

LAS TIC EN LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA PROFESORES DE NUEVO INGRESO EN LA UPEL

Dora Magaly Rada Cadenas
(UPEL-IMPM)

Fecha de Recepción: 13/10/2008

Fecha de Aceptación: 09/01/2009

RESUMEN

Las Instituciones de Educación Superior deberían funcionar como gestoras de conocimientos; sin embargo, ello requiere la consolidación de redes o sistemas de ciencia y tecnología que promuevan su creación y distribución. De allí que la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) debería aprovechar las oportunidades de información y conocimiento circulante ofrecidas por las TIC para gestionar la formación de competencias investigativas que potencien el talento de los miembros de su personal académico. Para contribuir con ello, y como base para la planificación estratégica de la presente propuesta, se consideró el diagnóstico del Plan de Desarrollo UPEL 2007-2011 (UPEL, 2007) especialmente en el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) sobre formación, investigación y talento humano. Al respecto, el Programa de Formación para Desarrollar Competencias Investigativas en Educación Apoyado en las TIC contempla cuatro fases: diagnóstico, nivelación, formación de competencias y evaluación. Se espera que al concluirlo el personal académico de nuevo ingreso de la UPEL-IMPM presente y apruebe en el tiempo reglamentario su trabajo de ascenso a la categoría de Asistente.

Palabras clave: Educación Superior. Formación en Investigación. Uso pedagógico de las TIC.

THE ICT's IN THE TRAINING PROGRAMS FOR NEW PROFESSORS IN THE UPEL

ABSTRACT

Higher education institutions should be means of knowledge acquisition, nevertheless, this requires the consolidation of science and technology network systems that promote the creation and distribution of such knowledge. Hence, the Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) should seize the opportunities of current knowledge and information offered by the ICT to manage the training in research skills to enhance the talent of members of the academic staff. To help with this, and as a basis for strategic planning of this proposal, the diagnosis of UPEL Development Plan 2007-2011 (UPEL, 2007) was considered, especially its analysis on the strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) in affairs regarding training, research and human talent. The Training Program for Developing research competences in Education, supported by the ICT, includes four phases: diagnosis, grading, training and evaluation skills. It is expected that after the program implementation, the new academic staff of UPEL-IMPM presents and approves within the regulation time, its research work for being promoted to the rank of Assistant Professor.

Key Words: Higher Education, Research Training, Pedagogical use of the ICT's.

Planteamiento

Una sociedad se considerará desarrollada en la medida que sus ciudadanos logren superar cuatro pobreza: la material, la intelectual, la humana y la ética; ello permitiría desplegar su creatividad en diversas dimensiones de la vida. Las posibilidades ilimitadas de la información y el conocimiento, como materias primas de la educación, deben desarrollarse a favor del capital cultural, la ciencia y la tecnología, siendo un desafío revertir la distancia en la creación, acumulación y distribución de los conocimientos, pues en la actual sociedad representa redistribución de riquezas (García Guadilla, 2002).

En este sentido, corresponde a las instituciones académicas participar interactivamente en la globalización del conocimiento, absorbiendo, acumulando y aumentando, de manera que se genere y regenere conocimiento pertinente, contextualizado y relevante para unirlo al producido globalmente. Tal situación, hace crucial el papel comunicativo, innovador, creador, reflexivo y distributivo de las Instituciones de Educación Superior (IES) que deberían funcionar como “organizaciones inteligentes”, o gestoras de conocimientos (Senge, 1992; Garrant, 1992; Garvin, 1993; Nonaka, 2000).

En Venezuela, el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación (MPPCTI) dentro de sus políticas, contempla promover el desarrollo endógeno del sector de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007 (MPPES, 2007). De esta forma, los Ministerios del Poder Popular para la Educación y el Deporte (MPPED) y para la Educación Superior (MPPES) deberían aprovechar las oportunidades dadas por el volumen de información y del conocimiento circulante en las

TIC, para así administrar nuevas configuraciones de conocimientos. Como consecuencia de tal situación, generar estructuras e infraestructuras comunicativas hacia adentro y hacia afuera, conformando redes locales, regionales y globales.

Sin embargo, el diagnóstico relacionado con la Educación Superior con el cual se intentó consolidar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación detectó grandes debilidades que impiden su implantación (Genatios, 2004). Aunado a ello, en el único reporte divulgado sobre virtualidad de las universidades del país se encontró que sólo 9,6% de ellas trabaja con educación virtual (IESAL-UNESCO, 2002). Por otra parte, el mayor uso dado a las TIC en este nivel educativo, fue recibir y dar información sobre la Prueba de Aptitud Académica, que constituía criterio ordenador de los demandantes a ingresar en las IES (CNU-OPUSU-MPPES, 2007). Actualmente la sustituyó el Registro Único de Información en Educación Superior (RUSNIES) que pretende hacer equitativo el sistema de ingreso. Lo anterior permite intuir que Venezuela no tiene organizado un Sistema de Información y Conocimiento.

En este contexto, se inserta la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) que está destinada a la formación de docentes para la educación venezolana en todos sus niveles y modalidades (CNU-OPUSU, 2007). Está integrada por ocho institutos de formación docente que son sus núcleos operativos: Pedagógico de Caracas (UPEL-IPC), Pedagógico de Barquisimeto “Luís Beltrán Prieto Figueroa” (UPEL-IPB), Pedagógico de Maracay “Rafael Alberto Escobar Lara” (UPEL-IPMRAEL), Pedagógico de Miranda “J.M. Siso Martínez” (UPEL-IPMJMSM), Pedagógico de Maturín (UPEL-IPM), Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (UPEL-IMPM), Pedagógico Rural “El Mácaro” (UPEL-IPREM) y

Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” (UPEL-IPRGR).

Por su gran cobertura, la UPEL pudiera mejorar la promoción del talento humano al planificar, diseñar, organizar, implantar y desarrollar competencias investigativas, con el apoyo integral de las TIC, en sus profesores de nuevo ingreso (797 para el año 2007, 45,57% del total, según Boletín Estadístico UPEL 2007). En este sentido, debería centrar su gestión en el aprovechamiento de las oportunidades de información y conocimiento circulante que ofrecen las TIC para reestructurar los modos de resolver problemas, especialmente en el Instituto de Mejoramiento Profesional en todo el país y con la modalidad a distancia para formar, primordialmente, a docentes en servicio. De allí, que como punto de partida para presentar el programa de formación de competencias investigativas en educación se consideraron dos de los criterios diagnósticos del Plan de Desarrollo UPEL 2007-2011 (UPEL, 2007), a saber:

- a- los resultados sobre los usuarios y beneficiarios y los resultados sobre el personal los cuales resultaron en “0” y donde “ninguno de los criterios evaluados sobrepasó el 50% de la valoración favorable” (p. 19);
- b- los resultados del análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de los cuales enumeramos sólo los considerados por su relación con la formación en investigación:

Cuadro 1

Algunas fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades detectadas en la UPEL

<p><i>Oportunidades:</i></p> <p>(a) solicitud del MPPED de responder a las nuevas necesidades de la sociedad;</p> <p>(b) existencia de indicadores OPSU como patrón referencial para establecer estándares institucionales de eficiencia y eficacia.</p>	<p><i>Amenazas:</i></p> <p>(a) insatisfacción de la sociedad con respecto a la calidad del egresado de la UPEL;</p> <p>(b) existencia de universidades con un mayor nivel de calidad.</p>
<p><i>Fortalezas:</i></p> <p>(a) cuenta con un elevado número de personal calificado y capacitado técnica y profesionalmente;</p> <p>(b) presencia de alianzas y convenios;</p> <p>(c) cobertura nacional;</p> <p>(d) existencia de unidades de investigación.</p>	<p><i>Debilidades:</i></p> <p>(a) carencia de sistemas de capacitación, actualización y desarrollo permanente del personal;</p> <p>(b) desaprovechamiento del potencial humano;</p> <p>(c) no se consideran las necesidades de los usuarios;</p> <p>(d) falta de intercambio constante de conocimientos y experiencias entre docentes, alumnos y egresados.</p>

Fuente: <http://www.upel.edu.ve/Planificacion/PlanDesarrollo2007-2001.pdf> (p. 22-24)

El corolario anterior sirve de sustento, desde lo institucional, para proponer alternativas específicas que contribuyan con la formación de competencias profesionales para mejorar la calidad educativa. Por lo que cobra relevancia, pues desde lo global, el llamado “Informe McKinsey” (2009) que concluye en que los sistemas educativos mundiales más exitosos tienen tres características principales: (a) consiguieron personas más talentosas interesadas en la docencia, (b) los desarrollaron para que fueran mejores docentes, (c) garantizaron que se dedicarán

consistentemente a todos los educandos. Al respecto, la UPEL ingresa a su personal académico a través de concursos de oposición, lo cual hace pensar que se seleccionan los mejores, de allí que la vía a seguir sería capacitarlo y mantenerlo actualizado.

Planificación Estratégica del Proyecto

I. Etapas del *benchmarking* consideradas (Rada, 2007a):

- Determinar a qué se le va a hacer: a la Función Investigación en la UPEL-IMPM, en el aspecto Formación de Investigadores Educativos.
- Conformación de los equipos: (a) Subdirector de Investigación y Postgrado, (b) Coordinador General de Investigación, (c) Coordinador General de Postgrado, (d) Coordinador de Estudios de Postgrado No Conducentes a Grado Académico, (e) docentes adscritos a las Unidades de Investigación, (f) docentes miembros del programa de Promoción al Investigador (PPI) del MPPCTI.
- Identificar los usuarios: docentes de nuevo ingreso a la UPEL-IMPM en la categoría Instructor, en periodo de prueba.
- Áreas de aplicación: Formación del Personal Académico.
- Recopilación, análisis, interpretación y selección de la información: equipo de docentes-investigadores de la UPEL-IMPM que fungirán como tutores.
- Organización: Comisión Técnica Asesora de Investigación y Postgrado (CETAI).
- Divulgación: Unidad de Relaciones Institucionales.
- Toma de Decisiones: Consejo Técnico de Investigación y Postgrado, Consejo Directivo UPEL-IMPM y Consejo Universitario.

II. Objetivo Estratégico:

1. Conformar una cultura de investigación en educación de calidad, innovación pedagógica y transferencia del conocimiento mediante el uso pedagógico de las TIC.

III. Objetivo Operativo:

1. Desarrollar competencias para la producción de investigaciones como actividad dirigida a la búsqueda de soluciones de la problemática educativa en sus diferentes niveles y modalidades.

Acciones:

a. Diseño de un programa de formación para adquirir competencias investigativas en educación apoyado en las TIC.

b. Implantación del programa de formación para adquirir competencias investigativas en educación, integrando las funciones universitarias y el eje de Talento Humano.

c. Divulgación del programa y los resultados de su aplicación para mantenerlo o mejorarlo.

Producto:

Programa de Formación para el Desarrollo de Competencias Investigativas en Educación apoyado en las TIC.

IV. Elementos a Considerar

A. Estructura en red de administración de casos

De acuerdo con el Reglamento del Personal Académico de la UPEL (1997), los profesores de categoría Instructor, en periodo de prueba, deberían ser tutorados por un colega que en el escalafón posea un rango superior (Asistente, Agregado, Asociado, Titular). De acuerdo con Alves (s/f) esto puede considerarse una tarea de alta

complejidad de servicio y de carácter organizacional que no elimina las divisiones funcionales y facilita la coordinación de las acciones con un profesional responsable de otro profesional desde su ingreso.

En este sentido, el proceso de dos años de formación del profesor en la categoría Instructor, en período de prueba, debería culminar con el pase a la categoría Asistente. Todo ello integrando las funciones de la estructura organizacional: (a) Docencia: formación en servicio, (b) Investigación: planificación, elaboración y presentación del Trabajo de Ascenso, (c) Integración con la Comunidad o Extensión: presentación de los resultados del Trabajo de Ascenso en un evento, (d) Gestión Institucional: potenciar el trabajo diagnóstico necesario para la coordinación de actividades académicas y, (e) Talento Humano: desarrollo de competencias de desempeño.

Este proceso puede ser mediado con mayor eficiencia y eficacia accediendo electrónicamente a la información en cuanto a: (a) el objeto educativo de la investigación que se realiza, (b) la recolección de datos y su procesamiento, (c) la conformación del trabajo escrito, (d) la difusión y diseminación de la investigación. Lo anterior, adquiere mayor relevancia porque la UPEL-IMPM posee presencia en todas las entidades nacionales; pero administrativamente centralizada en Caracas.

B. Implantación de la estructura en red institucional

En esta estructura (Rada, 2007b), se destacan los elementos y participantes directamente involucrados en el Proyecto de Formación de la UPEL. La gestión de cualquiera de los proyectos planificados en los subsistemas (Institucional, Instruccional o Administrativo) afecta otros aspectos organizacionales: (a) programas de educación y formación, (b) evaluación del

desempeño, (c) procesos de comunicación, (d) programa de remuneraciones y beneficios, (e) estilo y desarrollo administrativo. Este trabajo sólo considera lo referente a programas de educación y formación; especialmente el de formación de docentes como investigadores, en cuanto a los criterios para el desarrollo profesional presentados en el cuadro 1.

Cuadro 2
Definiciones y estándares para el Desarrollo Profesional

Usar las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional.	E15. Desarrollar habilidades para incorporar reflexivamente las tecnologías en su práctica docente.
	E16. Utilizar las tecnologías para la comunicación y colaboración con iguales y la comunidad educativa en general con miras a intercambiar reflexiones, experiencias y productos que coadyuven a su actividad docente.

Fuente: Ministerio de Educación de Chile (2001 y 2006). Estándares en Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente, p. 17.

Posteriormente, en la publicación de los resultados generales del trabajo citado UNESCO-Gobierno de Chile- Enlaces (2008), se visualiza como conveniente la vinculación de los estándares con áreas propias de la formación inicial del docente tales como los ejes de práctica y didáctica, con lo cual se potenciaría la contextualización de los aprendizajes TIC adquiridos. En cuanto a la formación continua, tal como la que reciben los profesores de nuevo ingreso en las universidades, podría articularse con procesos formativos que se generan a partir de la evaluación del desempeño docente; ello redundaría en beneficios a las poblaciones que posteriormente estarían a su cargo (docentes en formación inicial).

C. Entorno Virtual de Aprendizaje

De acuerdo con Marquina (2004), conceptualmente se puede plantear el diseño de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) desde dos niveles diferentes:

1. Interfaz del usuario (o *front-end*): teniendo en cuenta que los usuarios serán básicamente de tres tipos: (a) profesores-tutores-mediadores, (b) profesores aprendices-estudiantes-participantes, (c) administradores del sistema o coordinadores. Todos considerados de modo independiente tanto a nivel de hardware, como de software.

2. El módulo de enseñanza-aprendizaje (o *back-end*): con capacidad para realizar los servicios requeridos para el óptimo desarrollo de los procesos de formación en investigación.

Desde el punto de vista del uso propuesto por Marquina (2004) y por Zapata (2003), se distinguen dos tipos de aplicaciones:

1. Herramientas de comunicación/colaboración: facilitan la comunicación y el uso de la información individual o grupal.

1.1. Herramientas para la comunicación asíncrona: para la comunicación en tiempo virtual (foros, correo electrónico, listas de discusión, listas de distribución de correo, servicio de noticias, pizarra electrónica).

1.2. Herramientas para la comunicación sincrónica: permiten los procesos de comunicación en tiempo real (chat, IRC, audio y videoconferencia).

2. Herramientas de navegación y búsqueda: ayudan en la búsqueda y recuperación de la información en función de las necesidades del investigador en formación: inscripción, directorio de participantes y facilitadores, agenda, consulta de calificaciones, buzón de sugerencias, entre otros.

Idealmente, un módulo de enseñanza-aprendizaje integra los siguientes servicios: (a) datos de gestión o base de datos, (b) comunicación asíncrona, (c) comunicación sincrónica, (d) apoyo al trabajo colaborativo y en grupo, (e) materiales curriculares en formato electrónico, (f) herramientas de apoyo a la orientación, la tutoría y seguimiento de los participantes, (g) herramientas de apoyo al diseño, desarrollo de materiales e integración de los ya existentes.

Por su parte, los aspectos pedagógicos permiten: (a) cambiar la concepción clásica de ambiente de aula por la de ambiente de aprendizaje. (b) Revisar los roles clásicos de “profesor” y “alumnos” ya que el docente deberá contar con dominio tecnológico a nivel de usuario y ser más creativo e innovador para comprender aspectos técnicos y el participante deberá responsabilizarse por su formación y comprometerse con el grupo. © Determinar las estrategias para desarrollar las funciones considerando que el uso de sistemas de hipertexto distribuida favorece el desarrollo de materiales curriculares dinámicos, ricos en contenidos, motivadores y fáciles de usar.

Por otro lado, cumpliendo con la responsabilidad social que deben asumir las IES (Decreto 3.390, MCTI, 2004), se utilizaría la plataforma de código abierto *Moodle* ya que ésta fue instalada por la Unidad de Informática de la UPEL desde julio del 2006 como sitio de educación en línea cuyo nombre inicial fue *Aul@virtual* y actualmente *Salón Virtu@l UPEL* (<http://salonvirtual.upel.edu.ve/>). Es conocido que dicha plataforma posee diseño modular para agregar fácilmente contenidos que motivan al participante en las que las actividades son el corazón del sistema de gestión y como tal permite crear el contenido de aprendizaje y gestionar la participación de diversas maneras según el rol asignado o escogido (Moodle, 2005).

La audiencia del proceso didáctico la conformarían: administradores, coordinadores, profesores-tutores y profesores de nuevo ingreso de la UPEL-IMPM. De allí que la gestión de los participantes debe incluir: (a) acceso a la información sobre cada miembro del grupo, (b) capacidad para realizar trabajos colaborativos, (c) cronograma, (d) escalas de evaluación, (e) seguimiento y registros de accesos, (f) oportunidad de subir archivos externos.

D. Principios Pedagógicos

El entorno de aprendizaje de la plataforma Moodle se basa en los principios pedagógicos del “constructivismo social” (Moodle, 2005), cuyos postulados consideran que el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiéndolo con otros. En esta plataforma, la experiencia del participante puede ser: un mensaje escrito, una lectura, una investigación, un video, una aplicación informática, entre otras. Según Marqués (2003), el concepto del constructivismo social amplía las ideas planteadas por un grupo social que construye su aprendizaje porque crea en colaboración una cultura de compartir contenidos y significados.

Comprometerse dentro de una cultura como ésta es aprender continuamente a muchos niveles pues el participante se implica activamente en su aprendizaje lo que conduce a darle significados, analizar, investigar, colaborar, compartir, construir y generar conocimientos basándose en lo que ya sabe. Participa con una opinión formada por años de experiencia y de aprendizajes anteriores ya que mientras desarrolla la opinión filtra todas sus experiencias y afecta las interpretaciones. El cambio de punto vista requiere trabajo conjunto para aprender entre sí y de quien media, mejorando al construir y crear oportunidades para expresarse con

nuevas ideas.

En cuanto a la evaluación y el seguimiento de las interacciones durante la formación en competencias para la investigación educativa, se utilizará la propuesta de Henri (1992, en Mendoza 2005) en sus cuatro dimensiones de análisis: participativa, social, interactiva, cognitiva y metacognitiva y las interacciones explícitas, implícitas e independientes.

E. Estrategias de Aprendizaje y Estilos Cognitivos a Considerar en el Proceso Didáctico

El constructo estrategia de aprendizaje conecta los principios de la psicología cognitiva con la perspectiva constructivista del conocimiento y el aprendizaje. Según Esteban (2005) resaltan los elementos procedimentales en el proceso de construcción de conocimientos y los aspectos diferenciales de las personas. Dicha estrategia lleva aparejada una connotación de intencionalidad, pues refiere a un plan de acción ante una tarea que necesita poner en juego la actividad cognitiva de aprendizaje.

La estrategia es “un dispositivo de actuación que implica habilidades y destrezas” que se poseen (p.1), junto a técnicas aplicadas en función de las tareas a desempeñar. Para que haya intencionalidad ha de haber metacognición de la situación sobre la cual se va a operar representando la tarea, los recursos de la persona tanto internos (capacidades, competencias, potencialidades, adaptabilidad) como externos (materiales, objetos, herramientas y técnicas).

Estas estrategias se clasifican en función de las actividades cognitivas:

- Asociativas: son elementales y no promueven relaciones pero sustentan elaboraciones más acabadas.

- De elaboración: permiten producir ciertas relaciones generalmente extrínsecas entre elementos de la información que sirven de andamiaje al aprendizaje, al elaborar significados y estrategias más complejas y crear con base en la significación de los elementos de la información.
- De organización: establecen explícitamente relaciones internas entre los elementos que componen los materiales de aprendizaje y los contenidos previos que posee la persona. Destacan la clasificación, la construcción de redes de conocimientos y estructuras de nivel superior (covariación, colección, descripción y respuesta), los mapas conceptuales y la V de Gowin.

Con respecto a los enfoques de aprendizaje, Esteban (2005) refiere que el estilo superficial está orientado a incrementar la información cuantitativamente y a memorizarla, mientras que el estilo profundo trata de establecer significados para comprender la información y las realidades. En los estilos subyacen estrategias de apoyo como: las concepciones del aprendizaje, el estilo de atribución y percepción, emociones, autoestima, motivaciones y atención, entre otras. Las estrategias de apoyo pueden incrementar la eficacia del aprendizaje al mejorar las condiciones en las cuales se producen.

En orden a lo expresado, las TIC pueden considerarse ayudantes externos de las estrategias cognitivas de apoyo, pues el uso pedagógico proporciona una alternativa a fin de: estar al día con los contenidos de aprendizaje, hacer tareas independientes de las obligaciones que van más allá de las asignaciones tradicionales, lograr aprendizajes más cercanos a las exigencias individuales y potenciar las estrategias cognitivas del más alto nivel. Por ello, las estrategias didácticas a utilizar para la formación de investigadores

deben ser holísticas (Rada, 2003); es decir, integradoras de competencias, actitudes, cogniciones y comportamientos preactivos.

F. Materiales Instruccionales de Investigación y Apoyos Tecnológicos

Para Marqués (2006) en el mundo educativo actual se debería tener clara la importancia de las TIC, su trascendencia en la formación sus múltiples ventajas para la gestión de los centros de formación, y para potenciar la labor pedagógica de los docentes. Por tal motivo, las actitudes de los gerentes educativos deberían favorecer su integración progresiva en tres direcciones: equipos y mantenimiento, formación técnico-didáctica de los profesores, coordinación y recursos didácticos de apoyo.

Es reconocido que los procesos didácticos son actos comunicativos donde los participantes realizan diversos procesos cognitivos con la información que reciben o buscan, uniendo los conocimientos previamente adquiridos. De allí que la potencialidad educativa de las TIC radica en apoyar tales procesos aportando diversos tipos de información digitalizada, programas informáticos para el procesamiento de los datos y para su presentación, canales de comunicación síncrona y asíncrona, acceso a investigaciones que sirvan como materiales instruccionales. La integración de las TIC en los entornos educativos abre posibilidades para: (a) el acceso a cualquier información y conocimientos necesarios permanentemente, (b) la comunicación multinivel para intercambiar ideas y materiales, (c) la creación colectiva.

En este sentido, los tutores encargados de la formación de los profesores de nuevo ingreso deben tener asegurarse de que las fuentes de información a las cuales acceden estos últimos deben ser

confiables, Se sugiere revisar los criterios para evaluar las fuentes en el sitio: <http://www.eduteka.org/pdfdir/CMIListaCriteriosEvaluarFuentes.pdf>

V. Programa de Formación para Desarrollar Competencias Investigativas en Educación Apoyado en las TIC, para Docentes Instructores de la UPEL-IMPM

A. Diagnóstico sobre usos pedagógicos de las TIC:

- Deberá realizarse en la primera semana de ingreso a la Universidad como miembro del Personal Académico en periodo de prueba.

- Competencias a explorar:

- Desarrollo perso-profesional: responsabilidad, asunción de retos, concreción de interacciones.
- Gestión de información: análisis, síntesis, criticidad, innovación.
- Manejo de herramientas de oficina.
- Uso de herramientas tecnológicas.
- Paquetes informáticos para el manejo de datos cualitativos y cuantitativos (Sanoja de Ramírez y Ortiz, 2007).

B. Capacitación en el uso pedagógico de las TIC:

- Dependiendo del diagnóstico se tomarán, o no, cursos dictados por la Coordinación de Cursos no Conducentes a Grado Académico de la UPEL-IMPM: “Introducción a la Informática con Fines Educativos”, “Construcción de Instrumentos de Investigación”, “Uso del Atlas.ti”, entre otros.

- Para mejorar habilidades para el aprendizaje se recomienda revisar el espacio: <http://www.eduteka.org/ScratchSigloXXI.php>

C. Desarrollo de Competencias Investigativas en Educación:
(512 horas a distancia =h/d)

1. Situación contextual y objeto educativo a estudiar (2 créditos: 64 h/d)

1.1. Delimitación.

1.2. Reconstrucción.

2. Direccionalidad de la investigación (2 créditos: 64 h/d)

2.1. Cambios Propuestos:

2.1.1. Análisis de la situación.

2.1.2. Finalidades.

2.1.3. Objetivos.

2.1.4. Metas.

2.1.5. Tareas.

2.2. Preguntas Directrices:

2.2.1. ¿Cómo conocer ayudar a la concientización desde el aprendizaje significativo?

2.2.2. ¿Cuál es la racionalidad comunicativa que permite la interacción de los sujetos en la transformación de su cotidianidad?

2.2.3. ¿Cuál forma de intervención y organización responde a las necesidades sentidas y facilita la participación integral?

3. Diagnóstico (3 créditos: 96 h/d)

3.1. Elaboración teórica:

3.1.1. Relaciones.

3.1.2. Impacto vivencial.

3.1.3. Ínter subjetividad.

4. Perspectiva teórico-metodológica (2 créditos: 64 h/d)

4.1. Modo de Explicación.

- 4.2. Matriz de la Investigación.
- 4.3. Categorías:
 - 4.3.1. Claves teóricas.
 - 4.3.2. Conceptos operativos.
- 5. Diseño (2 créditos: 64 h/d)
 - 5.1. Técnicas e instrumentos dialógicos para la recolección de información.
 - 5.2. Procesamiento de información
 - 5.3. Análisis e interpretación:
 - 5.3.1. Clasificación por unidades temáticas.
 - 5.3.2. Categorización y síntesis de múltiples determinaciones.
- 6. Conclusiones y propuesta de acción (2 créditos: 64 h/d)
 - 6.1. Reconstrucción y ajustes.
 - 6.2. Estrategias de articulación:
 - 6.2.1. Contenido.
 - 6.2.2. Método.
 - 6.2.3. Acción con y en los sujetos.
 - 6.2.4. Plazos.
 - 6.2.5. Espacio de la acción
- 7. Implantación del plan de acción y seguimiento (3 créditos: 96 h/d)
 - 7.1. El conocimiento como conciencia colectiva.
 - 7.2. La estrategia comunicativa.
 - 7.3. Evaluación de la forma de intervención para la participación

D. Evaluación y seguimiento:

1. El desempeño durante el periodo de prueba debe responder a lineamientos estructurados institucionalmente con los cuales se puedan valorar las acciones desarrolladas en cada una de las funciones universitarias.

2. El profesor-tutor monitoreará, durante dos (2) años, la formación individualizada dentro del departamento o función de adscripción del profesor de nuevo ingreso para hacer seguimiento al proceso de desarrollo y evaluación del respectivo trabajo de ascenso, a los fines de evitar demoras que afecten el desarrollo de carrera de su tutorado o tutorada.

3. El Programa de Formación para Desarrollar Competencias Investigativas en Educación Apoyado en las TIC se considerará exitoso cuando el profesor Instructor, en periodo de prueba, inscriba y luego apruebe su trabajo de ascenso para optar a la categoría de Asistente, en el tiempo reglamentario.

4. Contemplar la evaluación permanente e integral dentro de cada elemento procesal.

VI. Consideraciones finales

1. El programa analítico del curso deberá insertarse en la plataforma moodle que utiliza la Universidad: Salón Virtu@l UPEL (<http://salonvirtual.upel.edu.ve/>), considerando los elementos: estructura, entorno, principios pedagógicos, estrategias y materiales.

2. La aprobación del Programa de Formación para Desarrollar Competencias Investigativas en Educación Apoyado en las TIC será acreditada con un Certificado de Capacitación en Competencias Investigativas en Educación con valor académico de 16 unidades

créditos.

3. Luego de evaluado el programa, realizar los ajustes necesarios y divulgar sus resultados a los fines de que pueda considerarse al momento de elaborar un sistema de capacitación, actualización y desarrollo permanente del personal académico de la UPEL.

REFERENCIAS

Alves, E. (s/f). La Calidad Organizacional en Educación. Lectura 12. En *Material Instruccional del Curso Gestión de Sistemas Educativos Basados en Tecnología*. Especialización en Telemática e Informática UNA: Caracas.

CNU-OPUSU-MPPES. (2007). Oportunidades de Estudio en Educación Superior. Documento en línea. [Disponible en: http://loe.cnu.gov.ve/ver_info_institutos.php?cod_uni=0000000122&cod_region=1] (Consulta, 7-12-2007).

Esteban, M. (2005). *Las Estrategias de Aprendizaje en el Entorno de la Educación a Distancia (EaD). Consideraciones para la reflexión y el debate*. Materiales del Curso Introducción al Estudio de las Estrategias y Estilos de Aprendizaje. Universidad de Murcia.

García Guadilla, C. (2002). *Tensiones y Transiciones. Educación Superior latinoamericana en los albores del tercer milenio*. CENDES/UCV. Nueva Sociedad: Caracas.

Genatios, C; y Lafuente, M. (2004). *Ciencia y Tecnología en Venezuela*. OPSU: Caracas.

Garratt, B. (1992). *Continuar Aprendiendo*. Formación y Empresa N° 91.

- Garvin, D.A. (1993). *Building a Learning Organization*. Harvard Business Review, July August, p. 78-91.
- IESAL-UNESCO (2002). *Educación Virtual en Venezuela*. Biblioteca IESAL UNESCO: Caracas.
- MPPES (2007). Portal del Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior. Documento en línea. [Disponible en: <http://www.mct.gob.ve/publico/registroTIC/>] (Consulta, 7-12-2007).
- MacKinsey & Company (2009). *Cómo Hicieron los Sistemas Educativos con Mejor desempeño del Mundo para Alcanzar sus Objetivos*. Resumen Ejecutivo. Documento en línea. [Disponible en: <http://www.eduteka.org/informeMacKinsey.php>] (Consulta: 20-06-2009).
- Marqués, P. (2003). *Usos Educativos de Internet. ¿Hacia un nuevo paradigma de la enseñanza?* Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. Documento en línea. [Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/usosred2.htm>] (Consulta, 7-10-2007).
- Marqués, P. (2006). *Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones*. DIM. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB.
- Marquina, R. (2004). *Sistemas de Gestión de Aprendizajes*. En CD de lecturas y presentaciones del Curso Uso de Moodle y otros. Documento en línea. [Disponible en: www.humanidades.ula.ve/raymond] (Consulta, 7-10-2007).
- Mendoza, J. (2005). *Modelo Analítico Propuesto por Henri (1992) para Analizar los Mensajes que se dan a través de la comunicación Mediada por Computadoras*. Materiales del Curso

- Iniciación a la Educación a Distancia. 2005. Universidad Nacional Abierta. Caracas.
- Mendoza, J. (2005). *Modelo Pedagógico Alternativo para el Postgrado MEAD*. Dirección de Investigaciones y Postgrado. Universidad Nacional Abierta.
- Mendoza, J.; Arias, M.; Prato, J. (2005). *Plan de Curso. Curso Iniciación en Educación a Distancia*. Especialización en Telemática e Informática en Educación a Distancia. Dirección de Investigaciones y Postgrado. Universidad Nacional Abierta.
- Mendoza, J.; Prato, J.; Mariño, M. (2005). *Especialización en Telemática e Informática en Educación a Distancia en sus Aspectos Organizacionales, Instruccionales y Administrativos*. Dirección de Investigaciones y Postgrado. Universidad Nacional Abierta.
- Ministerio de Educación de Chile (2001). *Estándares TIC para la Formación Inicial Docente*. Documento en línea. [Disponible en: <http://cnets.iste.org>] (Consulta, 17-01-2008).
- Ministerio de Educación de Chile (2006). *Estándares TIC para la Formación Inicial Docente*. Documento en línea. [Disponible en: <http://portal.enlaces.cl/portales/tp3197633a5s46/documentos/200707191420080.Estandares.pdf>] (Consulta, 07-08-2009).
- UNESCO-Gobierno de Chile- Enlaces. (2008). *Estándares TIC para la Formación Inicial Docente Una Propuesta en el Contexto Chileno*. Documento en línea. [Disponible en: http://www.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tpe76eb4809f44/upload/Img/File/Competencias/Estandares%20TIC%20para%20FID.pdf] (Consulta, 07-08-2009).
- Moodle. (2005). Documento en línea. [Disponible en: <http://moodle.com>, <http://moodle.org/sites>, y

<http://moodle.org/mod/resource/view.php?id=684> (Consulta, 15-02-2008).

Nonaka, I. (2000). *Un Estudio del Aprendizaje Organizativo Desde la Perspectiva del Cambio: Implicaciones, estrategias y organización*. Tesis Doctoral. Universidad de San Sebastián.

Rada, D. (2003). Estrategias Didácticas para la Investigación Holística. En Barrera (Comp.). *Reflexiones en torno a la Investigación y la Holística*. Santa Fe de Bogotá: Quirón 2da. EDC.

Rada, D. (2007a). *Proceso de Benchmarking en la Conformación de la UPEL-IMPM Como Pedagógico de Estudios a Distancia Apoyado en las Tic: Ámbito Investigación y Formación de Postgrado. Tarea 7*. Curso Gestión de Sistemas Educativos Basados en Tecnología. Especialización en Telemática e Informática UNA: Caracas.

Rada, D. (2007b). *Gestión de un Sistema de Información y Conocimiento para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador- Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio. Complemento de la Tarea 3*. Curso Gestión de Sistemas Educativos Basados en Tecnología. Especialización en Telemática e Informática UNA: Caracas.

Sanoja de R.; J.; Ortiz J. (2007). Paquetes Tecnológicos para el tratamiento de datos en Investigación en Educación Matemática. En *Paradigma*, Vol. XXVIII, N° 1, p 215-234: UPEL, Maracay.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1997). *Reglamento del Personal Académico UPEL*. Caracas: Autor.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003).

- Reglamento de Estudios de Postgrado UPEL*. Caracas: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2007). *Plan de Desarrollo 2007-2011*. Documento en línea. [Disponible en: <http://www.upel.edu.ve/Planificacion/PlanDesarrollo2007-2001.pdf>] (Consulta, 10-12-2007).
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2007). Boletín Estadístico 2007. Caracas: Unidad de Registro y Análisis Estadístico de la Dirección general de Planificación y Desarrollo.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2008). *Salón Virtu@l UPEL* Documento en línea. [Disponible en: <http://salonvirtual.upel.edu.ve/moodle>] (Consulta, 23-7-2009).
- Uso del Software Libre en Administración Pública (Decreto 3.390). (2004, Diciembre 23). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.095 del 28/12/2004.
- Zapata, M. (2003). Sistemas de Gestión del Aprendizaje. Plataformas de Teleinformación. Revista de Educación a Distancia (Revista en Línea). En CD de lecturas del Curso Iniciación en Educación a Distancia. 2005. Especialización en Telemática e Informática en Educación a Distancia. Universidad Nacional Abierta. Cara

