



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)

20-24 DE JUNIO DE 2005

VIRTUAL EDUCA 2005

“MODELO EDUCATIVO DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN
Y PARA EL USO DE LAS TIC”

**Ponencia presentada en el marco del VI Encuentro Internacional Sobre Educación,
Capacitación Profesional, Tecnologías de la Información e Innovación Educativa**

La Educación a Distancia como Instrumento para la Convergencia

Autora: Doctoranda Gina Marilín Molina Durán

C.I.: V.- 10.169.881

Venezuela, Enero de 2005

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	3
I Formación permanente del docente universitario en y para el uso de las TIC.....	4
Importancia y justificación.....	4
Modelos y tendencias de formación permanente del docente universitario.....	5
Las TIC en la docencia universitaria.....	7
Teorías del aprendizaje utilizadas por el docente universitario en su formación permanente.....	8
II Construcción del modelo educativo.....	9
Naturaleza de la investigación.....	9
Diseño de la investigación.....	10
Panorama institucional.....	11
Población y muestra.....	11
Diseño de los instrumentos de recolección de datos.....	11
Definición del modelo educativo.....	12
BIBLIOGRAFÍA.....	14
ANEXOS.....	15
Programa de alfabetización tecnológica para los docentes universitarios del IUTAIRLA.....	15

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años el uso de herramientas tecnológicas para procesar y transmitir información ha trascendido a todos los niveles de la sociedad, impactando con mayor fuerza en los ámbitos de la educación, la universidad y, por ende, del docente universitario, quien debe poseer además de su conocimiento, la respectiva sensibilización en cuanto a su formación permanente de acuerdo a su aplicación en el quehacer educativo.

Es así como las tecnologías de la información y de la comunicación o TIC (entendidas como un conjunto de instrumentos de telecomunicación, como por ejemplo: hipertexto, multimedia e internet), pueden actuar como herramientas de apoyo a la labor del docente universitario, para elevar la calidad de la educación superior, y promover el esfuerzo personal por una formación a lo largo de la vida, superando las limitaciones propias de espacio y tiempo que exige el modelo tradicional de ambientes presenciales tradicionales, así como la continua masificación de la educación.

Sin embargo, estos recursos didácticos son novedosos para un buen número de docentes universitarios, los cuales no cuentan con espacios formativos permanentes dentro de las instituciones en cuanto a tecnologías se refiere. De allí surge el diseño de un modelo educativo (con características teóricas y funcionales) para la formación permanente del docente universitario en las áreas de formación teórica, teórica / práctica y profesional, o desde tres perspectivas la alfabetización tecnológica de los docentes, uso didáctico de las tecnologías, y por último, la construcción de herramientas por parte del docente, tomando como instancia de validación al Instituto Universitario de Tecnología Agro - Industrial Región Los Andes (IUTAIRLA San Cristóbal – Estado Táchira, Venezuela), en (porque debe estar inmerso dentro de las tecnologías) y para (porque debe aplicarlas en su quehacer cotidiano) el uso de las TIC, valorada en función de los modelos propuestos por Yus Ramos (citado en Angulo, Barquín y Pérez 1999), la cual con estudios posteriores puede modificarse y adaptarse a otros Institutos y Colegios Universitario del país de contextos similares, como respuesta a los grandes procesos de cambio que transforman el mundo en que vivimos, tanto en el ámbito global, nacional y local, y de mejorar las competencias que deben tener los docentes universitarios, para cumplir exitosamente sus funciones académicas.

Formación permanente del docente universitario en y para el uso de las TIC

Importancia y justificación

Hoy en día es más valioso desarrollar la habilidad de involucrar y comprometer a los alumnos en varias tecnologías para proveerlos de información actual y de fuentes altamente creíbles que alimenten su aprendizaje autónomo, que impartir clases desde el modelo transmisivo. Sin embargo, no siempre se captan los beneficios de su uso, pues la resistencia al cambio y el rechazo a la innovación en el campo educativo, están referidas a la deficiencia que tienen las instituciones universitarias para experimentar nuevos métodos, y articular políticas de TIC de manera permanente, además de los esquemas de formación inicial o pre-grado recibidos por los docentes universitarios, los cuales suelen reproducir en el aula, pues como desconocen el alcance de las tecnologías en la educación superior, temen ser sustituidos por una serie de programas y medios que hagan innecesaria su presencia.

Pero las tecnologías por si solas, no son suficientes para asegurar esta renovación, y nunca podrán fomentar el cambio si no cuentan con el apoyo de los propios docentes, quienes deben diseñar el programa de la asignatura, organizando la información para que esté al acceso del alumno en todo momento, independientemente de su presencia física, rompiendo el paradigma docente actual, presencial y frontal de la enseñanza (Shiefebein, 1994), permitiendo la mínima asistencia a clase del alumno universitario, pues puede trabajar en grupo o en estudio independiente, y contar con las indicaciones del profesor en tiempo real, sin preocupar la cantidad de alumnos y espacio físico limitado que tienen las instituciones, para abarcar toda la población estudiantil.

En medio de este escenario, las instituciones de educación superior requieren que el docente asuma los retos exigidos por la sociedad del conocimiento para hacer más efectivas sus funciones académicas, proporcionando espacios formativos permanentes en y para el uso de las TIC, que permitan un cambio de actitud en las áreas de formación teórica (proporcionando al

docente la información necesaria acerca del uso de las TIC como herramientas didácticas), teórica-práctica (definiendo el ámbito de acción donde el docente aplica dichas TIC) y profesional (correspondiendo con la reflexión sobre el quehacer educativo del docente en la práctica, permitiendo definir las acciones prácticas y comprenderlas teóricamente).

La contribución de este modelo educativo a la innovación, se contextualiza mediante la incorporación de las herramientas tecnológicas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural, sobre todo hoy en día, donde el crecimiento de la población estudiantil (masificación de la Educación Superior) así lo amerita. Se trata por tanto, de promover la formación permanente del docente universitario en servicio, para la alfabetización y actualización tecnológica de sus conocimientos, que puedan transferir a su aula de clase, a través del diseño y aplicación de herramientas didácticas, formando grupos estratégicos de apoyo entre los docentes de la institución, los cuales puedan interconectarse a través de una red telemática de información.

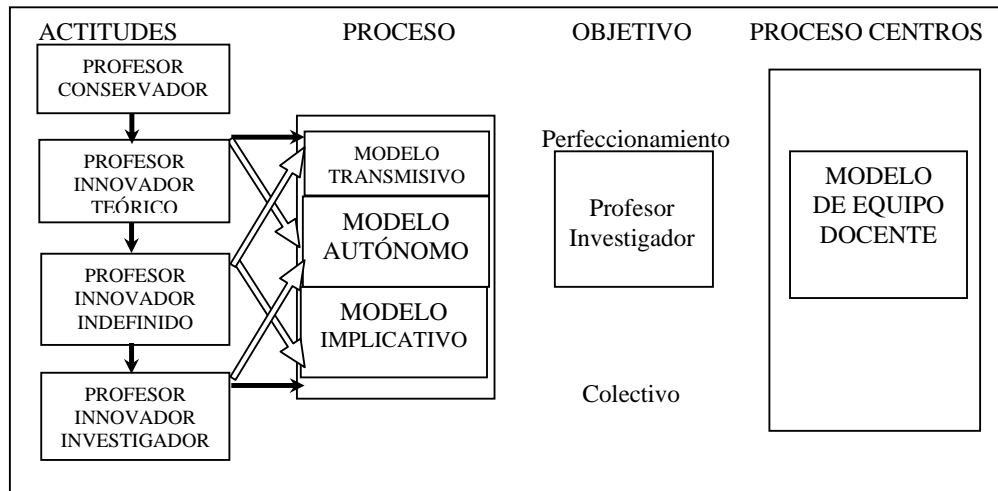
Modelos y tendencias de formación permanente del docente universitario

Según la UNESCO (1998), la educación superior comprende todo tipo de estudios de formación en establecimientos acreditados por el estado como centros de enseñanza superior, enfrentándose a problemas y desafíos como: financiamiento, igualdad de condiciones de acceso a los estudios, mejor capacitación del personal, formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, investigación y servicios, entre otros. Asimismo, la educación superior, se propone resolver estos problemas, a través de la apertura de nuevas oportunidades para mejorar la producción, organización, difusión e intercambio de conocimientos, al garantizar un acceso equitativo a las tecnologías a todas los niveles de enseñanza, para reducir la disparidad en la forma como se asume la investigación y la calidad entre los países industrialmente desarrollados, en desarrollo y los menos adelantados.

Surge así el requerimiento de un ser humano con mayor grado de participación, compromiso, y nivel de productividad intelectual, así como una sociedad humana, propiciadora a incrementar en el docente su capacidad para vivir en medio de la incertidumbre, para transformarse y provocar el cambio, para atender las necesidades sociales y fomentar a su vez, la solidaridad y la igualdad, debe favorecer espacios para la reflexión en torno a la investigación y el uso de la tecnología como elementos inherentes a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para ello, dependiendo de la diversidad cultural y ámbitos de las instituciones, se pueden considerar los siguientes modelos de formación permanente del docente, propuestos por Yus Ramos (citado en Angulo, Barquín y Pérez, 1999), modelo transmisivo, implicativo, autónomo, y de equipo docente. El modelo transmisivo comprende actividades basadas en la transmisión de información, abarca cursos temáticos, de comunicación vertical y programas universitarios de especialización, formación de formadores y actualización tecnológica. El modelo implicativo complementa la información con la reflexión y la aplicación en el aula, de innovaciones y conocimientos adquiridos, así como su evaluación por parte del docente. El modelo autónomo propicia la autoformación del docente, a través de las siguientes actividades: formación a distancia, la documentación, trabajos en equipos, y seminarios permanentes, orientados al perfeccionamiento. El modelo del equipo docente se inicia con un diagnóstico directo de la realidad existente en cada una de las instituciones, luego le sigue un proceso de formación basado en la documentación, aplicación y reflexión.

Para los modelos anteriores existen dos grandes tendencias, la primera es la tendencia de la renovación, la cual implica una evolución del docente en un trayecto de formación hacia modelos cada vez más comprometidos y ligados de la problemática de los institutos tecnológicos universitarios. Los modelos de formación enfatizan en la calidad, en los grupos reducidos, en los procesos deliberativos, dentro de un clima de cooperación, buscando siempre esa mutua relación entre teoría y práctica, en donde domine el sentido de la profesionalidad. La segunda es la tendencia de la reproducción, la cual implica una afinidad del docente hacia modelos de formación poco comprometidos, de carácter esencialmente informativo y no conectados con su práctica docente cotidiana, haciendo énfasis en la cantidad.



Modelos de formación permanente del docente, propuestos por Yus Ramos (citado en Angulo, Barquín y Pérez, 1999) en su artículo Formación permanente del profesorado: entre la cantidad y la calidad.

La formación permanente del docente debe estar fundamentada en los siguientes principios: (a) Principio de trayecto de formación, en el cual el docente integra los modelos transmisivo (receptor de información), implicativo, autónomo, en su actualización docente, ya sea individual o en equipo. (b) Principio de formación en la acción, en el cual se privilegia la institución como espacio esencial en la formación docente, el aula será una unidad donde surjan los elementos inherentes para la planificación, reflexión, el debate, como lugar de experimentación y construcción teórico - práctica de los docentes para su desarrollo profesional partiendo de sus experiencias previas, con el fin de potenciar el cambio educativo.

Los procesos de alfabetización tecnológica independientemente del modelo asumido, implican el desarrollo de una o varias metodologías y la aplicación de una serie de técnicas, adaptadas a las necesidades propias del contexto. Para tal efecto algunas técnicas podrían ser: (a) actividades realizadas en grandes grupos: congresos, simposios, exposiciones o conferencias, (b) actividades realizadas en grupos pequeños: talleres, seminarios, cursos, proyectos de investigación, grupos de discusión, tutorías, y simulaciones, (c) actividades realizadas de manera individual: tutorías, investigación, observación, ejercitación, juegos; Además se puede crear un campus virtual interuniversitario, por un grupo de tecnológicos para el desarrollo de cursos de actualización en diversos temas, y cursos de postgrado.

Las TIC en la docencia universitaria

El docente debe diseñar los programas, organizando la información para que esté al acceso del alumno en todo momento, independientemente de su presencia física. La formación permanente del docente es una tarea compleja, sin embargo, Ray Steele (2000) afirma que hay varios puntos que nos pueden ayudar:

- En regiones remotas donde se tiene acceso a tecnologías de educación a distancia, se puede hacer uso de estos recursos en el entrenamiento de profesores para la entrega del contenido a fin de familiarizarlos en ellos.
- Prever la actualización del conocimiento en tecnología, a través de sesiones de una a tres horas que deben ser proporcionadas regularmente para presentar a los profesores nuevos productos de software o hardware...
- Cada profesor de cualquier nivel debe tener un plan continuo sobre su desarrollo profesional para ser promovido a través de evaluaciones (anuales o de otro tipo) sobre el progreso alcanzado en ello. Hoy todo el crecimiento profesional docente debe incluir a la tecnología, para lo cual se debe proveer entrenamiento práctico. (p. 75)

Analizando lo anterior, las barreras espacio temporales están en nuestra mente, pues el alumno desde su casa y gracias al correo electrónico, puede trabajar en grupo y contar con las

indicaciones del profesor, sin necesidad de desplazarse a los espacios físicos de la institución. Dentro de estas tecnologías se encuentran el software educativo, el hipertexto e Internet con sus servicios básicos como: correo electrónico, chat (medio síncrono), foros de discusión (medio asíncrono), buscadores, noticias, información, enlaces a páginas web, área de compras, también se tienen los programas con soporte multimedia, los cuales son un recurso didáctico complementario a las páginas web, y los programas de simulación llamados “laboratorios virtuales” instruyen al alumno para un mejor uso de los laboratorios reales.

Como norma general se puede decir que convendrá utilizar un determinado programa cuando su empleo aporte más ventajas que la aplicación de otros medios didácticos alternativos, y en cuanto a la forma de utilización, nuevamente será la que proporcione más ventajas, tomando en cuenta: (a) características técnicas del material: hardware necesario, calidad técnica, facilidad de uso, objetivos y contenidos, actividades, (b) adecuación del material al contexto educativo: objetivos, características de los participantes, y (c) recursos materiales, económicos y humanos.

Las TIC potencian las capacidades físicas y mentales del docente, al proporcionarle facilidad para atender mayor cantidad de alumnos, con mejor calidad, ya que los espacios universitarios están limitados por su espacio físico, número de docentes, presupuestos y otros, siendo por tanto una alternativa viable para resolver el problema de la masificación de la educación superior. Por ello las TIC van a permitir: (a) acceso remoto a los materiales educativos, mediante la Internet, (b) tutoría telemática, (c) videoconferencia, (d) teleconferencia, y (e) teleclase.

Teorías del aprendizaje utilizadas por el docente universitario en su formación permanente

Del adecuado análisis y puesta en práctica de las concepciones que tienen los docentes respecto a su quehacer educativo, que les sirven para guiar sus actividades, y de la importancia de conocer la práctica docente, (es decir, lo que hace), se deriva la formación del docente, plasmada y materializada, en los cambios de la acción educativa, definiéndose como un proceso sistemático y multidimensional, orientado a objetivos claros, en el cual los facilitadores, trabajan para transformar una necesidad de saber o de aprender algo en un resultado satisfactorio, es importante por tanto, conocer de los procesos cognitivos, afectivos y metacognitivos implicados en el aprendizaje significativo de los docentes, así como las estrategias utilizadas para tal fin.

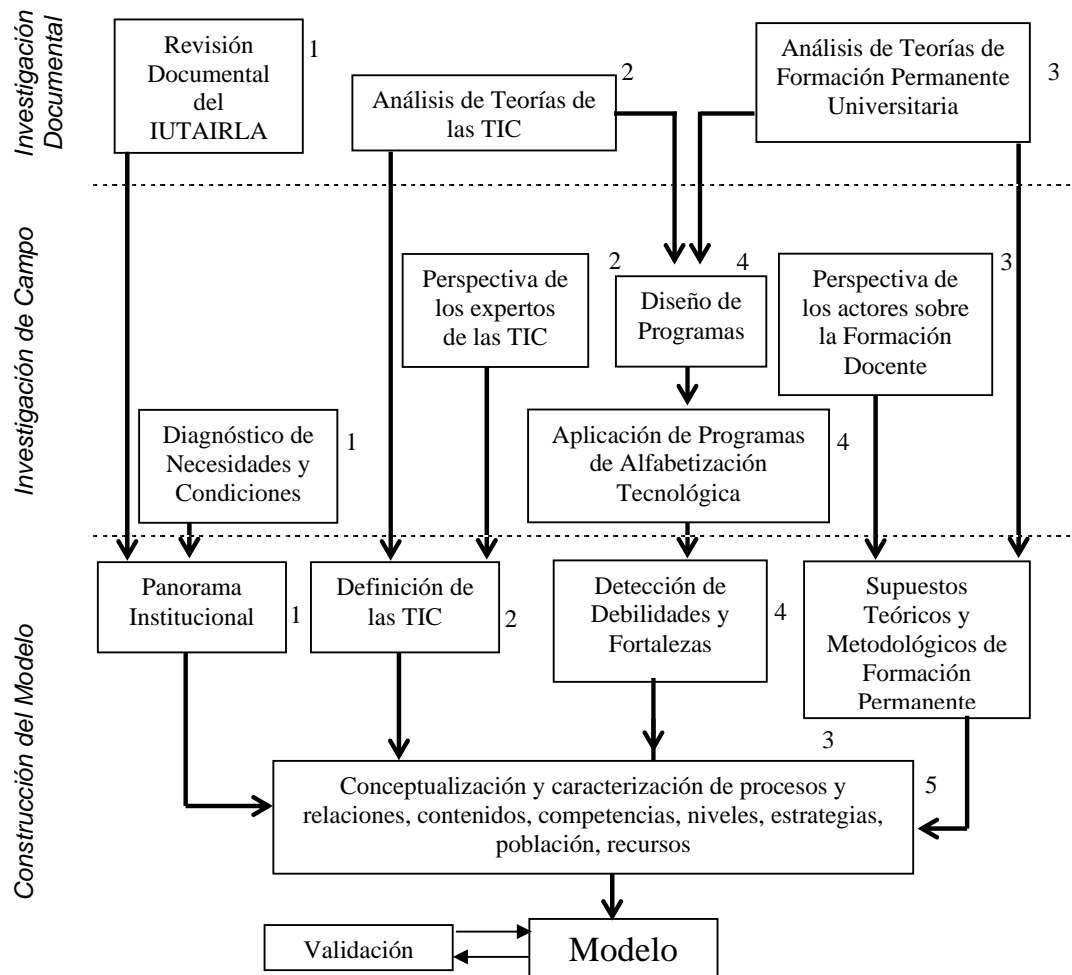
Todos los docentes difieren en la forma de aprender, y en los procesos cognitivos involucrados en dicha tarea, pues cada quien codifica y decodifica la información con base a capacidades intelectuales, cualidades didácticas, condiciones de gestión y otros. Sin embargo, pueden identificarse características de los aprendizajes más exitosos, así como métodos para potenciarlas. La metacognición por tanto consiste en ese saber desarrollado sobre los propios procesos y productos del conocimiento del docente quien aprende, es decir, es el conocimiento y comprensión acerca de la cognición. Este conocimiento que posee la persona sobre su propio conocimiento es estable, porque lo que sabe sobre algún área de la cognición no varía de una situación a otra, a la vez es constatable, porque puede analizar sobre sus procesos cognitivos discutiéndolos con otras personas, y por último es falible, puesto que el individuo puede tener ciertos conocimientos sobre su cognición que no son ciertos. En todo caso, la práctica media el aprendizaje, pues en la práctica aprende el docente a aprender, en donde las TIC toman la responsabilidad de mediar estrategias para que el docente aprenda a aprender.

La competencia relacionada con el manejo de las TIC exige de los docentes nuevas competencias relacionadas con la preparación de la información, y con el mantenimiento de una interacción constante a través de la red, para introducir verdaderos cambios en la educación. Como afirma Zabalza (2003) “El punto crítico de la tecnología es su capacidad transformadora. Los medios clásicos (retro, vídeo, proyectores) pueden facilitar mucho la transmisión de la información pero, no tienen un gran poder de transformación del modelo de enseñanza que se lleva a cabo en las aulas universitarias porque se siguen utilizando dentro de un modelo transmisivo, donde la lección magistral es el método didáctico por excelencia.” p.p. 92-93

CONSTRUCCIÓN DEL MODELO EDUCATIVO

La presente investigación se organiza metodológicamente en tres (03) fases, correspondientes a la investigación documental, investigación de campo y construcción del modelo (mediante la integración de las dos anteriores). Estas fases no son secuenciales ni simultáneas, pues se superponen y se retroalimentan para complementarse, e inclusive se puede avanzar en actividades, cuando no exista prelación entre ellas.

Naturaleza de la investigación



Diseño de la investigación

Investigación (Modelo Educativo)

Surge de

Analizar

Necesidades de alfabetización y formación tecnológica del docente universitario permanentemente

Fundamentos

Bases Legales: Ley de Educación, Resolución 1 del Ministerio de Educación, Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Políticas de Educación Superior en Venezuela (2001), documentos oficiales sobre las TIC (2001), VII Convención colectiva de condiciones de trabajo FAPICUV (2001)

Bases Documentales: Antecedentes, Modelos, Tecnologías de la información y de la comunicación en la sociedad del conocimiento y la docencia universitaria, Teorías del Aprendizaje, el docente universitario y su formación permanente en y para el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

<<<< Ámbito Conceptual Metodológico >>>>

Foco de Atención

Alfabetización y formación tecnológica permanente de los docentes

Contextos espacio temporales

Contexto Espacial: Docente: Laboratorio. Institucional: IUTAIRLA. Social: Normativas Legales. Contexto Temporal: Año 1999-2004 → ...

Cómo

Investigación de Campo:

1ª Fase: Descripción de la realidad objeto de estudio.
2ª Fase: Estudio Etnográfico (aplicación de instrumentos de recolección de datos)

Investigación Documental:

3ª Fase: Interpretativa / análisis bibliográfico y documental.

Construcción del Modelo:

4ª Fase: Interpretativa / Reconstructiva de la realidad
5ª Fase: Validación del Modelo Educativo

Respondiendo a:

Necesidades formativas de alfabetización tecnológica percibidas por los docentes

Uso didáctico de las tecnologías de la información y de la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación por parte del docente en su vida personal y profesional

Requerimientos de un programa de formación permanente del docente en y para las tecnologías de la información y de la comunicación

Para:

Diseñar un modelo educativo para la formación permanente del docente universitario en y para el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación

Panorama institucional

Población: 396 Docentes, distribuidos en 130 Docentes Ordinarios + 211 Docentes Contratados + 55 Auxiliares Docentes (Marzo 2003)

Muestra: constituyó el 30 % de la Población, es decir, 119 Docentes, distribuidos en 39 Docentes Ordinarios + 63 Docentes Contratados + 17 Auxiliares Docentes (Marzo 2003)

Diseño de los instrumentos de recolección de datos

Cuestionario Aplicado a los Docentes: Su procesamiento estadístico se realizó a través del paquete estadístico SPSS 10.0. El tamaño del cuestionario, se previó en base al número de variables y dimensiones a medir, en este caso resultaron 33 preguntas aplicadas a 119 docentes en servicio en el lapso comprendido entre febrero y mayo de 2003, y se estructuró en cuatro (04) apartados. I Parte: Datos de identificación, está referida a datos personales y profesionales del docente, de un modo general para garantizar la confidencialidad de los mismos, comprende los primeros 8 planteamientos. II Parte: Aplicación de las TIC como recurso didáctico, comprendiendo desde el planteamiento 9 al 19. III Parte: Alfabetización y formación en las TIC, comprendiendo los planteamientos 20 al 27. IV Parte: La investigación científica y las TIC, comprendiendo desde el planteamiento 28 al 33.

Entrevista Aplicada a Personal Directivo: Se aplicaron en total cinco (5) entrevistas al: Subdirector Académico, Subdirector Administrativo, Coordinador de la Subcomisión de Investigación, Extensión y Postgrado, Coordinadora de Extensión (Educación Continua) y Coordinadora de Postgrado, con la finalidad de investigar y detectar lineamientos y políticas en cuanto a la asignación de presupuestos, viabilidad administrativa y académica del programa. El lapso de aplicación de las entrevistas personalizadas fue entre abril y mayo de 2003, y se estructuró en cuatro vías u orientaciones a saber: (a) Establecer la existencia de políticas institucionales para la dotación de ambientes e infraestructura para las tecnologías de la información y de la comunicación, (b) Conocer la distribución de asignaciones presupuestarias para la innovación, dentro de la institución, así como de otros entes gubernamentales, (c) Diagnosticar debilidades y fortalezas, en cuanto a desarrollo académico, investigación y docencia, (d) Analizar articulación o adecuación, entre políticas o financiación, y resultados académicos.

Observación: Para la construcción del sistema de observación utilizado, se llevaron a cabo los siguientes pasos: (a) Definición del universo de aspectos observados, (b) Definición de la muestra de aspectos observados, (c) Definición de las unidades de observación, (d) Establecer y definir las categorías y subcategorías de observación, (e) Definición de los observadores: en este caso la autora, y (f) Elección del medio de observación: el cual es del tipo directa e indirecta.

Definición del Modelo Educativo

El presente modelo representa una respuesta a la necesidad actual de los docentes universitarios en servicio, en cuanto a su formación permanente en y para el uso de las TIC, tomando como objeto de estudio al Instituto Universitario de Tecnología Agro Industrial Región los Andes (IUTAIRLA), el cual se apoya en la integración de los modelos propuestos por Yus Ramos (citado en Angulo, Barquín y Pérez, 1999): modelo transmisor, implicativo, autónomo, y de equipo docente.

Estos modelos se evidencian inicialmente en la aplicación del programa de alfabetización tecnológica para docentes universitarios del IUTAIRLA (ver anexo), pues se emplea en el aula todos los conocimientos adquiridos en el modelo transmisor, luego propicia la autoformación del docente a corto plazo (modelo autónomo) mediante: seminarios, congresos, foros, ponencias, y a largo plazo: video conferencia y tutoría telemática, donde con el apoyo de una página web, se justifican las propuestas planteadas y ejecutadas por los docentes en producción colectiva con el resto que facilitan determinado curso (modelo de equipo docente). La evaluación de este programa de formación analiza un conjunto de elementos, los cuales permitirán explicar la metodología de la investigación.

El modelo educativo tiene tres perspectivas a saber, la alfabetización tecnológica, uso didáctico de las TIC, y la construcción de herramientas por parte del docente para su utilización y aplicación en el aula. Sus fundamentos conceptuales enfatizan en la interpretación de teorías extraídas de diversas fuentes de indagación, como son: las bases legales, los documentos oficiales de políticas académicas, y bases referenciales, así como en la interpretación de significados, valores y expectativas, surgidos de las técnicas de recolección de datos de la realidad, aplicadas a los docentes universitarios y directivos de la institución instancia de validación: IUTAIRLA. Estos elementos contribuirán a establecer todos los supuestos teóricos y metodológicos de formación permanente, para luego conceptualizar y caracterizar procesos, relaciones, competencias y otros, originados de la propia investigación.

El modelo educativo se deriva también del perfil de los tecnológicos como subsistemas técnico- profesionales de la Educación Superior en Venezuela, identificado en las siguientes funciones: a) la formación integral del individuo, b) desarrollo de los conocimientos y de los procesos de investigación, a través de aplicaciones científicas y tecnológicas, c) articulación con la educación media de carácter técnico, vinculada a los sectores socio – económicos de la zona de influencia, y d) formación con visión de futuro.

El perfil del docente dentro del modelo educativo, es concebido como el constructor de sus propias herramientas de enseñanza, mediante su permanente autoformación, procesando la información recibida para memorizar, comprender, analizar y solucionar problemas, codificando, almacenando, recuperando, interpretando, observando y supervisando su propio aprendizaje, mediante inducciones, deducciones y analogías, integrando las siguientes características: autonomía, adaptabilidad, formula juicios de valor, asume consecuencias, compromisos y responsabilidades, posee capacidad de razonamiento abstracto, es reflexivo y analítico, prueba sistemáticamente sus creencias, hace inferencias y deducciones, genera su propio ritmo y estrategias de aprendizaje, utiliza su experiencia para enfrentar y solucionar problemas.

El objetivo general del modelo educativo es sensibilizar al docente a tomar conciencia de su propia formación, para que pueda cuestionarla y tratarla positivamente, generando alternativas viables a su quehacer educativo, con la práctica de tres programas de formación, apoyados en planes motivacionales y comunicacionales, con mejores beneficios para la institución y los procesos de enseñanza y aprendizaje. A continuación se presentan estrategias para responder a los retos y fortalezas de la investigación:

Retos y Fortalezas	ÁMBITO DE ACCIÓN			Estrategias
	Universidad	Comunidad Regional	Sociedad Venezolana	
1. Alfabetización Tecnológica	Elaboración de Programa para ejecución en talleres y seminarios	Participación a través de congresos, foros y ponencias	Participación a través de congresos, foros y ponencias	
2. Formación Permanente	Elaboración de una Red Tecnológica	Participación a través de Redes tecnológicas	Participación a través de congresos, foros y ponencias	
3. Aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje por parte del docente	Diseño de Hipertexto, software educativo y Multimedia. Observación Participante y Evaluación del Docente	Videoconferencia Tutoría telemática	Videoconferencia Tutoría telemática	

El cambio de actitudes es importante al tratar de introducir las TIC en el aula, las cuales son sólo herramientas, pues será la actitud y el profesionalismo de quienes enseñan, la esencia de la educación. Se debe estimular a la apertura de programas y líneas de investigación que cohesionen esfuerzos, con criterios de pertinencia y calidad para promover en las instituciones la formación permanente del docente universitario en y para el uso de las TIC, avanzando hacia un modelo que logre convertir el ejercicio docente en un proceso sistemático de producción de conocimientos, donde se privilegie el trabajo en equipo, la socialización de las experiencias e ideas y que sean útiles a la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Angulo, J., Barquín, J., Pérez, A. (1999). Desarrollo Profesional del Docente: Política, Investigación y Práctica. Ediciones AKAL. Madrid. España
- Barriga A., Frida D.; Hernández R., Gerardo (2002). Docente del siglo XXI. Cómo desarrollar una práctica docente competitiva. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (una interpretación constructivista). Serie Mc Graw Hill. Santa Fe de Bogotá. Colombia.
- Cabero, J., y Otros (1999). La formación y el perfeccionamiento del profesorado en nuevas tecnologías, en FERRES, J. y MÁRQUES, P. (coords). Comunicación educativa y nuevas tecnologías. Praxis. Madrid, España.
- Imbernón, F. (1994). La formación del profesorado. Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- Leirman, Walter; Vandemeulebroecke, Lieve y otros. (1995). La educación de adultos como proceso. Cooperativa Editorial MAGISTERIO. Coeditado en Santa Fe de Bogotá. Colombia.
- Mahoney M., J. (1974). Cognition and behavior modification. Cambridge: Ballinger. (Traducción Trillas 1983)
- Marcelo G., Carlos. (1999). Formación del profesorado para el cambio educativo. Editorial EUB, S.L. (Ediciones Universitarias de Barcelona). Barcelona. España.
- Mena Merchán, Bienvenido; Marcos Porrás, Manuel; Mena Marcos, Juan J. (1996) Didáctica y Nuevas Tecnologías en Educación. Editorial Escuela Española. Madrid, España.
- Patton, M. Q. (1990). Qualitative evaluation and research methods. 2da. Edic. Newbury Park. Cal.: Sage.
- Rusque Ana M., (1999). De la Diversidad a la Unidad en la Investigación Cualitativa. Ediciones FACES/UCV, Hermanos Vadell Editores. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UCV. Caracas.
- Steele, Ray.(2000). Artículo: Un medio ambiente educativo para el siglo XXI. Formación del Profesorado para el nuevo siglo: Aportes de la Tecnología Educativa Apropriadada. Grupo Editorial LUMEN Humanitas. Buenos Aires – México.
- UNESCO (1998). Conferencia mundial sobre la educación superior. La Educación en el siglo XXI- Visión y Acción. Paris. Francia.
- Valle S. Ricardo (1995). Nuevas tecnologías y formación del profesorado universitario. Artículo publicado en EDUTEC 95, Madrid. Disponible: <http://www.edutec95.materials>.
- Zabalza, Miguel A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Narcea S.A de Ediciones. Madrid. España.

ANEXO

Programa de Alfabetización Tecnológica para los Docentes Universitarios del IUTAIRLA

Nivel de Formación: Básica **Cantidad de Participantes: 20 Docentes**

Total de Horas Académicas: 32 Horas. Facilitadora: **Dcnda. Gina Marilín Molina Durán**

Definición del Curso

Representa una oportunidad para el docente universitario de insertarse en la sociedad del conocimiento, al desarrollar y potenciar su alfabetización tecnológica mediante el manejo de herramientas, que luego utilizará en el aula con sus alumnos. Consiste en cuatro (4) sesiones formativas en correspondencia de los cuatro componentes básicos señalados por Imbernón (1994): el científico, el psicopedagógico, el cultural, y la práctica:

1. *Conceptualización: Conocimientos Teóricos*
2. *Planificación de aplicación en el aula*
3. *Ejecución en el aula*
4. *Taller de Reflexión (Instrumento de evaluación de la práctica)*

Perfil del docente

Se concibe como el constructor de sus propias herramientas de enseñanza, mediante un aprendizaje autodirigido, quien procesa la información recibida para memorizar, comprender, analizar y solucionar problemas, codificando, representando, almacenando, recuperando, interpretando, observando y supervisando su propio aprendizaje, mediante inducciones, deducciones y analogías. Este perfil integra las siguientes características en el docente: autonomía, adaptabilidad, formula juicios de valor, asume consecuencias, compromisos y responsabilidades, posee capacidad de razonamiento abstracto, es reflexivo y analítico, prueba sistemáticamente sus creencias, hace inferencias y deducciones, genera su propio ritmo y estrategias de aprendizaje, utiliza su experiencia para enfrentar y solucionar problemas.

Objetivos del programa

Objetivo General: Desarrollar la alfabetización de los docentes universitarios, en el ámbito de la construcción de tecnologías beneficiadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para su aplicación en el quehacer educativo.

Objetivos Específicos: (a) Conocer los conceptos básicos relacionados con las TIC, (b) Aplicar las TIC en la práctica educativa universitaria, (c) Desarrollar habilidades y destrezas en el docente para el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, (d) Reflexionar el impacto del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en el quehacer educativo.

Recursos

Recursos Humanos: Personal Directivo y Docente, del IUTAIRLA.

Recursos Materiales: Disquetes, cartuchos de tinta, lápiz, papel blanco, carpeta amarilla tamaño carta. Pizarra acrílica, marcadores negro, azul, verde y rojo, borrador. Información impresa del programa de formación, y material de apoyo.

Recursos Tecnológicos: Veinte (20) Computadoras y un (1) video beam. Software: Office 2000.

Tiempo de Elaboración: 32 horas académicas.

Recursos Institucionales: Laboratorio de computación del departamento de tecnología de alimentos e INTERNET.

La aplicación del programa permitirá adquirir las competencias sintetizadas en el siguiente cuadro:

Disciplinar	Ético-Formativa	Comunicativa
1. Evidencia habilidades para trabajar con herramientas informáticas	6. Emite opiniones con criterio propio	9. Establece con facilidad la comunicación interpersonal
	7. Valora las tecnologías de la	10. Emplea técnicas de

<p>2. <i>Elabora con propiedad aplicaciones informáticas.</i></p> <p>3. <i>Aplica TIC de acuerdo a sus necesidades</i></p> <p>4. <i>Utiliza herramientas de informática y telemática como apoyo profesional para potenciar sus actividades</i></p> <p>5. <i>Conoce la plataforma informática del IUTAIRLA</i></p>	<p><i>información y de la comunicación como una oportunidad para reducir la desigualdad y como una herramienta indispensable para el desarrollo profesional</i></p> <p>8. <i>Incorpora nuevas formas de aprendizaje, acordes con los avances tecnológicos</i></p>	<p><i>telemática e informática para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje</i></p> <p>11. <i>Construye distintos tipos de documentos y software respetando de acuerdo a los requerimientos específicos relacionados con su especialidad apoyado en las TIC</i></p> <p>12. <i>Establece comparaciones didácticas en cuanto a su trabajo en el aula</i></p> <p>13. <i>Interactúa en redes de información telemáticas para enriquecerse profesional y personalmente</i></p>
---	---	---

Competencia General

Desarrollar en el docente universitario del IUTAIRLA, habilidades en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación como apoyo para el quehacer educativo.

Competencias del Curso de Alfabetización Tecnológica

- *Comprende el funcionamiento de los sistemas telemáticos e informáticos*
- *Utiliza las herramientas informáticas y telemáticas como apoyo profesional para la realización de documentos, para la organización, almacenamiento y cómputo de datos y la presentación de resultados*
- *Conoce la plataforma informática del IUTAIRLA*
- *Evidencia autonomía en el aprendizaje de la informática para favorecer su desarrollo profesional permanente*
- *Valora las tecnologías de la información y de la comunicación como una herramienta indispensable para el desarrollo personal y profesional*
- *Incorpora nuevas formas de aprendizaje, acordes con los avances tecnológicos*
- *Diseña documentos y material con apoyo tecnológico comunicacional*
- *Emplea técnicas informáticas para potenciar la comunicación escrita y gráfica*
- *Interactúa en redes de información telemáticas para enriquecerse profesional y personalmente*

Contenidos Generales

1: *Antecedentes y conceptualización de las tecnologías de la información y de la comunicación*

- *Sistemas Operativos*
- *Procesador de Palabras: Word*
- *Hoja de Cálculo: Excel*
- *Editor de Presentaciones: Power Point*
- *Internet*

2: Las tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje

- *Construcción de herramientas tecnológicas por el docente*
- *Diseño, implementación y evaluación de herramientas tecnológicas en el aula.*

Estrategias Didácticas Sugeridas

- *Orientaciones y demostraciones por parte de la facilitadora.*
- *Trabajo centrado en el laboratorio de computación*
- *Formación de equipos de trabajo por especialidad.*
- *Elaboración de proyectos utilizando herramientas tecnológicas en las diversas unidades curriculares*
- *Realización de presentaciones con apoyo informático*
- *Ejecución en el laboratorio.*
- *Evaluación.*