Departamento de Pedagogia. A tendência atitudinal do grupo de professores é positiva no que diz respeito a estas tecnologias; as respostas das dimensões cognitivas, afetivas e condutuais como determinativas da atitude coincidem em direção e sentido, isto é, aceitam o objeto da atitude.

**Palavras-chave:** atitude; Tecnologias da Informação e da Comunicação.

## **L'ATTITUDE DES PROFESSEURS DU DEPARTEMENT DE PEDAGOGIE DE L'INSTITUT PEDAGOGIQUE DE MIRANDA « JOSE MANUEL SISO MARTINEZ » QUANT A L'EMPLOI DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION**

### **RÉSUMÉ**

Cet article comprend une analyse de l'attitude des professeurs du Département de pédagogie de l'Institut pédagogique de Miranda « J.M. Siso Martínez » en ce qui concerne l'emploi des technologies de l'information et de la communication dans leurs travaux académiques. L'étude a été menée à l'aide du modèle multidimensionnel ou des trois composants. L'objectif a été celui d'évaluer les réponses cognitives, affectives et liées au comportement données par les professeurs en tant que configuratrices de l'attitude vis-à-vis l'emploi des technologies de l'information et de la communication. Pour atteindre cet objectif, une recherche descriptive à dessin non-expérimental et de type transversal a été menée. L'échantillon était composé de vingt-quatre professeurs ordinaires du Département de pédagogie. Pour ce qui est de l'attitude du groupe de professeurs, la tendance est positive. Les réponses des dimensions cognitives, affectives et liées au comportement vues comme configuratrices de l'attitude coïncident en ce qui concerne la direction et le sens, c'est-à-dire l'objet d'attitude est accepté.

**Mots clés :** attitude ; technologies de l'information et de la communication.

### **Introducción**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se encuentran presentes en todos los ámbitos de la vida cotidiana

lo que ha traído un cambio significativo en la forma de trabajar, en las relaciones sociales y en el aprender. Como señala Castells (1986):

Un nuevo espectro recorre el mundo de las tecnologías... se debaten sus contenidos específicos y se desconocen en buena medida sus efectos precisos, pero nadie pone en duda su importancia histórica y el cambio cualitativo que introducen en nuestro modo de producir, de gestionar y de morir. (p. 13)

En el mismo orden de ideas, para Ruiz (2008) el auge, desarrollo, flexibilidad y accesibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación han favorecido su presencia en casi todas las actividades del quehacer humano, generando grandes expectativas sobre el valor potencial que tales recursos agregan al mejoramiento de la actividad empresarial, académico-científica, sociocultural y, en general, a la calidad de vida de la población.

Para Cabero (1996) las tecnologías se plantean como un hecho trascendente y apremiante, en primer lugar, porque derivan de una aceleración en los cambios y avances científico-tecnológicos y, en segundo lugar, porque, paradójicamente, provocan cambios en las estructuras sociales, económicas, laborales e individuales. Se establecen nuevas formas de integración, se modifican los clásicos vínculos del receptor y transmisor de información y se generan nuevas formas de interacción entre el sujeto y la máquina.

El rol de las Tecnologías de la Información y Comunicación cobra particular relevancia en el ámbito educativo. En este sentido, Litwin (1995) sostiene que “ciertas concepciones sobre las reformas de los sistemas educativos en distintos países, atribuyen a la incorporación de estos recursos un

efecto determinante en la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje”. En tal sentido, se puede afirmar que dichas tecnologías se aplican al campo pedagógico con el propósito de mejorar los resultados escolares.

Es importante destacar que la actitud que asuma el docente ante la tecnología y su uso es determinante en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El profesor es fundamental para elevar la calidad de los aprendizajes del alumno y le sean significativos; es por ello necesario contar con docentes capacitados técnica y pedagógicamente para un mejor uso y aprovechamiento de ésta, es decir, tener una formación sólida y acorde con los cambios que se experimentan con el paso del tiempo; de allí la importancia que integre en sus labores académicas las Tecnologías de la Información y Comunicación.

### **Planteamiento del problema**

El desarrollo de los diferentes medios audiovisuales, informativos y las Tecnologías de la Información y Comunicación han revolucionado la vida social y económica de la sociedad de este siglo, lo cual permite proyectar que en un futuro no muy lejano muchas de las actividades que se practican cotidianamente se realizarán valiéndose de medios más tecnificados. Las tecnologías se han hecho presentes en el ámbito educativo y, especialmente, en el contexto universitario, en el que es común ver cómo cada día la incorporación de las herramientas tecnológicas se hace indispensable en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Lo anterior puede comprobarse al usar textos tanto nacionales como internacionales y encontrar en la lista de referencias de los libros, las direcciones de páginas web como fuentes primarias de consulta. En la actualidad, muchos

autores reconocidos en el campo de la investigación como Salkind (1998), Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2003), Méndez (2001), entre otros, añaden capítulos a las nuevas ediciones de sus libros en los que proporcionan información a los lectores sobre los cambios que las tecnologías han provocado en cuanto a las formas de acceder a la información, además de sugerir su uso en el campo de la investigación. Todo esto permite evidenciar “la coexistencia pacífica entre la generación del papel con la generación electrónica” (Martínez, 2001, p. 1).

En tal sentido, se puede afirmar que el uso de las tecnologías se ha generalizado en los entornos universitarios. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el año 1998 celebrada en París, señaló que las tecnologías brindan las posibilidades, el contenido de los cursos y de los métodos pedagógicos, haciendo énfasis en que éstas amplían el acceso a la Educación Superior velando por la calidad con un espíritu de equidad.

Por lo tanto, la integración de las tecnologías a los procesos de enseñanza y aprendizaje puede enriquecer la educación haciéndola más dinámica, completa, interactiva y estimulante, tanto para profesores como para estudiantes.

Ríos y Cebrián (2000) afirman que el uso de las tecnologías:

- a) favorece el acceso a una gran cantidad de información y de una forma más rápida;
- b) favorece el autoaprendizaje, la individualización en la enseñanza, y la socialización;
- c) posibilita el desarrollo de simulaciones para favorecer en el alumnado la toma de decisiones;
- d) motiva al alumnado haciendo el trabajo más creativo y ameno; y
- e) permite crear formas de trabajar parecidas a las que tendrán los alumnos en sus futuras vidas profesionales. La incorporación de las

tecnologías a los procesos educativos, según Valverde y López (2000) ha traído como consecuencia:

Cambios en los roles y métodos didácticos utilizados tradicionalmente por el profesor en el aula y que tienen que ver, esencialmente, con los modelos de transmisión de información y control de los aprendizajes. (p. 6)

Hoy en día, el educador debe ejercer con mayor frecuencia sus roles de orientador, mediador, motivador y estimulador del aprendizaje para facilitar en sus estudiantes el acceso a la información y al conocimiento. Con el apoyo de las tecnologías, el docente trabaja más fácilmente de modo individual o en pequeños grupos con sus alumnos en tareas de razonamiento y búsqueda; de esta manera, puede reducir el tiempo dedicado a actividades docentes de explicación e introducción y aumentar el tiempo utilizado para guiar y construir nuevos aprendizajes.

Otro papel que desempeña el educador es el de evaluador de recursos, ya que los materiales de enseñanza basados en el uso de Internet no pueden ser introducidos en las aulas sin una cuidadosa evaluación y adaptación. Para ejercer este rol adecuadamente es necesario que el profesor tenga información suficientemente actualizada de los materiales disponibles. El profesor, al utilizar las tecnologías conjuntamente con el alumnado se convierte en co-investigador y co-aprendiz con el fin de obtener recursos que amplíen su visión y enriquezcan su conocimiento.

Además de todo lo señalado, el profesor desempeña un nuevo rol como diseñador de recursos y materiales para la enseñanza. Gracias a las herramientas para la creación de páginas web, cada vez es más fácil elaborar materiales en soporte informático, aún para aquéllos que desconocen los lenguajes de programación; es en la creación de materiales

didácticos donde la innovación puede llegar a ser realmente efectiva, ya que enlaza directamente la práctica docente con la teoría pedagógica, tal como afirma Gimeno (citado Valverde y López, 2000): “Profesores innovadores exigen materiales distintos a los dominantes” (p. 16).

Como se puede apreciar, el profesor es una de las piezas clave para que se origine un cambio educativo; es por ello que cada vez se convierte en un hecho más significativo el papel que éste juega en la integración de los medios tecnológicos a los procesos enseñanza y de aprendizaje. La integración de las tecnologías a labores académicas depende de muchos factores. Entre ellos, están la disponibilidad de equipos en los centros educativos y la formación y la actitud del profesor ante el uso de las mismas.

En tal sentido, es preciso señalar que en una institución educativa son muchas las dificultades que se puede encontrar el momento de adoptar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Al respecto, Barragán (2001) señala lo siguiente: a) falta de medios materiales; b) ausencia de mantenimiento y reciclaje de los equipos; c) formación del profesorado meramente técnica, olvidándose de la función didáctica.

Partiendo de lo anterior, González (1999) expresa que las actitudes de rechazo de los docentes hacia las tecnologías se fundamentan en: a) carencia de información sobre cuál es el uso apropiado de la tecnología en las aulas; b) la aparente complejidad del Internet; c) la ausencia de nuevas formas de evaluación con que medir los nuevos aprendizajes; d) preocupaciones acerca de lo apropiado de los contenidos; e) la falta de tiempo y oportunidades de capacitación (p. 4). Estas razones son sólo algunas de las dificultades con las que



se encuentran los profesores, aparte de muchas otras como el tiempo limitado para su formación, una mala estructuración organizativa de las instituciones educativas, una cierta actitud de reserva hacia el cambio, el temor de utilizar la Internet porque presienten que sus estudiantes conocen y utilizan más la red que ellos y esto rompe con la concepción tradicional de que el maestro es el centro del conocimiento.

Otro elemento preocupante es la inseguridad de algunos profesores frente a estos instrumentos, derivada de su falta de dominio del medio y conocimiento de sus posibilidades didácticas; en tal sentido Cabero (en Iglesias, Veiga y González, 1999) afirma que:

Es necesario también un cambio y readaptación de las actitudes por parte del profesorado, pues de lo contrario estarán abocados al rechazo y como consecuencia, desuso y abandono. Ello limitará el éxito de iniciativas de innovación asegurando una práctica docente apoyada en los “recursos didácticos” más tradicionales... apoyándose básicamente en el libro de texto y otros materiales. (p.1)

En tal sentido, la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación pudiera estar supeditada a dos factores de igual importancia como son: primero, que los profesores tengan una formación adecuada en cuanto a su uso y segundo, una actitud favorable hacia las mismas.

Es evidente entonces, que previamente al intento de incorporar las Tecnologías de Información y Comunicación en las labores educativas es indispensable realizar estudios que estén orientados a proporcionar información sobre diversos aspectos tales como: el nivel de formación y las actitudes de los profesores.

El Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM) se ha propuesto, entre sus

metas inmediatas, la incorporación a las labores académicas de las tecnologías; ello se evidencia a través de la creación y equipamiento de los laboratorios de informática, sala multimedia, acceso a la red en todas las dependencias del Instituto, incorporación de nuevos equipos a los cubículos de los profesores a través de los Núcleos de Investigación. Es oportuno señalar, que los profesores realizan la carga de calificaciones finales a través de Internet, algunos cursos se administran bajo la modalidad a distancia, algunos profesores han sustituido las asesorías en los cubículos por el uso del correo electrónico, blog, grupos en la web, brindando así las posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos.

No obstante, no basta con pensar en la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación a las labores educativas, es necesario considerar previamente las opiniones de los docentes, indagar sobre los conocimientos y habilidades que éstos poseen para el manejo y uso de las tecnologías como herramientas didácticas propuestas. Esto último permitirá determinar cuáles son las fortalezas y las debilidades de los profesores a fin de definir las acciones a seguir.

Los departamentos constituyen los entes académicos, administrativos y operativos del instituto. Agrupan al personal académico que administra cursos o fases de las diferentes especialidades que se ofrecen por tanto, y en función de los anteriores argumentos, se considera pertinente realizar este estudio en el Departamento de Pedagogía debido a que en él se agrupan el mayor número de profesores quienes administran cursos de las diferentes especialidades.

## **Objetivo general**

Analizar la actitud de los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM) hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus labores académicas.

## **Objetivos específicos**

- Determinar las respuestas cognitivas, afectivas y conductuales que caracterizan la actitud que poseen los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM) hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus labores académicas.
- Discriminar las respuestas cognitivas, afectivas y conductuales manifestadas por los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM) como configuradoras de la actitud que asumen hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus labores académicas.

## **Marco referencial**

### **Conceptualización de las actitudes**

La actitud es un tema de estudio que ha sido debatido por diversos teóricos y definida bajo una gran variedad de conceptos, Allport (1935) presentó aproximadamente cien definiciones de actitud de las cuales en el transcurso del tiempo algunas fueron rechazadas por ser consideradas imprecisas o inadecuadas.

Sin embargo, en los años subsiguientes ha continuado la proliferación de definiciones de actitud. En tal sentido, Berkowitz (en Whittaker, 1979) propone dividir las categorías con base en tres características básicas: a) como las propuestas por Thurstone y Osgood, quienes consideran la actitud como una evaluación o una reacción afectiva. La actitud se mide teniendo en cuenta si los sentimientos de un individuo hacia un objeto son favorables o desfavorables; b) otros autores consideran que es característica principal de una actitud la disposición a actuar de cierto modo; y c) un tercer grupo de investigadores propone que la actitud es una mezcla de tres componentes: el afectivo, el cognoscitivo y el conductual.

Por otra parte, Campbell (citado en Whittaker, 1979) propone clasificar las distintas definiciones de actitud en dos categorías: a) conductista, lo que coincide con el punto de vista de McGuinnis, quien pone de manifiesto que la actitud es una clase de conducta sujeta al control de una variable social única, llamada referente de la actitud y b) cuasi fenomenológicas, que consideran la actitud una cognición con tres componentes fundamentales: afectivos, conductuales y cognoscitivos.

Castro de B. (2003) presenta en orden cronológico algunas definiciones de actitud, entre ellas se pueden destacar las siguientes: a) en 1976 Thurstone Summers define la actitud como la suma total de inclinaciones, sentimientos, prejuicios, distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico; b) Alcántara en 1988 define las actitudes como las disposiciones que el hombre tiene hacia sí mismo y hacia otro ser, son las formas que se tienen de reaccionar ante los valores, es decir, la influencia de los valores en el individuo; y c) por su parte, Bolívar (1995) define las actitudes como factores que

intervienen en una acción, una predisposición comportamental adquirida hacia algún objeto o situación y se suele entender que tiene tres componentes principales: afecto, cognición y comportamiento, conectados por una reacción valorativa de agrado/ desagrado.

Aun cuando existe una gran diversidad de conceptos de actitud, en todos ellos destacan algunos elementos comunes. Por lo tanto **para efectos de esta investigación**, se consideraron aquellos elementos que de una manera u otra se encuentran incluidos en todos los conceptos citados, los cuales son: a) las actitudes expresan algún grado de aprobación o desaprobación, gusto o disgusto, acercamiento o alejamiento hacia el objeto de la actitud; b) llevan implícitas una gran carga afectiva; c) se centran en la naturaleza evaluativo de las actitudes, considerándolas juicios o valoraciones (connotativos); d) implican la predisposición que tenga el individuo hacia determinado tema, materia, suceso o idea; e) son aprendidas mediante las experiencias de la vida en sociedad, ya que nadie con predisposición positiva o negativa hacia algo; f) poseen múltiples dimensiones, pues incluyen un amplio espectro de respuestas de índole afectivo, cognitivo y conductual; g) hacen referencia a elementos cercanos a las actitudes como son los valores, los instintos, la disposición, el hábito; y h) en la mayoría de ellos existe cierto elemento que predomina como lo es la favorabilidad o la desfavorabilidad.

### **Modelos de las actitudes**

A pesar de la diversidad de conceptos existentes sobre la actitud, solamente destacan tres modelos que son considerados los más importantes para estudiarlas, éstos son según Sánchez y Mesa (1997) los siguientes:

- a) **Modelo Unidimensional:** consiste en enfatizar el componente evaluativo de la actitud, utilizando el término para referirse a un sentimiento general, permanentemente positivo o negativo, hacia alguna persona, objeto o problema dentro de este modelo es importante diferenciar el concepto actitud del concepto de creencia y de intención conductual. Así, la actitud representa las emociones relacionadas con el objeto de actitud, es decir, su evaluación positiva o negativa (por ejemplo, *a Juan le agrada usar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en sus labores académicas*). Las creencias se reservan para las opiniones que el sujeto tiene acerca del objeto de actitud, la información, conocimiento o pensamientos que alguien tiene sobre el objeto de actitud (por ejemplo, *Juan, es profesor desde hace veinte años, conoce cuáles son las limitaciones de estas innovaciones tecnológicas y sabe que no son confiables*).

La intención conductual hacen referencia a la disposición a comportarse de alguna forma con respecto al objeto de actitud (Juan no usa computadora). Esta disposición para la conducta no implica necesariamente que la conducta sea de hecho ejecutada.

- b) **Modelo Expectativa-Valor:** fue desarrollado por Fishbein quien describe que existe una relación entre actitud y conducta. La actitud de la persona hacia un objeto de actitud (actitud hacia la compra de un abrigo de piel) es una función del valor de los atributos asociados al objeto (por ejemplo...) y de las expectativas, es decir, la probabilidad subjetiva de que el objeto de actitud esté caracterizado por esos atributos

(compromiso de una persona hacia la ecología). Así, se predice una actitud multiplicando los componentes del valor y de la expectativa asociada a cada atributo, y sumando estos productos. Este modelo estructural de la actitud ha sido comprobado empíricamente en numerosos estudios por Fishbein así como por otros investigadores.

- c) Modelo Multidimensional o de los Tres Componentes:** el estudio realizado por Beckler (citado en Morales, 1994) pone de manifiesto que la actitud se entiende como “una predisposición a responder a alguna clase de estímulos con cierta clase de respuestas”, esto quiere decir que las respuestas que la persona emite frente al objeto de la actitud son susceptibles a una clasificación triple, según predominen en ellas los elementos de información, creencias, opiniones y conocimientos. El referido autor sostiene que existe un triple componente: cognitivo, afectivo y conductual en toda actitud y éstos se relacionan entre sí.

**Componente Cognitivo,** para que exista una actitud en relación a un objeto determinado de acuerdo con Salazar, Montero, Muñoz, Santoro, Sánchez y Villegas, (1980) “es necesario que exista también alguna representación cognoscitiva de dicho objeto”. En el caso del presente estudio, al preguntarles a los profesores sobre su actitud hacia el uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación, es probable que se obtenga una respuesta que indique los conocimientos que tienen acerca del objeto de estudio

antes mencionado, esto quizás se deba a que ellos poseen una representación cognitiva estructurada del asunto, que les permite manifestar un afecto a favor o en contra del objeto en cuestión.

Dicho componente está constituido por creencias, conocimientos, opiniones, sentimientos y otros, relativo al objeto de actitud. Es por ello, que cuando una persona tiene una representación vaga o errónea en cuanto al objeto de actitud esto influirá de manera directa en la percepción que se tenga de dicho objeto y por consiguiente en su actitud.

**Componente afectivo**, este componente ha sido considerado por algunos autores (Whittaker, 1979) como el fundamental de las actitudes, ya que a través del mismo el individuo manifiesta sentimientos de aceptación, gusto, rechazo o ansiedad hacia el objeto de actitud. Este componente define el sentimiento a favor o en contra de un determinado objeto social (Fishbein y Raven en Rodríguez 1994), podemos decir que conocido un objeto es posible que se asocien con sentimientos de agrado o desagradado a tal conocimiento, especialmente si los referentes son de alguna importancia (interés, valor para el objeto). En el caso del presente estudio es posible que se manifiesten las emociones asociadas con el objeto de actitud atendiendo a las experiencias placenteras o desagradables que los profesores hayan tenido en el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Según Rosenberg (en Rodríguez 1994), los componentes cognitivos y afectivos de la actitud tienden a ser coherentes entre sí y si hay un cambio en alguno de ellos, un cambio similar ocurrirá en el otro.



**Componente conativo o conductual**, el componente conductual de una actitud que según Whittaker (1979) incluye el acto o la conducta que manifestará un individuo en presencia del objeto de actitud; así la combinación de estos dos componentes dan lugar a las manifestaciones conductuales.

Los profesores dependiendo de la categorización y evaluación previa que tengan con respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación manifestaron conductas congruentes con dichas cogniciones y afectos. En definitiva, este tercer componente de la actitud trae consigo un elemento cognoscitivo que para este estudio está representado por el conocimiento que poseen los profesores del Departamento de Pedagogía sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Por otra parte, es importante destacar que el hecho que se consideren estos tres tipos de respuestas o componentes no quiere decir la actitud pierda su carácter de variable unitaria; en tal caso las respuestas cognitivas, afectivas y conativas no son más que su expresión externa. Beckler (en Sánchez y Mesa, 1997) plantea dos tesis primordiales en cuanto a las actitudes:

1. Cualquier actitud se puede manifestar a través de tres vías que se diferencian entre sí, pero que convergen porque comparten un sustrato o base común, ya que todos representan la misma actitud.
2. Cada tipo de respuesta se puede medir con la utilización de diferentes índices; la relación entre los índices diferentes de la misma respuesta debe no sólo ser positiva sino también intensa.

Estas tesis representan dos importantes fundamentos de la concepción estructural de las actitudes. Para efectos de este estudio, el modelo asumido es el de Modelo Multidimensional o de los tres componentes, dado que representan la predisposición del individuo acerca de un objeto, y se componen de tres elementos que afectan sus creencias, emociones y acciones.

### **El Impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo**

La sociedad de la información es vista como la sucesora de la sociedad industrial. Una de las primeras personas en desarrollar este concepto fue el economista Fritz Machlup, la frase fue empleada por primera vez en su libro *La producción y distribución del conocimiento en los Estados Unidos*, en el que concluía que el número de empleos que se basan en la manipulación y manejo de información es mayor a los que están relacionados con algún tipo de esfuerzo físico.

No existe un concepto universalmente aceptado de lo que se le llama “**Sociedad de la información**”, pero la mayoría está de acuerdo, según el autor antes citado, en que alrededor de 1970 se inició un cambio en la manera en que las sociedades funcionan y este cambio se refiere básicamente a que los medios de generación de riqueza poco a poco se están trasladando de los sectores industriales a los sectores de servicios.

En otras palabras, se supone que en las sociedades modernas, la mayor parte de los empleos ya no estarán asociados a las fábricas de productos tangibles, sino a la generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información, en tal sentido los sectores relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desempeñan un papel particularmente importante dentro de

este esquema. Partiendo de lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que la emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico y globalizador, está sustentada en el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y comunicación. Esto conlleva a cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades, labores y en el mundo educativo, donde debe revisarse la razón de ser de la escuela y demás instituciones educativas, tomando en consideración los siguientes aspectos: a) formación básica que precisan las personas; b) la forma de enseñar y de aprender; c) las infraestructuras y los medios que se utilizan para ello; y por último, d) la estructura organizativa y la cultural (Marqués 2000). Majó (en Marqués, 2000) indica que:

la escuela y el sistema educativo no solamente tiene que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir cambios en la escuela producen cambios en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar. (p. 2)

Los retos que tienen actualmente las instituciones educativas consisten en integrar las aportaciones de las tecnologías de la información y comunicación, a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Utilizando las TIC como instrumento para mejorar la productividad en el proceso de la información. Así como también, fuente de información y proveedor de materiales didácticos, Aviram (en Marqués, 2000).

Partiendo de lo anterior, se puede evidenciar que se requiere de nuevos contenidos curriculares donde se especifiquen

las nuevas competencias ya que los profundos cambios que se han sucedido en todos los ámbitos de la sociedad, en los últimos tiempos, exigen una nueva formación de base para los jóvenes y una formación continua a lo largo de la vida de los ciudadanos.

### **Funciones de las TIC en educación**

La sociedad de la información en general y las tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta cultura que se va conformando y que conlleva importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de “desaprender” muchas cosas que ahora se hacen de otra forma o ya no sirven.

Las principales funciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los centros educativos están relacionados con:

1. Alfabetización digital de los estudiantes y profesores.
2. Uso personal (profesores, alumnos) acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.
3. Gestión del centro secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.
4. Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
5. Comunicación con las familias (a través de la web de centro).
6. Comunicación con el entorno.
7. Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas.

## **Integración de las TIC en educación**

La Era Internet exige cambios en el mundo educativo y los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las tecnologías de la información y comunicación para impulsar el cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los profesores y estudiantes.

Marqués (2000) propone tres grandes razones para usar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito educativo:

- 1. Alfabetización digital de los alumnos.** Todos deben adquirir las competencias básicas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- 2. Productividad.** Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como: preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicación (e-mail), difundir información.
- 3. Innovar en las prácticas docentes.** Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación para lograr que los alumnos realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar.

Para finalizar, el rol del docente ante las TIC es clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además de utilizarlas como herramientas para hacer múltiples trabajos (buscar información, redactar apuntes, etc.) y asegurar a los estudiantes una alfabetización digital, es conveniente que las utilicen como potente instrumento didáctico, aplicando diversas metodologías en función de los recursos disponibles,

de las características de los estudiantes, de los objetivos que se pretenden.

## **Metodología**

### **Diseño de la investigación**

El diseño adoptado para el presente estudio es no experimental. En cuanto a su dimensión temporal se ubica dentro de la categoría de diseño transeccional descriptivo. En este sentido, se pretende recolectar datos con relación a la actitud de los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM) hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en sus labores académicas en las dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales, con el fin de describirla y con la información recopilada se procede a realizar un análisis que permita evaluar las actitudes de los profesores.

Para el desarrollo de la presente investigación se procede de la forma que a continuación se describe: a) planteamiento del problema a investigar; b) revisión bibliográfica y elaboración del marco teórico; c) conocimiento profundo por parte de las investigadoras, de los diferentes aspectos teóricos que sustentan el objeto a evaluar; d) selección de la metodología a seguir; e) diseño y construcción del instrumento; f) cálculo de la confiabilidad y validación del instrumento con juicio de expertos; g) aplicación de los instrumentos a la muestra seleccionada; h) elaboración de cuadros, gráficos; i) estudio técnico del instrumento e interpretación de los resultados; j) elaboración de conclusiones y recomendaciones; y k) presentación del informe final.

## Población y muestra

La población está conformada por 36 profesores ordinarios adscritos al Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM). El procedimiento empleado para la selección del tamaño de la muestra es no probabilística. La razón por la cual se opta por este tipo de muestreo obedece a que el tamaño de la población es relativamente pequeño; en tal sentido para garantizar su representatividad, el criterio que se asumió para la selección fue establecido en función que todos aquellos profesores ordinarios activos, que estuviesen cumpliendo con labores de tipo académico para el momento de la aplicación del instrumento pasaran a conformar la muestra, quedando exceptuados o fuera de la muestra aquellos que se encuentran con permisos médicos, por estudios, comisión de servicio, premisos especiales, entre otros (cuadro 1).

### Cuadro 1

#### Profesores Ordinarios Adscritos al Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda J. M. Siso Martínez

Total Profesores Ordinarios	Profesores Exceptuados (con permisos médicos, especiales, comisión de servicio u otros)	Total Profesores Ordinarios (activos, cumpliendo labores académicas)
36	12	24

Total tamaño muestra 24

Total de la Muestra: 24 profesores ordinarios (*activos, cumpliendo labores académicas*) adscritos al Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM).

## **Variables**

A continuación se definen las variables del presente estudio de acuerdo al objetivo de la investigación:

### **Variable independiente:**

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

### **Variable dependiente:**

Actitudes que poseen los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM).

## **Instrumento**

Después de una exhaustiva revisión de la literatura con respecto a las actitudes se considera que el instrumento más apropiado es la escala, para este caso se diseñó una escala de actitudes tipo Likert con los siguientes ítems: **A** totalmente de acuerdo; **B** tiendo a estar de acuerdo; **C** indeciso; **D** tiendo a estar en desacuerdo; **E** totalmente en desacuerdo.

## **Resultados**

El análisis de los resultados de la Escala de Actitud se realizó de la manera como se describe a continuación:

**Parte A.** Se presenta *la tendencia actitudinal* del grupo de profesores sometidos al estudio con la cual se pretende determinar *el signo y la magnitud* que describe dicha tendencia.

**Parte B.** Se hace un análisis de la frecuencia de los ítems considerados positivos y negativos con respecto al objeto de actitud, con esto se muestra el *nivel de acuerdo o desacuerdo evidenciando por el grupo de participantes en el estudio, demostrando la dirección de la tendencia actitudinal de los profesores.*



**Parte C.** Se analizan los resultados obtenidos en la escala de acuerdo con las tres dimensiones de la actitud considerada (cognitiva, afectiva y conductual), las cuales configuran la actitud que asumen los profesores hacia el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en sus labores académicas.

### **Parte A. Análisis de la tendencia actitudinal de la muestra: signo y magnitud**

Siendo la actitud una variable continua se estima que su signo y magnitud se reflejan por el nivel de polarización que muestra en algunos de los dos sentidos, a continuación a través del uso de la estadística descriptiva se presentan los procedimientos utilizados para analizar la tendencia actitudinal del grupo de profesores que conforman la muestra:

1. Puntaje máximo posible de la Escala= 110
2. Puntaje mínimo posible de la escala= 22
3. Amplitud= 88
4. Se hace corresponder la distribución de los puntajes posibles de la escala con la escala cualitativa de cinco categorías del instrumento, considerada como criterio de estratificación de los mismos, quedando como sigue:  
 $88/5=17,6$  amplitud del intervalo
5. Quedando la distribución tal como se presenta:

110-92,4	Actitud altamente positiva
92,5- 74,8	Actitud positiva
74,7-57,2	Actitud intermedia (ni positiva/ni negativa)
57,1-39,6	Actitud negativa
39,5-22	Actitud Altamente Negativa

6. De acuerdo con los resultados obtenidos por cada sujeto, se calcula utilizando el programa Excel, tal como consta en el archivo codificación de respuestas II, la media grupal dando como resultado **88,92**.
7. A continuación se presenta el puntaje total obtenido en la escala por cada uno de los sujetos del presente estudio (ver cuadro 1).

**Cuadro 2****Puntaje obtenido por cada profesor en la escala de actitud**

SUJETO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	97	106	74	90	80	89	91	97	87	79	93	103

SUJETO	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	94	88	73	93	99	73	92	76	91	83	95	91

*Nota.* Datos tomados del archivo codificación de respuestas elaborado por las investigadoras en una hoja de cálculo de Excel).

8. Tal como se observa la media se ubica en el segundo intervalo, es decir entre 92,5- 74,8, por lo tanto de acuerdo a la escala de categorías que se presenta a continuación:
  - 110-92,4 Actitud altamente positiva
  - 92,5- 74,8 Actitud positiva**
  - 74,7-57,2 Actitud intermedia ni positiva/ni negativa
  - 57,1-39,6 Actitud negativa
  - 39,5-22 Actitud altamente negativa

Como se puede observar, la media se ubica en el intervalo correspondiente a 92,5- 74,8 por lo cual de acuerdo a la escala de categorías presentada puede describirse la actitud global del

grupo de profesores sujetos del presente estudio como **Actitud positiva** hacia el uso de las TIC. Es importante destacar que este primer análisis sólo muestra una tendencia general de la actitud del grupo de profesores estudiados.

### **Parte B. Análisis de los Ítems Positivos y Negativos: Dirección**

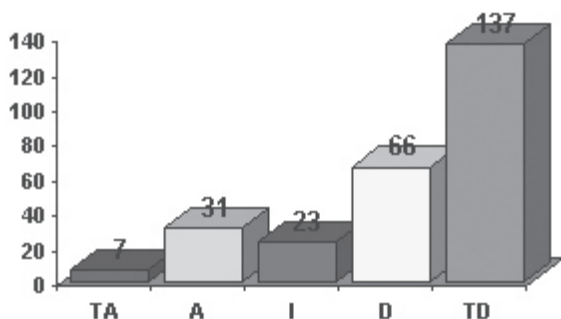
La dirección se evidencia con el acercamiento/aceptación o con el alejamiento/rechazo hacia el objeto de actitud y se indica en términos bipolares, aceptación/rechazo, positiva/negativa.

La escala utilizada en el presente estudio ésta conformada por veintidós (22) ítems que han sido redactados de tal forma que algunos expresan valoraciones positiva y otros, negativas hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. En total se tiene once (11) ítems positivos y once (11) ítems negativos. A continuación se presenta el cuadro 3 y el gráfico 1 donde se pueden observar la **Frecuencias de Categorías de Respuesta Ítems Negativos** (1, 2, 3, 7, 10, 11, 13, 14, 17, 20 y 22) con respecto a la escala de categorías de respuestas: **TA** totalmente de acuerdo; **A** de acuerdo; **I** indeciso/a; **D** en desacuerdo, y **TD** totalmente en desacuerdo.

**Cuadro 3**  
**Frecuencias de Categorías de Respuesta Ítems Negativos**

	1	2	3	7	10	11	13	14	17	20	22	TOTAL
<b>TA</b>	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	1	7
<b>A</b>	2	11	3	4	1	1	1	2	3	2	1	31
<b>I</b>	1	3	5	3	1	1	0	3	3	2	1	23
<b>D</b>	6	7	6	8	6	5	3	3	8	8	6	66
<b>TD</b>	15	3	10	9	16	16	20	13	9	11	15	137
												264

*Nota.* Datos tomados del archivo codificación de respuestas elaborado por las investigadoras en una hoja de cálculo de Excel



**Grafico 1. Frecuencias de Categorías de Respuesta Ítems Negativos**

Tomando en consideración que el total de respuesta posible por ítems es de 24, al analizar los resultados, que se presentan tanto en el Cuadro 3 como en la Grafica 1, éstos evidencian bajas proporciones en las categorías de respuesta **TA= 7 ; A= 31 e I=23** en los ítems negativos. En el caso de las categorías de respuestas **D= 66 y TD= 137**, por el contrario se observan altas frecuencias para los ítems negativos.

Esto refleja la **no aceptación** por parte de los profesores a lo expresado por los ítems que incluyen valoraciones negativas hacia el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

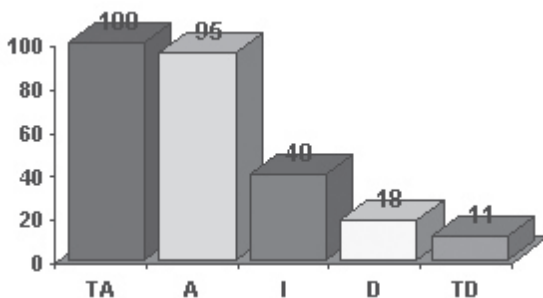
Sin embargo, si se analiza en forma independiente la tendencia de respuesta por ítems, los resultados obtenidos en el ítems nº 2 *“Las TIC son muy costosas para ser utilizadas en las labores académicas”* reflejan que la frecuencia más alta la obtuvo la opción **A= 11** “de acuerdo”, esto indica que la mayoría de los profesores están de acuerdo con lo expresado en este ítems, lo cual no quiere decir que estas respuestas influyan de manera categórica en la dirección de la actitud.

A continuación se presenta el Cuadro 4 y el Grafico 2, se pueden observar la **Frecuencias de Categorías de Respuesta Ítems Positivos** (4, 5, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 18, 19, 21) con respecto a la escala de categorías de respuestas: **TA** totalmente de acuerdo; **A** de acuerdo; **I** indeciso/a; **D** en desacuerdo, y **TD** totalmente en desacuerdo.

**Cuadro 4**  
**Frecuencias de Categorías de Respuesta Ítems Positivos**

	4	5	6	8	9	12	15	16	18	19	21	TOTAL
<b>TA</b>	8	6	5	20	12	4	19	4	2	2	18	100
<b>A</b>	9	12	11	4	9	9	5	13	10	9	4	95
<b>I</b>	4	5	4	0	2	5	0	4	7	7	2	40
<b>D</b>	3	1	4	0	1	2	0	1	3	3	0	18
<b>TD</b>	0	0	0	0	0	4	0	2	2	3	0	11
												264

*Nota.* Datos tomados del archivo codificación de respuestas elaborado por las investigadoras en una hoja de cálculo de Excel



**Gráfico 2.** Frecuencias de Categorías de Respuesta Ítems Positivos

Tanto en el cuadro 4 como el gráfico 2 se puede evidenciar que las mayores frecuencias se reflejan en las categorías **TA= 100** y **A= 95**, lo cual refleja la **aceptación** por parte de

los profesores por lo expresado en los ítems que incluyen valoraciones positivas hacia el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

De acuerdo al análisis realizado, la actitud del grupo presenta muestras que permiten evidenciar la dirección positiva hacia el objeto de actitud. En tal sentido, la actitud del grupo de profesores podría ser catalogada entre altamente positiva y positiva, tal como ocurrió en el análisis de la parte A.

### **Parte C. Análisis de las respuestas de la escala de acuerdo con las tres dimensiones de la actitud considerada (cognitiva, afectiva y conductual)**

Partiendo de la concepción de las actitudes como variables continuas, configuradas por las dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales se considera de necesario para efectos de este estudio analizar las respuestas dadas por los profesores en cada uno de ellas. A continuación se presenta el Cuadro 5, 6 y 7 correspondientes a la distribución de respuestas en la dimensión cognitiva, afectiva y conductual respectivamente.

**Cuadro 5**  
**Frecuencias de Respuesta Ítems Dimensión Cognitiva**

	1(-)	2(-)	3(-)	4(+)	5(+)	6(+)	7(-)	Total +	Total -	Total R.
<b>TA</b>	0	0	0	8	6	5	0	19	0	19
<b>A</b>	2	11	3	9	12	11	4	32	20	52
<b>I</b>	1	3	5	4	5	4	3	13	12	25
<b>D</b>	6	7	6	3	1	4	8	8	27	35
<b>TD</b>	15	3	10	0	0	0	9	0	37	37

168

*Nota.* Datos tomados del archivo codificación de respuestas elaborado por las investigadoras en una hoja de cálculo de Excel

**Cuadro 6**  
**Frecuencias de Respuesta Ítems Dimensión Afectiva**

	8(+)	9(+)	10(-)	11(-)	12(+)	13(-)	14(-)	15(+)	Total +	Total -	Total
<b>TA</b>	20	12	0	1	4	0	3	19	55	4	59
<b>A</b>	4	9	1	1	9	1	2	5	27	5	32
<b>I</b>	0	2	1	1	5	0	3	0	7	5	12
<b>D</b>	0	1	6	5	2	3	3	0	3	17	20
<b>TD</b>	0	0	16	16	4	20	13	0	4	65	69

192

*Nota.* Datos tomados del archivo codificación de respuestas elaborado por las investigadoras en una hoja de cálculo de Excel

**Cuadro 7**  
**Frecuencias de Respuesta Ítems Dimensión Conductual**

	16(+)	17(-)	18(+)	19(+)	20(-)	21(+)	22(-)	Total +	Total -	Total
<b>TA</b>	4	1	2	2	1	18	1	26	3	29
<b>A</b>	13	3	10	9	2	4	1	36	6	42
<b>I</b>	4	3	7	7	2	2	1	20	6	26
<b>D</b>	1	8	3	3	8	0	6	7	22	29
<b>TD</b>	2	9	2	3	11	0	15	7	35	42

168

*Nota.* Datos tomados del archivo codificación de respuestas elaborado por las investigadoras en una hoja de cálculo de Excel

El análisis de los cuadros 5, 6 y 7 permiten constatar que en las tres dimensiones (cognitiva, afectiva y conductual) se evidencia una marcada tendencia, hacia la selección de las categorías **TA** y **A** en los enunciados positivos lo cual indica una aceptación de lo expresado en ítems, mientras que en los enunciados expresados en forma negativa se observa un marcada tendencia hacia la selección de las categorías **D** y **TD** lo cual indica un rechazo hacia lo expresado en estos ítems.

En tal sentido, se pudiera afirmar que en cuanto a la polaridad las respuestas de los profesores en las tres dimensiones que se presentan en la escala se inclinan hacia el polo positivo.

Por otra parte, se observa en las tres dimensiones las respuestas coinciden en dirección y sentido, es decir hacia la aceptación del objeto de actitud, por lo tanto se evidencia la existencia de una congruencia entre ellas que denota una consistencia actitudinal.

## **Conclusiones**

En función del análisis realizado a las respuestas cognitivas, afectivas y conductuales manifestadas por los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez se arriba a las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo al análisis realizado, la tendencia actitudinal del grupo de profesores que representa la muestra, se evidencia la dirección positiva hacia el objeto de actitud.
1. En cuanto análisis de los ítems positivos y negativos se evidenció la dirección positiva hacia el objeto de actitud, demostrando que la dirección de la tendencia actitudinal de los profesores es altamente positiva.
2. La tendencia actitudinal de las respuestas permite afirmar que no existe por parte de los profesores fuertes actitudes de rechazo, desconfianza o de ansiedad hacia las Tecnologías de la Información y Comunicación.
3. En relación con el análisis de las respuestas de las dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales como configuradoras de la actitud, se evidenció que en las tres dimensiones las respuestas coinciden en dirección



y sentido, es decir hacia la aceptación del objeto de actitud, por lo tanto se evidencia la existencia de una congruencia entre ellas que denota una consistencia actitudinal.

2. Finalmente, se concluye que la actitud de los profesores del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus labores académicas puede ser catalogada entre positiva y altamente positiva.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio se proponen las siguientes **recomendaciones**:

**A los Docentes:**

- Reforzar la actitud positiva que poseen, con una formación les permita el uso pedagógico adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Soliciten a las autoridades que correspondan programas de formación, capacitación, utilización de los medios y la dotación de recursos informáticos.
- Incorporar progresivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación a sus labores académicas, a través de asignación de actividades que requieran del uso de Internet, correo electrónico, blog, grupos entre otros.

**A las Autoridades del Instituto J.M. Siso Martínez:**

- Programar planes de formación permanente para los profesores relacionados con al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con el fin de proporcionarles las herramientas necesarias que le

faciliten la incorporación de estos recursos didácticos a sus labores académicas.

- Para incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación al proceso de enseñanza se debe tener más que una actitud positiva, también requiere de recursos tecnológicos que para ser utilizados tanto por los profesores como los alumnos en sus actividades académicas.
- Renovación periódica de las herramientas tecnológicas asociadas a las Tecnologías de la Información y Comunicación, adquiriendo a tecnología amigable, versátil y atractiva de tal forma que está sea agradable para el usuario.

#### **A las Autoridades de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL):**

- Establecer estrategias de tipo económicas, político, y legales que garanticen la inserción a corto plazo de las herramientas asociadas a las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Se hace necesaria la presentación de un programa formal de formación del profesor en cuanto al uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación. Se sabe no es una tarea fácil ni de resultados inmediatos y que al desarrollar un plan de formación para los profesores en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación es predecible que se puedan encontrar individuos que no desean ni consideran necesario innovarse, pero para ello la Universidad deberá tener muy en cuenta las expectativas y necesidades reales de los docente a de realizar propuestas que sean atractivas para él.

## A otros Investigadores:

- Los resultados de este estudio pueden servir de base para recomendar a otros investigadores que antes de proponer cualquier estrategia de innovación dirigida hacia los docentes debe enfocarse primera y principalmente, en encontrar las necesidades, expectativas y sentimientos de éstos, es decir conocer su perfil actitudinal, en sus componentes cognitivos, afectivos, y conductuales en relación a la tecnología y su uso en la pedagogía.
- Se invita a otros investigadores a determinar las habilidades y destrezas que poseen los en el uso de los medios, en el entendido que experiencia y actitud están fuertemente ligados.

## Referencias

- Allport, G.W. (1935). *Attitudes*. En C. Murchison (Ed.), *Handbook of Social Psychology*. Worcester, MA: Clark University Press.
- Barragán, R. (2001). *Nuevas pedagogías nuevas tecnologías*. Congreso de Educación en Internet. [Documento en Línea] Disponible:<http://www.cnice.mec.es/cinterneteducacion/actas/congresovirtual/area4/documentacion/comunicaciones/html/4comunicacion01.html> [Consulta: 2004, Abril 09].
- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 1. [Revista en Línea]. Departamento de Didáctica Universidad de Sevilla. Disponible: [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jparedes/lecturas/cabero.html](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jparedes/lecturas/cabero.html) [Consulta: 2004, junio 15].

- Castells, M. (1986). *El desafío tecnológico*. Madrid: Alianza.
- Castro de B., J. (2003). *Análisis de los componentes actitudinales de los docentes hacia la enseñanza de la matemática. caso: 1ª y 2ª etapas de educación básica. Municipio de San Cristóbal-Estado Táchira*. [Documento en Línea]. Virginia, Department of Education. Disponible: [http://www.tdx.cesca.es/TESIS/\[2005, Abril 21\]](http://www.tdx.cesca.es/TESIS/[2005,Abril21])
- De Marco, A. (2002). *Las nuevas tecnologías aplicadas en el desarrollo profesional docente del departamento de tecnología educativa del Instituto Pedagógico de Caracas*. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.
- Gisbert, C. (2002). *El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos* Acción Pedagógica [Revista en línea], 11. Disponible: [http://www.saber.ula.ve/cgi-win/be\\_alex.exe?Acceso=T016300000632/5&Nombrebd=SSABER&Encab=0](http://www.saber.ula.ve/cgi-win/be_alex.exe?Acceso=T016300000632/5&Nombrebd=SSABER&Encab=0) [Consulta: 2005, Mayo 25].
- González, P. (1999). *El profesorado en la España actual*. Barcelona, España: Paidós.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Iglesias A.F., Veiga R., E. y González S.M. (1999). *Utilización del ordenador en la enseñanza infantil y primaria: un estudio de caso*. [Documento en Línea]. Universidad de A Coruña. Disponible: <http://educared.net/pdf/congreso-i/e8.pdf> [Consulta: 2004, Abril 09].
- Landinez, D. (2001). *Un desarrollo tecnológico en el uso de nuevas tecnologías en la unidad educativa colegio adventista Ricardo Greenidge*. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.
- Litwin, E. (1995). *Tecnología Educativa. Políticas, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós.

- Marqués, P. (2000). Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones. [Documento en Línea]. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible: <http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu.htm> [Consulta: 2006, Marzo 03]
- Martínez, U. (2001). *Renovarse o morir: las oportunidades que brindan las NTICS para la docencia en educación comparada*. [Documento en Línea]. III Congreso Internacional Virtual de Educación. 1-11 Abril. Disponible: <http://congresos.cnice.mec.es/ceiie/area4/documentacion/comunicaciones/html/4comunicacion01.html> [Consulta: 2004, Abril 09].
- Méndez, A. (2001). *Metodología*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Morales, J. (1994). *Psicología Social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Morales, C. (Coord). (1999). *Actitudes de los docentes hacia la computadora y los medios para el aprendizaje*. Reporte de resultados generales [Documento en Línea]. Disponible: [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/c36,act99,d6.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c36,act99,d6.pdf) [Consulta: 2004, Mayo 05].
- Ríos, J. y Cebrián, M. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación*. Málaga: Aljibe.
- Ruiz, C. (2008). El blended-learning: evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de postgrado. *Investigación y Postgrado*, 23(1).
- Salazar, J., Montero, M., Muñoz, C., Santoro, E., Sánchez, E. y Villegas, J. (1980). *Psicología Social*. México: Trillas.
- Salinas, J. (1998). *El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital*. [Documento en Línea]. Universidad de las Islas Baleares, España. Disponible: [http://www.ugr.es/~psicolo/docs\\_espacioeuropeo/didactica/1%20El%20rol%20del%20profesorado%20universitario%20ante%20la%20nueva%20era%20digita.pdf](http://www.ugr.es/~psicolo/docs_espacioeuropeo/didactica/1%20El%20rol%20del%20profesorado%20universitario%20ante%20la%20nueva%20era%20digita.pdf) [Consulta: 2005, Marzo 25].

- Salkind, N. (1998). *Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.
- Sánchez, S. y Mesa, C. (1997). Actitudes hacia la tolerancia y la cooperación en ambientes multiculturales. [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.ugr.es/~eirene/eirene/eirene9cap1.pdf> [Consulta: 2005, Marzo 05].
- Sigalés, C. (2004). *Formación universitaria y TIC: Nuevos usos y nuevos roles*. Universidad y sociedad del conocimiento. [Revista en Línea], 1. Disponible: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.pdf> [Consulta: 2005, Mayo 25].
- UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. París. Francia. Disponible: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm) [Consulta: 2004, Junio 14]
- Valverde, J. y López de V., I. (2000). *El rol del profesor ante las nuevas tecnologías de la información y comunicación*. [Documento en Línea]. Universidad de Sevilla. Disponible: [www.cpop.net/salalectura/0012.pdf](http://www.cpop.net/salalectura/0012.pdf) [Consulta: 2004, Abril 19].
- Whittaker, J.O. (1979). *La psicología social en el mundo de hoy*. México: Trillas.