

## **Aula modelo en el contexto de las Nuevas Tecnologías y Prácticas Educativas (AMTEPE)**

**Raiza González, Carmen Zabala, Otilia Fernández y William Reyes**

Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. E-mail: [raizagon59@cantv.net.ve](mailto:raizagon59@cantv.net.ve), [zabalacarmen@hotmail.com](mailto:zabalacarmen@hotmail.com)

### **Resumen**

El propósito de esta investigación fue constituir un aula modelo con la aplicación de las nuevas tecnologías educativas, que viabilice la investigación en las Unidades Curriculares Tecnología Didáctica y Prácticas Profesionales de la escuela de educación de LUZ. Se aplicó una metodología analítica descriptiva con orientación cuali-cuantitativa. La información se obtuvo mediante el análisis de documentos; consulta a docentes y alumnos del segundo periodo del año 2001. Entre los hallazgos se destacan: la presencia de habilidades en el manejo de las Nuevas Tecnologías en algunos programas, conocimientos adquiridos por iniciativa propia, participación del docente orientada a incentivar al alumno para la búsqueda de información, necesidad de crear espacios físicos equipados para el uso de las nuevas tecnologías.

**Palabras clave:** Nuevas tecnologías, educación, investigación.

### **The Model Classroom in the Context of New Technologies and Educational Practices (AMTEPE)**

#### **Abstract**

The purpose of this research was to constitute a model classroom with the application of new educational technologies that viabilise research in the Curricular Didactic Technology and Professional Practice Units of the school of education at the University of Zulia. Descriptive and analytical methodologies were applied with a qualitative-quantitative orientation. The information was obtained by means of the analysis of documents; and consultation with teachers and students during the second period of the year 2001. Among the discoveries, the most outstanding are the presence of abilities in the handling of New Technologies in some programs, knowledge acquired by individual initiative, participation of teachers oriented towards stimulating students to search for information, and the need to create physical spaces equipped for the use of new technologies.

**Key words:** New technologies. education. research.

Recibido 27-10-2003 ~ Aceptado: 20-04-2004

#### **Introducción**

El mundo de hoy nos impone estar a la vanguardia con los avances científicos y tecnológicos de la realidad mundial; razón por la cual las áreas de la informática y las telecomunicaciones han hecho posible la aparición de las nuevas Tecnologías de la información y la comunicación. En este sentido las instituciones de educación superior no pueden estar al margen de dicha realidad, por lo que deben proporcionar espacios de interacción permanente que posibiliten el manejo de nuevas tecnologías con recursos necesarios para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En este orden de idea la creación de un Aula Modelo en el Contexto de las Nuevas Tecnologías y de las Prácticas Educativas, en la Facultad de Humanidades y Educación, servirá de apoyo a las Unidades Curriculares de las Tecnologías Didácticas I, II, y III y las prácticas profesionales para la docencia.

### **Exposición de motivos**

Básicamente la educación significa la preparación del individuo para su futura acción en la sociedad, aunque a decir verdad, en la práctica se observa que hay muchos sistemas educativos anclados en una realidad que ya se agotó y es el advenimiento de la sociedad de la información, como consecuencia del desarrollo científico - tecnológico, especialmente en las áreas de la informática y las telecomunicaciones lo que hizo posible la aparición de tecnologías avanzadas denominadas Nuevas Tecnologías de la Información que sin dudas, están afectando la vida contemporánea.

En este sentido, las universidades como máximas casas de estudio, tienen el deber de estar a la vanguardia de los avances científicos, tecnológicos y culturales pues los profesionales que está formando no deberían egresar ajenos a la que será su realidad laboral.

De manera que, para desarrollar la educación hay que aprovechar el enorme potencial transformador de las nuevas tecnologías, lo cual a su vez tiene importancia práctica por las siguientes razones: posibilitan la creación de nuevos espacios para las interrelaciones humanas y construcciones del conocimiento; suponen el empleo de nuevos procesos de aprendizaje y mediación en diversos escenarios; requieren nuevos conocimientos y destrezas que habrán de ser aprendidas en los procesos educativos y constituyen un sistema de amplia utilidad en los procesos de formación docente, que reclaman en la actualidad una reorientación de los procedimientos didácticos en la formación de docentes con un alto grado de competencias académicas.

Sin embargo a pesar de esos postulados, existe una gran preocupación sobre las condiciones que deben propiciar y crear las instituciones educativas para lograr que tanto alumnos como profesores estén preparados para hacer frente a los constantes cambios que plantean las nuevas tecnologías. Por consiguiente, se requiere la conformación y creación de ambientes de aprendizajes, que contribuyan con la formación de los futuros profesionales de acuerdo a las exigencias del entorno y al ritmo de los cambios sociales, científicos y tecnológicos. Es decir, preparar a las personas para que trabajen con dichas tecnologías con seguridad y de forma adecuada, superando los cambios constantes en las nuevas formas de trabajar, haciendo del aprendizaje un proceso natural y permanente.

Estos requerimientos resaltan la importancia de una adecuada planificación, implementación, evaluación y corrección de las operaciones y/o procesos a los que conlleva un programa de aprendizaje enmarcado en las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación; lo cual complementaría en forma ventajosa la acción tanto del profesor como de los estudiantes quienes podrán trabajar y aprender de manera más eficiente, interesante, estimulante y recreativa.

De manera que, formar al estudiante de carrera docente en las nuevas tecnologías supone brindarle la oportunidad de crear y desarrollar sus propias ideas y significados a través de imágenes y textos escritos de variado orden y naturaleza en cada una de las asignaturas curriculares; a través de los medios como estrategias motivadoras para la percepción de su realidad y aporte de elementos transformadores de la misma.

En este orden de ideas, la creación de un aula modelo con características acordes con las

de un centro de aplicación generaría cambios organizacionales a través de la transformación de la práctica pedagógica en el contexto de las unidades curriculares: Tecnología didáctica I, II y III y en las Prácticas Profesionales para la Docencia, contribuyendo con la formación de un estudiante crítico-reflexivo, analítico, capaz de solucionar problemas y tomar decisiones en proyecto de vida personal y profesional, lográndose así lo planteado en el diseño curricular de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia, con respecto a la reivindicación del ser y del hacer de los educandos.

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Constituir un aula modelo pertinente con la aplicación de las nuevas tecnologías educativas, que viabilice la investigación en el proceso enseñanza-aprendizaje, para las Unidades Curriculares de las Tecnología Didáctica I, II y III y las Prácticas Profesionales para la Docencia.

#### **Objetivos específicos**

- Analizar los fundamentos teóricos de las nuevas tendencias de la comunicación y la información, para la creación de un aula modelo en el contexto de las Tecnologías Didácticas y las prácticas profesionales para la docencia
- Determinar las necesidades e intereses de los estudiantes y docentes en lo que respecta a las nuevas tecnologías educativas inmersos en las asignaturas: Tecnología Didáctica I II y III y Práctica Profesional para la Docencia.
- Elaborar un plan operativo que oriente la implementación del aula modelo

### **Plataforma teórica conceptual**

#### **Nuevas tecnologías. Aproximación conceptual**

En la actualidad se están realizando diversas investigaciones sobre las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas en la educación, por lo que existen variadas posturas y acepciones al respecto; algunos autores se refieren a éstas como: *Nuevas tecnologías*, *Nuevas tecnologías de la información*, *Tecnologías digitalizadas*, *Nuevos sistemas de información*.

Es importante aclarar que todas estas acepciones coinciden en hablar sobre los mismos medios y recursos tecnológicos, por lo que para fines de la investigación nos referimos a ellas como: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Las TIC constituyen un conjunto de medios, que giran en torno a la información y los nuevos descubrimientos que sobre las mismas se vayan originando que pretenden tener un sentido aplicativo y práctico (Cabero, 2000).

Según Covi (1995), son nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales

En resumen, las nuevas tecnologías pueden definirse como "el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información" (Gilbert y

Otros 1992:78). Implican la fusión global de todos los avances tecno-científicos en función del progreso: los ordenadores, satélites, telefonía móvil, multimedia, tele conferencia, hipertexto y otros avances, afirman la presencia de aspectos innovadores para acceder a la información y por ende generar nuevos conocimientos.

Las nuevas tecnologías introducen al mundo educativo, escenarios y espacios de reflexión para quienes enseñan y también para los que aprenden. Es por esto, que el reto está en aprender a adaptarse a los cambios con el mínimo esfuerzo físico o mental y para lograrlo, los sistemas de enseñanza deben capacitar y actualizar a los docentes para el uso de las nuevas tecnologías, haciendo del aprendizaje un buen aliado a las técnicas virtuales.

Es innegable reconocer que una de las mejores y útiles formas de insertar las nuevas tecnologías para que éstas transformen las sociedades, es en el campo educativo, concretamente en la dimensión del proceso instruccional. Los nuevos paradigmas educativos, que puntualizan la atención en la labor activa del sujeto que aprende y construye su propio aprendizaje, reconoce la importancia de conectar a los alumnos al mundo de las innovaciones de la informática.

El carácter innovador de estas tecnologías y su influencia más notable se establece en el cambio tecnológico y cultural, en el sentido de que están dando lugar a procesos de cambio que impactan a la sociedad.

En cuanto al uso de estas tecnologías en el ámbito educativo, presentan muchas ventajas, sin embargo, es conveniente aclarar que estos medios y canales de la comunicación no son la panacea, ya que a través de ellos no se han de resolver los problemas que existen en el ámbito institucional, de aprendizaje y los problemas educativos en general. Es una herramienta didáctica más, de manera que su posible eficacia no depende de su propio potencial tecnológico para transmitir, manipular e interaccionar información, sino más bien de la metodología didáctica con la cual se facilite el aprendizaje, así como de la relación que se dé con otros elementos curriculares, así también, es básico el papel que desempeñen el profesor y el alumno en el proceso educativo.

### **Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación**

Dentro de las prioridades educativas que se marcan en la Ley Orgánica de Educación, los Programas del Ministerio de Ciencias y Tecnologías, el Diseño Curricular de LUZ y las nuevas propuestas educativas que se perfilan para su implementación en La Universidad del Zulia; se señala como prioridad esencial: La investigación y el uso de nuevos medios electrónicos y métodos que hagan posible la educación masiva y diferenciada; lo que permitirá atender los retos de una demanda creciente de educación de mejor calidad para todos y a lo largo de la vida.

Las nuevas aplicaciones tecnológicas constituyen un poderoso instrumento para estimular el aprendizaje e incrementar la calidad de la enseñanza. En el futuro, la educación será cada vez más diversa en sus modalidades, centrada básicamente en el aprendizaje, por lo que podrá adaptarse a las condiciones y necesidades personales del educando, extendiéndose a lo largo de la vida del individuo. Además, la permanente evolución de las competencias laborales reclamará una cultura de la educación y la capacitación continuas, lo que requerirá una oferta educativa más flexible y diversa.

Con referencia al mejoramiento de la calidad educativa, en el que se contemplan

diferentes acciones que se deben aprender, en este rubro también se hace mención del uso de los medios electrónicos de comunicación e informática donde se considera que el uso de los mismos pueden apoyar de manera consistente y permanente la calidad de los servicios educativos.

Es por eso que para el mejoramiento de la calidad educativa a través de los medios, se han venido desarrollando y produciendo materiales audiovisuales, programas de televisión, textos y guías de apoyo a los programas escolarizados de educación básica y superior. Asimismo, en lo que respecta a La Universidad del Zulia Facultad de Humanidades y Educación, se ha estado dotando con los equipos para la recepción y reproducción de materiales audiovisuales e informática educativa.

### **El docente como gerente de aula en el contexto de las nuevas tecnologías**

El término gerencia ha sido incorporado al vocabulario educativo, presentándose una nueva tendencia de orientar la productividad y la eficiencia de los proyectos que se planifican. En la gerencia educativa, el concepto de eficiencia es donde subyace el logro de los objetivos con la menor inversión y esperando que el producto: los alumnos, representen un elemento óptimo al ingresar al aparato productivo de la sociedad.

La gerencia exige funciones coherentes y pertinentes para que los resultados sean de alta productividad y excelente calidad, la organización en las instituciones educativas van hacia la búsqueda de logros factibles; con pocos recursos económicos, donde el personal humano cumpla con eficiencia las actividades programadas, supervise y evalúe sus logros.

El docente se hace gerente de su espacio vital (el aula), laboratorio donde se generan las experiencias de interacción de los alumnos para construir sus procesos de aprendizaje. En el aula el docente es un efectivo instructor y gerente en aspectos como: tiempo, asignaciones diarias, estrategias, métodos, recursos, comunicación individual y grupal, toma de decisiones, planificación, evaluación, ambiente escolar, contexto social y motivación. De allí que deba conciliar todas estas variables en función de productividad y calidad en el rendimiento de los alumnos.

El aula se convierte en un espacio de interacción, comunicación y conocimiento entre docente-alumno, en función del logro de objetivos comunes. El gerente de aula debe actuar en función de permitir un contexto organizacional adecuado, agradable y pertinente para que se genere el acto de aprendizaje. Para el logro de esa convivencia, el docente debe cumplir roles de: facilitador, orientador, mediador de experiencias, líder para la toma de decisiones efectivas e incentivador de acciones positivas. La gerencia de aula transita por fases como: diagnóstico, planificación, ejecución, control y evaluación en torno a la práctica pedagógica.

Esta función de orientador de experiencias activas, debe canalizar los procesos de enseñanza para promover vivencias útiles en el cual se desenvuelve el educando. La gerencia orienta la secuencia y graduación de eventos intencionalmente diseñados para la consecución de logros pertinentes; es por esto que el trabajo en el aula debe ser acucioso y bien organizado, sin improvisaciones que a la larga generen improductividad y deterioro cualitativo al proceso de instrucción. El aula se convierte en un contexto de creación e innovación en el quehacer del niño, se transforma también en círculo de invenciones; y la gerencia debe ayudar a través de una buena planificación de actividades para la consecución de metas.

La gerencia educativa es el resultado de la integración y coordinación adecuada de los recursos humanos, financieros y materiales de una organización educativa, con la finalidad

de alcanzar los objetivos establecidos. Toda organización educativa depende de la administración de un buen gerente, que coordine las actividades escolares y extraescolares que competen a su ámbito directo; es por ello que la gerencia implica una suma de esfuerzos del equipo humano para obtener un fin con la mayor eficiencia.

En la coordinación de esfuerzos colectivos, la orientación de la administración se cumple a través de la planificación que: concentra el diseño de los objetivos a través de planes y programas; la organización que crea los mecanismos para poner los planes en acción a través de las asignaciones de los recursos humanos; la dirección, cuya acción es la de guiar las actividades de los miembros de una organización en dirección apropiada y el control a través del cual los administradores miden y comparan el desempeño de la organización, aplicando los correctivos y las modificaciones que se requieran.

### **Actitud del docente**

Toda innovación y apertura al cambio opera en el sujeto involucrado, un pequeño nivel de resistencia y escepticismo; no sólo en el aspecto de nuevos proyectos y planes, sino, en la aplicación de nuevas estrategias. El docente siente cierto recelo ante las novedades que se presentan; esta resistencia en la práctica pedagógica, se debe quizás al tiempo extenso en el cual el sistema educativo se mantuvo estático en procedimientos didácticos.

Es necesario, que el docente asuma una actitud abierta y actitud receptiva ante las informaciones que en materia didáctica ofrece la tecnología educativa. La actitud debe ser de compromiso, actualización y participación, para competir a la par de las innovaciones con el computador como aliado vital de los procesos de enseñanza para dinamizarlo y hacerlo más incentivador para generar aprendizajes activos y pertinentes (Araujo, 1999) y el Internet, ya que constituye otra herramienta fundamental en todos los quehaceres de la vida laboral y educativa por los varios servicios y beneficios para la colectividad como: el correo electrónico, el multimedia y los software educativos.

### **Formación del docente**

La formación docente constituye un proceso continuo de preparación de profesionales para un rol específico. El rol docente comprende el diseño, puesto en práctica, evaluación y ajuste permanente de acciones adecuadas para el desarrollo integral de la persona, a través de la promoción del aprendizaje y la construcción de saberes, habilidades y actitudes de los educandos.

Frente a las exigencias del desempeño del nuevo rol profesional y a los problemas que presenta la formación actual del docente, el objetivo de los planes de formación docente deben ser la construcción y el fortalecimiento de la capacidad de decisión de los docentes.

Por lo tanto, la formación docente debe proponer y construir nuevas formas de comunicación basadas en las actuales tecnologías implicando descubrir nuevas maneras de generar ideas, las cuales deben ser desarrolladas y transformarlas para que sean aplicadas dentro del sistema educativo.

Se debe entender que la tecnología transforma la relación con el espacio y el lugar, la permitiendo el aprendizaje en conexión con el mundo. Esta dispersión de poderes es lo que los expertos señalan como un potencial que brinda al ámbito educativo, ya que los educadores y los aprendices podrán generar sus propios estilos o modos de aprender.

El uso de la tecnología de la información y la comunicación en educación, sacuden las estrategias y procedimientos operativos-prácticos en el quehacer pedagógico, dándole al

docente la vital función de dinamizar los procesos de enseñanza y otorgándole al educando autonomía en la dirección en el aprendizaje.

El aula de clase se convierte en un hábitat de relación y convivencia cognoscitiva, donde el docente en su práctica pedagógica, debe crear espacios para la adquisición de habilidades y destrezas por parte de sus estudiantes. La formación profesional docente debe conjugar conocimientos sólidos sobre la didáctica en el aula, ejecución de métodos, técnicas, recursos adecuados, dinámicas que activen este proceso y propicien una actitud emocional óptima, para enfrentarse con claridad a los problemas de la enseñanza.

El docente como gerente de aula debe superar las rutinas tradicionales en su ejercicio pedagógico, por cuanto la enseñanza se ha convertido en un procedimiento mecánico y tedioso donde el alumno es sólo un receptor pasivo de información. El docente en su práctica pedagógica debe orientar a sus alumnos para que conozca; no tanto el contenido, sino la habilidad de usarlo y puedan ponerlos al servicio de su propia formación y desarrollo.

### **Marco metodológico**

Esta investigación se enmarcó dentro del enfoque analítico descriptivo, en la modalidad de campo con orientación cuali-cuantitativa. Desde el punto de vista científico, los estudios descriptivos permiten especificar las propiedades importantes de personas, grupos o fenómenos que sean sometidos al análisis. Así mismo es de campo según Tamayo (1996) al referirse que cuando los datos se recogen directamente de la realidad; y estos datos son primarios, su valor radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido (p.71).

### **Técnicas y Procedimientos para la Recolección de la Información**

La investigación bajo la orientación cuali-cuantitativo, para la descripción del proceso de recolección de datos, se presentó tomando como criterios de organización las dimensiones de la investigación y las unidades de análisis de las cuales se obtuvo información.

### **Unidades de Análisis**

#### **Documentos**

La consulta a los documentos y leyes que fundamentan la inserción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el Sistema Educativo Venezolano, se realizó para recoger información sobre los aportes teóricos y legales el estudio, los cuales fueron incluidos en el marco teórico.

#### **Docentes y alumnos**

La consulta a los docentes y alumnos inmersos en las Unidades Curriculares Tecnología Didáctica y Práctica Profesional del segundo periodo del año 2001, a quienes se les pasó un instrumento de recolección de información tipo encuesta. Los aportes emitidos fueron utilizados en la interpretación de los resultados.

#### **Instrumentos**

Las encuestas diseñadas, tanto para los docentes como para los alumnos fueron estructuradas por categorías, tomando en cuenta los objetivos de la investigación.

Se consideraron en el diseño preguntas relacionadas con las nuevas tecnologías de la comunicación e información que conocen y utilizan los docentes y alumnos durante el proceso de enseñanza aprendizaje y en otros momentos educativos. Además de la frecuencia de su utilización, disposición, tipos, ventajas y desventajas, accesibilidad en La Universidad del Zulia, y destrezas en el manejo de las mismas.

### **Confiabilidad y Validez del Instrumento**

Para determinar si la encuesta arrojaba un alto grado de confiabilidad, es decir, si su aplicación repetida al mismo sujeto de la muestra, producía iguales respuestas; se procedió a realizar la medida de estabilidad.

Este procedimiento consistió en aplicar la encuesta dos veces al mismo grupo de personas después de un período de veinte días; dando como resultado una correlación entre las respuestas emitidas por los sujetos, aspecto que indica que el instrumento tiene una confiabilidad positiva (Hernández, 1991).

En este procedimiento se consideró importante reestructurar algunas preguntas en virtud de que contemplaban respuestas similares por los encuestados. En este proceso participaron un total de 10 docentes que administraban las cátedras de tecnología I, II y III y prácticas profesionales y 60 alumnos; ambos seleccionados al azar.

La validez del instrumento se realizó tomando en cuenta la evidencia del contenido, es decir el grado en que el instrumento refleja el dominio específico de contenido de lo que se mide. Para la validación del instrumento, se utilizó la técnica de panel de expertos. En este procedimiento participaron cinco sujetos de los cuales tres (02) son Doctores en Ciencias de la Educación, dos (02) Doctores en Investigación y un (01) Magíster en Educación, Mención Planificación Educativa, quienes determinaron que el instrumento estaba constituido por ítem del dominio de contenido de las categorías a medir, asumiendo como criterios la coherencia entre las preguntas de la encuesta y los objetivos de la investigación.

### **Procedimiento para el Análisis de la Información**

La recolección de los datos y el análisis de los resultados fueron realizados una vez establecida la confiabilidad y la validez del instrumento. Se procedió a la interpretación de la información con las teorías expuestas en el marco teórico y los resultados del análisis se presentaron en forma de gráficos y tablas, tomando como guía los objetivos de la investigación.

### **Análisis y discusión de los resultados**

En la Tabla 1 la Distribución frecuencial y porcentual de la dimensión utilización de las Nuevas Tecnologías, se observa que los informantes manifestaron con un 85% las utilización de las mismas. **El computador y el Internet** representaron el recurso de preferencia de la muestra de informantes **con un 55% y 20%** respectivamente. En lo que respecta a la frecuencia de uso, se realiza **algunas veces con un 65%**, siendo el motivo principal como **instrumento de ayuda para la investigación** con un 35%; y el **lugar de uso** la institución y el aula con un 30%.



Tabla 1  
Distribución frecuencial y porcentual de la dimensión utilización de las nuevas tecnologías

Utilización de Nuevas Tecnologías	Cuáles Usa					Frecuencia de Uso				Lugar de Uso			Finalidad del Uso					
	Si	No	Computadora solamente	Internet	Video	Multi-media	Ninguno	Siempre	Algunas veces	Nunca	Institución	Aula	Otro sitio	En ningún sitio	Investigación	Recursos informativo	Instrucción de ayuda	Varios
Frecuencia	51	9	33	12	3	3	9	12	39	9	18	18	12	12	18	18	21	3
Porcentaje	85	15	55	20	5	5	15	20	65	15	30	30	20	20	30	30	35	5

Al respecto, Gilbert y otros, (1992) afirman que las nuevas tecnologías presentan aspectos innovadores para acceder a la información y por ende generar nuevos conocimientos; así mismo introducen al mundo educativo escenarios y espacios de reflexión tanto para quienes enseñan, como para el que aprende.

La Tabla 2 Habilidades en el manejo de las Nuevas Tecnologías muestra que el 85% de la muestra de docentes y alumnos poseer habilidades para la utilización del computador; de los cuales el 55% manifestaron que operan algunos programas en la realización de tareas relacionadas con sus funciones académicas.

Tabla 2  
Distribución frecuencial de la dimensión habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías

	Habilidades en el manejo de nuevas tecnologías		Habilidades en el manejo de programas			Acciones o tareas que realiza con el computador		
	Si	No	En todas	En algunos	En ninguna	Todas	Alguna	Ninguna
Frecuencia	51	9	18	33	9	18	33	9
Porcentaje	85	15	30	55	15	30	55	15
Total	100		100			100		

No obstante, Araujo 1999 señala los beneficios que aportan al usuario la habilidad para manejar las nuevas tecnologías dentro de su formación como ente activo de información, así como en la búsqueda de herramientas y mecanismos que faciliten su obtención ante el escenario de la globalización.

La información recabada en la Tabla 3 Conocimiento de Nuevas Tecnologías, refleja la formación en el manejo de TIC es de un 85%; el 60% reflejó que la formación la han obtenido por **iniciativa propia**, por cuanto en la institución no los provee ni de equipos, ni planes de formación para el manejo de nuevas tecnologías.

**Tabla 3**  
Distribución frecuencial de la dimensión conocimiento de nuevas tecnologías

	Formación en el manejo de nuevas tecnologías		Forma de obtener los conocimientos		
	Si	No	Proporcionados por la institución	Por iniciativa propia	Ninguno
Frecuencia	51	9	15	36	9
Porcentaje	85	15	25	60	15
Total	100		100		

**Tabla 4**  
Distribución frecuencial de la dimensión ventajas en el uso de las nuevas tecnologías

	Ventajas				
	Actualizar Conocimiento	Facilitan acceso a la información	Sistematiza rápido la información	Practicidad en la comunicación de ideas	Facilitan el aprendizaje
Frecuencia	9	15	9	12	15
Porcentaje	15	25	15	20	25
Total	100				

Al respecto LUZ debe ponerse a tono con las demandas sociales que caracterizan el momento actual para desarrollar tanto en el docente como en el estudiante un grado óptimo de competencias en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación que imperan en el mundo de hoy.

La Tabla 4 refleja las ventajas del uso de nuevas tecnologías, encontrando que un 25 % respectivamente manifestaron que facilitan el acceso a la información y el aprendizaje,

En tal sentido, las tecnologías aplicadas a la educación conforman una gran utilidad, dada las posibilidades que aportan a la enseñanza y al aprendizaje se centran en el incremento de la información que puede ser puesta a la disposición de estudiantes y de profesores para acceder a diferentes tipos de contenidos y soportes de las según el interés de estudio.

En referencia a la Tabla 5 participación del docente en el uso de las nuevas tecnologías, en cuanto a la utilización, manifestaron los informantes en un 60% que siempre la utilizan y además recomiendan su aplicación a otros miembro en un 85%.

**Tabla 5**  
Distribución frecuencial de la dimensión participación del docente en el uso de nuevas tecnologías

	Utilización de recursos acorde con las nuevas tecnologías			Orientación sobre el uso de las nuevas tecnologías		
	Siempre	Alguna veces	Nunca	Siempre	Algunas veces	Nunca
Frecuencia	36	9	15	51	9	-
Porcentaje	60	15	25	85	15	-
<b>Total</b>		100			100	

**Tabla 6**  
distribución frecuencial de la dimensión espacio físico acordes para el uso de las nuevas tecnologías en la institución

	Necesidad de creación de espacios equipados con nuevas tecnologías		Cuenta la institución con espacios para el uso de nuevas tecnologías		Le gustaría contar con un aula modelo en el contexto de las nuevas tecnologías	
	Si	No	Si	No	Si	No
Frecuencia	60	-	9	51	60	-
Porcentaje	100	-	15	85	100	-
<b>Total</b>	100		100		100	

Al respecto Salazar (1994) manifiesta que el docente se hace gerente de su espacio vital, aula, o laboratorio donde generan experiencias de interacción con los alumnos para construir aprendizaje en un contexto social y de motivación.

En Tabla 6. Espacio Físico acordes para el uso de las Nuevas Tecnologías en la institución, los informantes reflejaron en un 100% la necesidad de crear espacios físicos equipados con nuevas tecnologías, un 85% manifestaron que la institución no cuenta con espacios para el uso de nuevas tecnologías, así mismo un 100% le gustaría contar con un aula modelo en el contexto de las Nuevas Tecnologías

Es necesario de la creación de espacio para el uso de nuevas tecnologías puesto que favorece tanto el aprendizaje colaborativo, como el autoaprendizaje, posibilitando el trabajo creativo y la actitud que asume el estudiante para aprender

En la Tabla 7 Acciones para consolidar el aula modelo, los informantes manifestaron que se necesita una organización (55%); coordinación óptima (50%); acondicionamiento y equipamiento de espacios (40%); mantenimiento permanente y capacitación del personal (40%) y la necesidad de prestar un buen servicio a la comunidad estudiantil con un 25%.

**Tabla 7**  
Distribución frecuencial de la dimensión acciones  
para consolidar el aula modelo

	Capacitación del personal	Acondicionamiento y equipamiento de espacios	Prestar un buen servicio	Organización y coordinación optima	Mantenimiento permanente
Frecuencia	24	30	15	33	24
Porcentaje	40	50	25	55	40

### Propuesta "aula modelo en el contexto de las nuevas tecnologías y prácticas educativas (AMTEPE)"

#### Plan operativo

**AMTEPE:** es un espacio provisto de la tecnología y los recursos necesarios para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las unidades curriculares: Tecnología Didáctica y Práctica Profesional I, II, y III respectivamente, en la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia.

Funcionará adscrita al Departamento de Tecnología y Práctica Educativa de la Facultad de Humanidades y Educación de LUZ. Su finalidad es animar las actividades del aula y cumplir así los objetivos establecidos en el diseño instruccional de las unidades curriculares antes mencionadas, fortaleciendo de esta manera al egresado de la mención Ciencias y Tecnología Educativa.

#### Principios

El aula modelo debe concebirse como un ente adscrito al Departamento de Tecnología y Práctica Educativa e integrado a la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades, quienes deberán contribuir y velar por su funcionamiento.

Deberá existir una coordinación central de gestión del Aula Modelo, la cual dependerá del Departamento de Tecnología y Práctica Educativa de la Escuela de Educación. Dicha coordinación generará las condiciones operativas, diseñará y ejecutará servicios e incentivos.

Los resultados serán institucionales y como tal deben cumplir con los estándares de calidad emanados de la normativa vigente de LUZ.

#### Objetivos

Entre los objetivos que cumplirá AMTEPE cabe destacar los siguientes:

- Asesorar y promover el uso de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje y de enseñanza de las Unidades Curriculares: Tecnología Didáctica y Práctica Profesional I, II, y III respectivamente.

- Recopilar, organizar y catalogar aquellos recursos didácticos existentes, tanto en CD-ROM como en Internet, a fin de crear un archivo de material de apoyo.
- Acercar los recursos y posibilidades del aula modelo al conjunto de profesores del Departamento e involucrarlos.
- Promover la creación de una página web del Aula Modelo.
- Producir nuevos materiales didácticos en soporte electrónico, principalmente en forma de páginas web, que se adecuen a las necesidades específicas de los alumnos.
- Contribuir al intercambio de experiencias y materiales entre las diversas dependencias de la Escuela de Educación.

### Funciones

Para responder a las diversas necesidades que se plantean, el Aula Modelo cumplirá las siguientes funciones:

**Centro de aprendizaje autónomo:** facilitará el acceso de profesores o alumnos de las Unidades Curriculares Tecnología y Práctica Educativa I, II y III o de cualquier estudiante que haya cursado las mismas, según la disponibilidad de horario. De igual manera, los estudiantes podrán hacer uso del aula para trabajos complementarios a sus actividades académicas.

**Centro de recursos didácticos:** ofrecerá una serie de orientaciones, materiales y recursos didácticos que estarán al servicio tanto de los profesores del Departamento para el trabajo con sus grupos de alumnos como de otros profesores adscritos a la Escuela de Educación. Constituye así un espacio de apoyo y un lugar de referencia, información y documentación para el conjunto de los profesores.

**Tutorías a los profesores y alumnos** de las unidades curriculares antes indicadas, en el campo de las nuevas tecnologías y su relación con el aprendizaje.

### Fases de implementación

**I FASE: Infraestructura para el Aula Modelo.** La puesta en marcha de esta primera fase fue posible a través de la clasificación del proyecto "Aula modelo en el contexto de las nuevas tecnologías" presentado a FUNDADESARROLLO para optar a los premios de dotación de recursos y materiales a proyectos de investigación de relevancia y pertinencia científica en el año electivo 2001. Esta clasificación otorgó un monto de 19.000.000,00 Bs. Invertidos en 10 computadores Pentium y 1 impresora. La facultad de Humanidades contribuyó con el acondicionamiento mínimo de un espacio con mobiliario y punto para una red.

**II FASE: Jornadas de sensibilización, formación al docente y elaboración de plan estratégico** para el próximo periodo académico.

**III FASE: Conformar equipos interdisciplinarios** de profesionales para la realización y/o recopilación de soportes pedagógicos.

**IV FASE: Evaluación.** Esta será permanente y al culminar cada las fases del plan operativo.

### Lineas de trabajo

El trabajo del Aula Modelo se basa en cuatro procesos fundamentales que se observan en el Figura 1.

Figura 1.



**Usuarios:** AMTEPE prestará sus servicios a diferentes tipos de usuario en los siguientes regímenes de utilización:

- Acceso para usuarios registrados.
- Acceso para grupos acompañados por su profesor.
- Acceso para profesores de otras cátedras, previa solicitud al Departamento de Tecnología.

### Recursos y materiales

El aula modelo pondrá a la disposición de sus usuarios publicaciones y recursos existentes elaborados por profesores y alumnos del Departamento de Tecnología y Práctica educativa, así como por otros centros, departamentos o dependencias de la Facultad de Humanidades y Educación y de otras universidades. Entre otros podrían ser:

- Catálogo de recursos en papel (Libros y material impreso, fichas de trabajo)
- Material de audio y de vídeo (discos, cintas, CD-ROM, DVD)
- Catálogo de recursos en soporte informático

- Recursos de Internet

### **Conclusiones**

Entre los hallazgos más importantes encontrados en la ejecución del proyecto se destacan:

- La existencia de diversos soportes teóricos que fundamentan la inserción de las nuevas tendencias de la comunicación y la información, para la creación de un aula modelo en el contexto de las Tecnologías Didácticas y las prácticas profesionales para la docencia, además de las necesidades e intereses de los estudiantes y docentes.
- La existencia de la utilización de las Nuevas Tecnologías, en la Escuela de Educación de la LUZ; sin embargo el servicio que brinda al usuario es para la investigación, recolección de información y como instrumento de ayuda.
- La presencia de habilidades en el manejo de las Nuevas Tecnologías en algunos programas, específicamente en acciones o tareas que realizan con el ordenador.
- La muestra seleccionada posee conocimientos en el manejo de las Nuevas Tecnologías, los cuales han sido obtenidos por iniciativa propia.
- Las nuevas tecnologías, brindan variadas ventajas al usuario, entre las que se destacan: actualización del conocimiento, acceso a la información, sistematización rápida de la información, practicidad en la comunicación de ideas y facilidad para aprender.
- La participación del docente en el aula en lo que respecta a las Nuevas Tecnologías, está orientada a incentivar al alumno para búsqueda de información, fuera del contexto institucional; debido a que La Escuela de Educación de Luz carece de suficientes espacios adecuados.
- La Escuela de Educación necesita la creación de espacios físicos equipados para la implementación del Aula Modelo, en el contexto de las Tecnologías Didácticas y las Prácticas Educativas.
- Para la implementación del Aula Modelo es necesario capacitar al docente, acondicionar y equipar el espacio físico, coordinar y organizar las acciones y servicios a ofrecer y brindar un mantenimiento permanente.
- La creación del Aula Modelo generará cambios en la práctica pedagógica y contribuirá en la formación de un estudiante Crítico-reflexivo, innovador y consustanciado con los avances tecnológicos del presente.

### **Referencias Bibliográficas**

1. ARAUJO, R. (1999). Necesidades de Información a través del Uso de Nuevas Tecnologías de los participantes en estudios de cuarto nivel (Post Grado) de Gerencia Empresarial de LUZ, URBE y URU. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Maracaibo.

2. ALMAGUER, E. (1998). *Fundamentos Sociales y Psicológicos de la Educación*. México: Trillas.
3. BATES (1999). **Tecnología en la Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia**. México: Trillas.
4. BARRANTES ECHEVARRIA, R. (1992). **Educación a Distancia**. Edit. UNED. 1a. Edición, Costa Rica
5. CABERO, J. (2000). **Nuevas tecnologías, comunicación y educación**. España. Universidad de Sevilla.
6. CROVI, CHARLES, OROZCO, POLONIATO, ARÉVALO, FERRER, MARTÍNEZ, OJEDA. Rev. (1995). **Tecnología y Comunicación Educativas T.V. y Educación**. ILCE, número 26, enero - junio. México.
7. CHACÓN, Fabio (1996). Taller de Nuevas Tecnologías y Educación a Distancia, ILCE. **Aproximación Histórica a las Tecnologías de la Educación a Distancia**. México.
8. ESTEINAU MADRID, J. (1998). **Espacio de Comunicación** Serie 2. Universidad Iberoamericana, 1a edición, México.
9. HERNÁNDEZ ROJAS, G. (1991). **Maestría en Tecnología Educativa** Módulo: Fundamentos del Desarrollo de la Técnica Educativa 1 (Bases sociopsicopedagógicas). ILCE. México.
10. GILBERT y Otros (1992). **Revista Electrónica de Tecnología Educativa**. España.
11. GARRIDO, REYES, URBANO, J. MUÑOZ, Pedroche y SERRANO HIDALGO, Manuel (2001). **Tecnología educativa: una web sobre nuevas tecnologías aplicadas a la formación**. Universidad De Sevilla.
12. GUADALUPE LUVIANO, H. y AURORA, ALONSO (1990). **Comunicación y Educación: Editado por SEP, ILCE y la UPN**. México.
13. La Universidad del Zulia (1995). **Diseño Curricular**. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación.
14. LINARES, J. (1999). **Efectos del Software Educativo Módulo Tutorial en la Enseñanza-Aprendizaje de la Matemática Pre-Universitaria**. Trabajo de Grado no publicado. Universidad del Zulia. Maracaibo.
15. MÉNDEZ, M. (1999). *La Tecnología Educativa u el Aprendizaje Significativo*. Trabajo de Grado publicado. Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín. Maracaibo.
16. PADILLA, ANTONIO. (1999) "Teletrabajo", **Dirección y Organización**. Edit. Ra - Ma. Colombia.
17. POOLE, Bernard (1999). *Tecnología Educativa*, Ediciones Mc Iraw Hill, USA.
18. SÁNCHEZ, J. (1999). **Construyendo y Aprendiendo con el Computador**. Universidad de Chile. Santiago.



19. TAMAYO y TAMAYO (1996). **El Proceso de la Investigación Científica**. Tercera Edición. Editorial Limusa. México.
20. TEJEDOR F., J. y GARCÍA VALCÁRCEL A. (1996). **Perspectivas de la Nuevas Tecnologías en la Educación**. Edit. Narcea S.A. España.
21. VILLA, Señor (1998). **La Tecnología en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje**. México: Trillas.