



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN GERENCIA EDUCATIVA

TEMA

LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO EDUCATIVO SUSTENTADO EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, COMO APORTE DEL APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA N° 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2010 – 2011.

AUTOR

LIC. PLINIO ROQUE BARRAGÁN BENAVIDES

GUARANDA, JULIO DEL 2011



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA
TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN GERENCIA EDUCATIVA

T E M A

LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO EDUCATIVO SUSTENTADO EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, COMO APOORTE DEL APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA N° 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2010 – 2011.

AUTOR

LIC. PLINIO ROQUE BARRAGÁN BENAVIDES

DIRECTOR DE TESIS

Dr.C. CARLOS RIBADENEIRA ZAPATA, PhD

GUARANDA, JULIO DEL 2011

I.- DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar; a mi esposa, padre y familia, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se presenta sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

Roque

II.- AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haber permitido realizar esta tesis, también en forma especial a la Universidad Estatal de Bolívar, al Departamento de Postgrado, a las Autoridades de la Universidad, a los Docentes del programa de Maestría, al Coordinador de la Maestría.

Al Director de Tesis, que con sus conocimientos aportó en todo momento para el éxito de esta investigación, trabajo que con mucho esfuerzo logro alcanzar en cumplimiento del objetivo anhelado.

Roque

III.- CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Dr.C. Carlos Ribadeneira Zapata, Director de Tesis del estudiante de la Maestría en Gerencia Educativa: **Lic. Plinio Roque Barragán Benavides**

C E R T I F I C A :

Que una vez revisados los contenidos de la investigación y desarrollo del **Informe Final de la Tesis**, estos guardan relación con lo estipulado en la reglamentación prevista por los organismos de estudios de cuarto nivel, los mismos que cumplen con los parámetros del método de investigación y su proceso; por lo tanto solicito se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, Julio del 2011

Dr.C. Carlos Ribadeneira Zapata
DIRECTOR DE TESIS

IV.- AUTORÍA NOTARIADA

Las ideas, criterios y propuesta expuestos en la presente tesis titulado **LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO EDUCATIVO SUSTENTADO EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, COMO APOORTE DEL APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA N° 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2010 – 2011**, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Guaranda, Julio del 2011

Lic. Plinio Roque Barragán Benavides

CI 0200997179

V.- TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE	PÁGINAS
I.- DEDICATORIA.....	1
II.- AGRADECIMIENTO.....	2
III.- CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS	3
IV.- AUTORÍA NOTARIADA	4
V.- TABLA DE CONTENIDOS	5
VI.- RESUMEN	9
SUMMARY	11
VII.- INTRODUCCIÓN	13
1.- TEMA	16
2.- ANTECEDENTES	17
3.- PROBLEMA.....	20
ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	20
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	21
4.- JUSTIFICACIÓN	22
OBJETO.....	23
5.- OBJETIVOS	23
OBJETIVO GENERAL.....	23
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	23
6.- HIPÓTESIS	24
VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	24
VARIABLE INDEPENDIENTE:.....	24
VARIABLE DEPENDIENTE:.....	24
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	25
CAPÍTULO I	26
MARCO TEÓRICO.....	26
TEORÍA CIENTÍFICA.....	27
APRENDIZAJE EN RED APLICADO A LA EDUCACIÓN.....	47

INTERNET Y EL APRENDIZAJE.....	47
INTERNET LA EFECTIVIDAD PEDAGÓGICA:	54
TRES FORMAS DE UTILIZAR LOS RECURSOS DE LA RED:.....	57
LOS RECURSOS INTERNET:.....	60
INTERNET Y CURRÍCULO:	61
CORRIENTES PEDAGÓGICAS	66
MODELOS DE ENSEÑANZA	66
MODELO TRADICIONAL	67
MODELO CONDUCTISTA	68
MODELO CONSTRUCTIVISTA.....	68
TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO	70
CORRIENTES PEDAGÓGICAS BASADAS EN EL CONSTRUCTIVISMO..	70
CONSTRUCTIVISMO SOCIAL	73
DEL CONSTRUCTIVISMO COGNITIVO AL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL	73
UNA DEFINICIÓN PRÁCTICA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL	74
PRINCIPIOS DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL.....	74
1. CONSTRUCTIVISMO Y CIBERNÉTICA DE SEGUNDO ORDEN: POSTULADOS TEÓRICOS	75
MODELO PARA LA GESTION ACADÉMICA DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO.....	89
INTRODUCCIÓN.	89
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL MODELO.	89
DIMENSIÓN “TECNOLÓGICA”.	97
IMPACTO.....	98
DIMENSIÓN “FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA”.	99
ÁMBITOS DE ACTUACIÓN.....	101
FUNCIONES O ROLES DE LOS PROFESORES.....	101
ÁMBITOS DE CAMBIO.	102
EN EL ÁMBITO DE LA DOCENCIA:	102
EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN:.....	104
ÁMBITOS DE ACTUALIZACIÓN.....	104

SUPERACIÓN PARA LA PROFESIÓN.....	105
SUPERACIÓN PEDAGÓGICO – INVESTIGATIVA.....	105
SUPERACIÓN TECNOLÓGICA.	105
DIMENSIÓN METODOLÓGICA.	107
APORTES DE LA INVESTIGACIÓN.	113
MARCO LEGAL.....	115
NEOLIBERALISMO Y EDUCACIÓN.....	115
LA REVOLUCIÓN CIUDADANA Y SUS REFLEJOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO.....	117
LEY SENPLADES: LA RUTA AL OSCURANTISMO DEL SIGLO XXI....	120
TEORÍA SITUACIONAL.....	133
CAPÍTULO II	135
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	135
POR EL PROPÓSITO	136
POR EL NIVEL.....	136
POR EL LUGAR	136
POR EL ORIGEN.....	137
POR LA DIMENSIÓN TEMPORAL.....	137
POR EL TIEMPO DE OCURRENCIA.....	137
PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	138
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS	138
PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	138
UNIVERSO Y MUESTRA	138
UNIVERSO	138
A CONTINUACIÓN DESCRIBO EL UNIVERSO DE INVOLUCRADOS EN LA INVESTIGACIÓN:	138
MUESTRA.....	139
CALCULO DE LA FRACCIÓN MUESTRAL	140
MÉTODOS	141
LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS EN ESTA INVESTIGACIÓN SON:.....	141

CAPÍTULO III	142
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	142
REPRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS A LOS PROFESORES.....	143
REPRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES	153
CONCLUSIONES	163
RECOMENDACIONES	164
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	165
ANEXOS	169
ARTÍCULO CIENTÍFICO.....	189

VI.- RESUMEN

El presente trabajo de investigación, que aborda la “la gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y comunicación, como aporte del aprendizaje de los docentes de la Escuela Fiscal Mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011”.

Una vez justificado el trabajo se procede a la formulación del problema, en forma de pregunta; así como el planteamiento de los objetivos y la hipótesis, misma que sostiene que: “Las tecnologías de la información y la comunicación mejorarán la gestión académica del proceso educativo aportando al aprendizaje de los docentes y estudiantes de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011”. Fue necesario la Operacionalización de las variables para contar con elementos conceptuales que guíen el proceso investigativo.

En el capítulo I, teoría científica, de manera detallada se analizan las tecnologías de la información y la comunicación en el campo educativo, se brinda una información del marco legal con que se respalda el proyecto.

También se detalla información de la gestión académica del proceso educativo en la que se detallan las características el proceso docentes y más información que sustenta el trabajo., para ello se hace un análisis de estas temáticas desde enfoques de diversos autores contemporáneos lo que da un valor adicional a la sustentación científica planteada.

Se define varios conceptos de los términos más relevantes que se encuentran inmersas en la teoría científica y que necesitan ser definidas para mayor comprensión del lector.

En el capítulo II, se hace un análisis de la metodología utilizada en el trabajo de investigación; se parte mencionando que es una investigación básica, ya que no se han manipulado las variables; es descriptiva, ya que describe la situación de las variables;

transversal porque está definido en un período de tiempo, el año 2010-2011; se menciona que se utilizan métodos inductivo, deductivo, analítico, sintético. En este mismo capítulo se procede a definir la población y muestra y a establecer los métodos e instrumentos a ser utilizados para la recolección empírica de los datos esto es las encuestas y las entrevistas.

En el Capítulo III, se procede a tabular las encuestas aplicadas a los diferentes informantes, interpretar y analizar los resultados obtenidos. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, donde se ratifican las estrategias de cambio planteadas por el autor.

Aportes de la investigación.

El aporte teórico de la investigación está dado en un modelo de Gestión Académica del Proceso Docente Educativo, sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, contenido de las configuraciones, dimensiones y regularidades que permiten revelar la esencia de dicho proceso.

El aporte práctico de la investigación lo constituye una estrategia, basada en el modelo, que propicia el desarrollo de la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo, sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La significación práctica de la investigación radica en contribuir a disminuir las insuficiencias que presentan los profesores en la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Proceso Docente Educativo.

La novedad de la tesis se expresa a partir de la falta de existencia de antecedentes en el desarrollo de una investigación referida a la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo, con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

SUMMARY

This research, which deals with "la gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y comunicación, como aporte del aprendizaje de los docentes de la Escuela Fiscal Mixta No 214 "Dr. Manuel Córdova Galarza" de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011".

Once justified the work proceeds to the formulation of the problem in question form, and the approach of the objectives and the hypothesis is sustained: "Las tecnologías de la información y la comunicación mejorarán la gestión académica del proceso educativo aportando al aprendizaje de los docentes y estudiantes de la escuela fiscal mixta No 214 "Dr. Manuel Córdova Galarza" de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011". It was necessary to operationalize the variables to have conceptual tools that guide the research process.

In Chapter I, Scientific Theory, discusses in detail the information technology and communication in education, provides a legal framework for information that supports the draft.

Also detailed information on academic management of the educational process in which the special features educational process and more information that supports the work. For it is an analysis of these issues from perspectives of various contemporary artists which gives a value Further scientific support raised.

It sets out the definitions of relevant terms are embedded in scientific theory and need to be defined for better understanding of the reader.

In Chapter II, an analysis of the methodology used in the research, noting that it is part of basic research, and have not been manipulated variables, is descriptive because it describes the status of variables, cross because it is defined in a period of time, the years 2010-2011, is mentioned methods are used inductive, deductive, analytical, synthetic. In this chapter we proceed to define the population and

sample and establish the methods and instruments to be used to collect empirical data, this is the surveys and interviews.

In Chapter III, we proceed to tabulate the surveys of different informants, interpret and analyze the results. Finally, we present the conclusions and recommendations, which confirm the strategies for change raised by the author.

Contributions of research.

The theoretical contribution of the research is given in a model of Academic Management of the educational process, based on Information Technologies and Communications, which contains the configurations, dimensions and regularities can reveal the essence of this process.

The practical contribution of the research is a strategy based on the model, which encourages the development of the Academic Administration of the educational process, based on Information Technologies and Communications. The practical significance of research lies in helping to reduce the gaps that have teachers in the implementation of Information Technology and Communications in the educational process.

The novelty of the thesis was expressed from the lack of existence of records in the course of an investigation referred to the Academic Management of the educational process with the use of Information Technologies and Communications.

VII.- INTRODUCCIÓN

En la actualidad se convive con diversos medios que ayudan en las distintas actividades y abren las puertas a infinitas posibilidades de desarrollo personal: microcomputadoras, redes informáticas como Internet que ofrecen nuevos canales de comunicación y de acceso a la información, entornos multimedia que acercan la realidad al mundo digital y permiten también crear existentes o inexistentes "realidades virtuales", formatos hipermedia que hacen posible nuevas formas de estructuración del conocimiento y rompen la linealidad de la lectura exigiendo una mayor implicación del lector.

Estas tecnologías que se han ido extendiendo por todo el planeta y a las que se les ha denominado "tecnologías de la información y las comunicaciones" (TIC) están proporcionando infinitas posibilidades a los ciudadanos de hoy, en cuanto a información, comunicación, entretenimiento, formación y muchos otros servicios, pero estos constantes avances tecnológicos que impulsan y dirigen la dinámica de la sociedad actual, originan una rápida obsolescencia de los conocimientos, promueven nuevas oportunidades y provocan continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales, exigiendo a las personas, instituciones y estados, una rápida actuación para adaptarse a los cambios.

Es por eso que más allá de la formación inicial que capacita para la integración en la sociedad y para desarrollar los diferentes trabajos, los ciudadanos de hoy, necesitan a menudo una formación complementaria para poder dar una respuesta adecuada a las nuevas situaciones que se les presentan en su vida cotidiana. La formación permanente, basada en gran medida en el autoaprendizaje, se va conformando como una necesidad indiscutible para las personas de estos tiempos.

En este entorno de cambio tecnológico continuo donde es posible la comunicación inmediata con cualquier persona o institución y donde grandes volúmenes de información llegan a todos los rincones del planeta a través de las redes de comunicación, en esta sociedad de la información cada vez más integrada en

soportes digitales, lo realmente importante es saber localizar, valorar, seleccionar y aprovechar la información de manera que, convertida en conocimiento, permita dar respuestas creativas a los problemas.

Por tanto, ante el nuevo escenario que han impuesto dichas tecnologías, las instituciones de educación, en particular las escuelas, no pueden estar ajenas a dichas transformaciones, lo que las obliga a incorporar a sus procesos formativos la necesaria alfabetización con estas tecnologías, por constituir las mismas instrumentos indispensables para todos los ciudadanos de hoy, de forma tal que éstos puedan dar una respuesta adecuada a las cambiantes circunstancias de los entornos sociales donde se desenvuelven.

Las escuelas, como uno de uno de los ejes responsables de la educación se enfrentarán a los retos que les plantea la sociedad actual, tienen el compromiso y la necesidad de asumir las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza aprendizaje que en éstas se desarrollan.

Lo anterior trae consigo un replanteamiento de su propia razón de ser, de sus objetivos y servicios, de su organización, de los planes de estudio, de las metodologías que aplican, de las investigaciones que en éstas se realizan, de las capacidades que debe tener su personal, de las habilidades a formar en los estudiantes.

En el ámbito de los docentes, la formación tradicional, basada mayormente en el flujo de información unidireccional desde el profesor a los estudiantes, resulta actualmente insuficiente. Tanto desde el punto de vista de la emisión como de la recepción de la información, las clases presenciales, unidireccionales, con el empleo de métodos fundamentalmente expositivos, no están acordes con la formación que se necesita actualmente es decir guiar a los aprendizajes por competencias.

A escala internacional, varios autores, tales como: Gisbert, M., Borrell, N., Feixas, M., Marqués, P., Tomás, M., entre otros, han reflexionado acerca de las funciones, tareas, cambio de actitudes y la superación de los profesores, en ambientes tecnológicos, dado a que los mismos, como principales responsables de la formación de los profesionales que la sociedad necesita, deben estar preparados adecuadamente con las tecnologías de la información y las comunicaciones para que puedan desarrollar una docencia por competencias, acorde con las exigencias de estos tiempos.

En concordancia con lo anterior, es amplia y diversa la cantidad de publicaciones acerca del empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza aprendizaje, particularmente en la docencia, y en las mismas pueden encontrarse experiencias particulares, a escala internacional, que describen el quehacer de los profesores con dichas tecnologías vinculadas a los estudiantes escolares.

1.- TEMA

La gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y comunicación, como aporte del aprendizaje de los docentes de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011.

2) ANTECEDENTES

Es claro que el avance de la Sociedad siempre ha estado directamente vinculado al desarrollo cultural y educativo de la misma y a la facilidad para acceder a esa cultura y educación. Era este hecho lo que otorgaba importancia y renombre a los autores, en siglos anteriores a la aparición de la imprenta. Se les reconocía como impulsores del desarrollo social, aunque este desarrollo era limitado ya que el acceso a la educación, a través de manuscritos, representaciones teatrales, pintura, etc. se encontraba limitado a los más altos estamentos sociales. A menudo internet es comparado en muchos aspectos con la Imprenta; y la comparación, en verdad, resulta procedente. Los dos fenómenos constituyen sendos avances tecnológicos sin precedentes, en su momento histórico, para la difusión de la cultura y, en definitiva, para el desarrollo de la libertad de expresión y de información, aunque en el siglo XV pudieran no estar conceptuados dichos derechos fundamentales. Entre los años 1438 y 1450 se produce una auténtica revolución en el mundo de las letras y la comunicación: Güttemberg inventa y perfecciona la imprenta. La importancia de este fenómeno es bien conocida por todos, gracias a la imprenta se reproducían fácilmente cantidades importantes de ejemplares de una misma obra y a precios relativamente bajos. Pero aquí debemos señalar un hecho importante, no fueron los autores quienes más se favorecieron de la invención de la imprenta, sino los impresores que, gracias a su destreza en el uso de este invento, se convirtieron en auténticos protagonistas de este renacimiento cultural. Posteriormente, los señores feudales y monarcas, abrumados por las implicaciones que este invento representaba, decidieron instaurar una figura jurídico-administrativa que les permitiese controlar de forma absoluta el uso que los impresores hacían de este nuevo invento: el privilegio. También es un hecho históricamente comparado que las Nuevas Tecnologías siempre han provocado el pánico entre los titulares de los derechos de autor en cada época. Cuando se inventó la radio, los intérpretes en directo intentaron llevar a Marconi a juicio por crear un aparato que permitía a los oyentes sintonizar una emisión sin pagar una entrada. Otro tanto sucedió en su momento con el videograbador (Reescribir la Propiedad Intelectual, Nacho Rojo). Sin duda, debemos reconocer los derechos

morales y económicos de los autores en los diversos ámbitos de la creación y el conocimiento, y debemos también avanzar en legislaciones de derecho de autor y propiedad intelectual, sin embargo, debemos hacerlo sin perder libertad cultural y el sentido social y democrático de las prácticas culturales. Además, cuando legislar en estos ámbitos se limita a la búsqueda de medidas punitivas, quedan restringidos, por efectos colaterales, derechos fundamentales como la libertad de expresión, de creación y de investigación, lo que incide directamente en el desarrollo social. Sin embargo, a pesar de que la circulación de obras a través de las redes implica un gran avance educativo, si no se logra regular eficazmente la utilización de las obras en los medios digitales, esto podría entrañar un grave perjuicio a sus titulares. Richard Owens, experto de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), aseguró que la irrupción de las nuevas posibilidades tecnológicas ha creado un nuevo "ecosistema" en el que es fácil saltarse la retribución a los autores y conseguir precios muy bajos para el público: "Hay que hacer que la tecnología sirva a todos los protagonistas de este sistema. Quizá habría que aplicar sistemas mixtos, en el que se conjugue la remuneración de los autores y el uso libre de las obras". El actual desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), fruto de la combinación de la informática y las telecomunicaciones, marcan el inicio de una nueva sociedad, la llamada Sociedad de la Información. La tecnología digital que permite la transmisión de información de forma más rápida y económica, facilita la aparición de nuevas formas de acceso a la cultura. El principal problema que se nos plantea es compaginar los diferentes intereses implicados: de un lado nos encontramos con la promoción y el acceso a la cultura y educación, y de otro la propiedad intelectual como propiedad reconocida constitucionalmente. Los intereses públicos y privados respecto a las creaciones y productos culturales han de ser tenidos en cuenta conjuntamente.

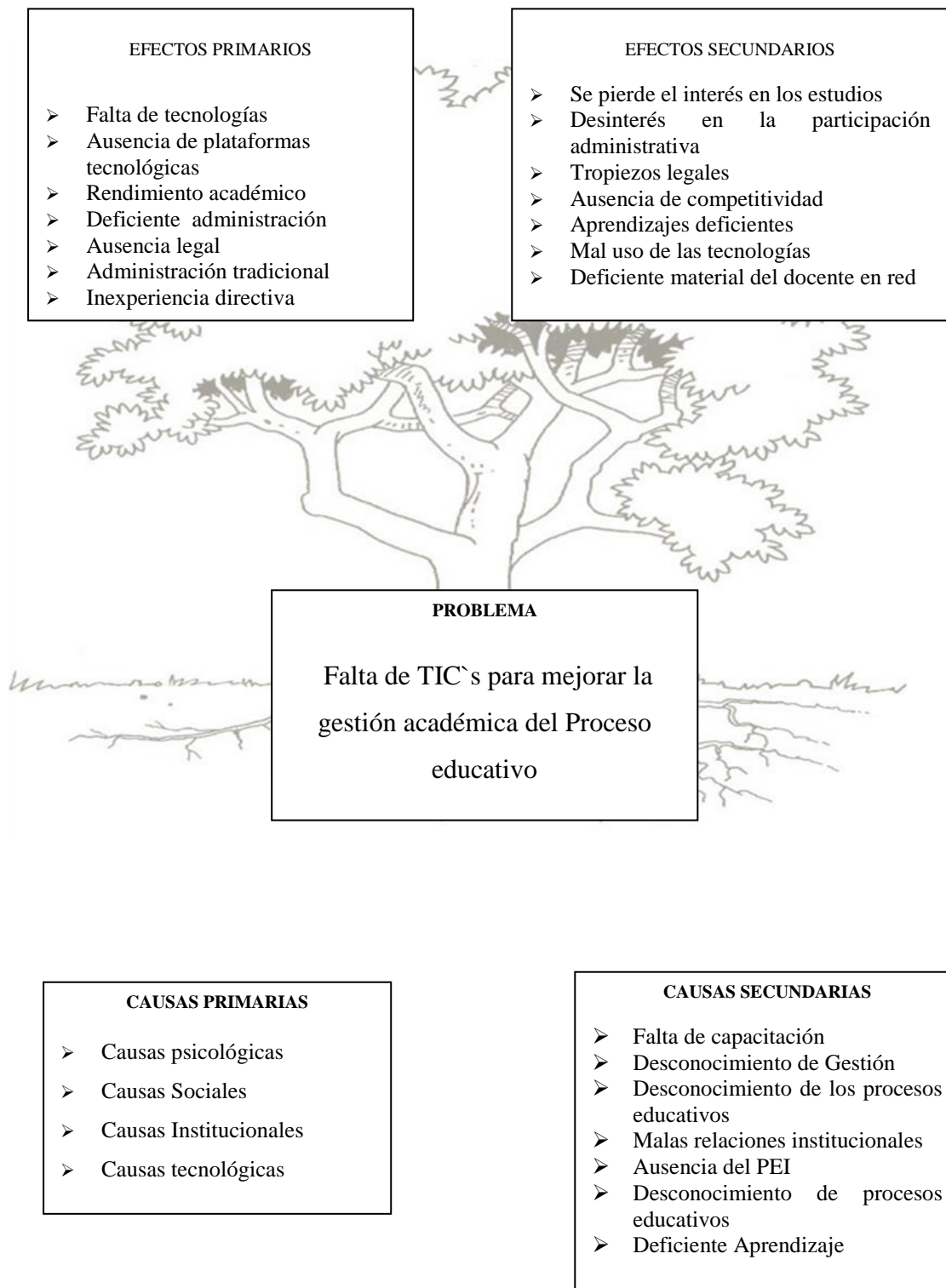
Antes que las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) se impusieran como vehículo común en el tránsito de nuestra vida social, mucho se había ya discutido sobre el impacto que las oleadas tecnológicas, asociadas con la modernidad, habrían tenido sobre la cualidad y capacidad organizativa de

diferentes tipos de comunidades. Tras años de discusión y gracias al aporte de cuidadosos análisis etnográficos, es común en la actualidad aceptar que, al definir comunidades, se tomen primero en consideración a las redes sociales que las constituyen y no solamente a las interacciones basadas en términos de la circunscripción de las mismas dentro de espacios geográficos localizados (Pimienta, 1993a; Silvio, 1999; Wellman y Gulia, 1999).

Situación por la cual en los actuales momentos el Internet como abanderado de las Tecnologías de la información realiza acciones importantes para mejorar su uso y aplicación.

3.- PROBLEMA

Árbol de Problemas



Descripción del problema.

¿Con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se mejora la gestión académica del proceso educativo para aportar al aprendizaje de los docentes de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011?

4) JUSTIFICACIÓN

Es necesario y pertinente trabajar esta temática para realizar una breve reflexión sobre la cultura informática, específicamente el uso de computadoras e Internet, y ver como estas influyen en la formación docente, en cuanto ciencia, tecnología y sociedad se refiere, para hacer un uso racional y efectivo de sus recursos.

Resulta Importante conocer como el conocimiento y uso de las TICS y su adecuación a las necesidades reales del proceso formativo “enseñanza-aprendizaje”, tienden a formar parte del proceso de formación docente, en la medida que los docentes formadores y los docentes en formación conozcan otras alternativas de comunicación y tengan acceso a fuentes de información fuera del espacio escolar.

Esta investigación es novedosa ya que investigar en este terreno brindará información para nuestro futuro rol docente, ya que podremos tener nuevas estimaciones en lo relativo a como las nuevas estrategias de comunicación facilitadas por las innovaciones tecnológicas, permiten establecer diferentes opciones y nuevas alternativas en la relación: docente-alumno-aprendizaje.

También resulta pertinente esta investigación porque pienso que la educación en todas sus modalidades y niveles debe hacer frente a los desafíos que le plantean las transformaciones socioculturales en curso, uno de cuyos principales emergentes es la presencia de Tecnologías de la Información y la Comunicación en casi todas las actividades y en todos los ámbitos, ya que vivimos en un entorno que se caracteriza por una exposición casi permanente a todo tipo de mensajes y estímulos mediatizados tecnológicamente, en especial a través de Internet, exposición que tiene una especial trascendencia en el proceso formativo.

Es necesario abordar esta problemática siendo un proyecto original y nunca antes planteado en el entorno en el cual se desenvuelve la institución me permitirá proyectarme prospectivamente en nuestra sociedad.

OBJETO

El objeto de la investigación lo constituye la Gestión Académica del Proceso Docente y el uso de Las TIC en el Aprendizaje.

5) OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mejorar la gestión académica del proceso educativo sustentada en el uso y aplicación de las TIC que contribuyan a resolver las insuficiencias de los docentes, en la aplicación de las tecnologías.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las tendencias históricas en la gestión académica del proceso docente educativo en la educación del país.
- Sustentar la gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Elaborar un modelo de gestión académica del proceso docente Educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicación.

6) HIPÓTESIS

Las tecnologías de la información y la comunicación mejorarán la gestión académica del proceso educativo aportando al aprendizaje de los docentes y estudiantes de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011?

VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable Independiente:

Las tecnologías de la información y la comunicación

Variable Dependiente:

Gestión académica del proceso educativo

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Las tecnologías de la información y la comunicación.	Constituye un conjunto de procesos y productos (derivados de las herramientas de hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.	Plataforma teórica Caracterización gnoseológica.	Cambios en la docencia. Cambios en la investigación Cambios en la gestión.	¿Posee medios tecnológicos la institución? ¿Tiene conocimiento actualizados de las Ntic? ¿Se emplea el Internet en los procesos académicos?	Encuesta a profesores de la Escuela. Entrevista a directivo. La observación a clases.
Gestión académica del proceso educativo.	Es un proceso orientado al fortalecimiento de los Proyectos Educativos de las Instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regionales.	Caracterización de la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo. La Gestión Académica del Proceso Docente Educativo.	La formación para la docencia. Caracterización del estado actual.	¿Conoce que es gestión Académica? ¿Sabe si existe gestión académica en la institución? ¿Considera necesario elaborar un modelo de Gestión Académico?	Encuesta a profesores de la Escuela. Entrevista a directivo. La observación a clases.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

TEORÍA CIENTÍFICA

Plataforma teórica que permite sustentar la gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Dicha plataforma está constituida por los referentes teóricos que permiten sustentar la gestión académica del proceso docente educativo con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la misma comprende tanto los aspectos gnoseológicos acerca de esas tecnologías, como de la gestión académica de dicho proceso.

Caracterización gnoseológica de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Sus implicaciones en el quehacer de los docentes.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, constituyen un conjunto de procesos y productos (derivados de las herramientas de hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información (González, Gisbert et al., 1996).

Las características más distintivas o potencialidades tecnológicas de dichas tecnologías fueron sintetizadas por (Cabero, J., 1996a): su materia prima es la información; la interactividad (interacción a modo de diálogo entre el sujeto y la computadora y la adaptación de ésta a las características de los usuarios); la instantaneidad (se rompen las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas); la innovación (persiguen como objetivos básicos, la mejoría, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tecnologías precedentes); la automatización, la interconexión (aunque pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades así como su alcance) y la diversidad, ya que en vez de ser una tecnología unitaria, se pueden encontrar tecnologías con características particulares, entre ellas, la digitalización

de la imagen y el sonido, (facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución) así como también, por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

Dadas sus características tecnológicas, las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen múltiples manifestaciones: sistemas multimedia, videos interactivos, CD – ROM en diferentes formatos, televisión por cable y satélite y lo que constituyen su paradigma: las redes informáticas (Internet, Intranets), como herramientas que posibilitan el acceso a todo tipo de información y procesamiento de datos de manera rápida y fiable así como para la interacción y comunicación entre seres humanos.

La irrupción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en toda la sociedad, ha deslocalizado la información, favoreciendo la creación de una serie de espacios, con un claro componente educativo, relacional y comunicativo, que en cierto modo está sustituyendo algunas de las funciones desarrolladas hasta ahora por las instituciones educativas tradicionales y por los profesores, posibilitando que toda la información esté al alcance de todos, en todo momento y en cualquier lugar (paradigma de la “sociedad de la información”).

En tal sentido, esta última, progresivamente está dando paso a la llamada “sociedad del conocimiento”, en donde el saber se encuentra repartido por una sociedad globalmente extendida, en la que la distancia, el tiempo, la geografía, la cultura dejan de ser una barrera insalvable.

No obstante a que las tecnologías de la información y las comunicaciones, tienen múltiples manifestaciones, las llamadas redes informáticas (Internet, Intranets), constituyen su paradigma, revolucionando el acceso y la transmisión de la información y la comunicación.

Es en el año 1995, en que la Fundación Nacional para la Ciencia, de los Estados Unidos, establece la red pública Internet, comenzando a partir de ese momento, un auge de la misma y convirtiéndose en lo que es hoy: una gigantesca red de redes, que interconecta varios millones de computadoras de todo el mundo, permitiéndoles a las personas, enviar y recibir mensajes, consultar bases de datos remotas, acceder a grandes cantidades de información multimedia (textos, sonido, imágenes, video, conjuntos estructurados de datos, etc.) y, en general, relacionarse entre sí instantáneamente, formando una comunidad virtual.

Con el auge adquirido por las redes informáticas, son cada vez más las universidades en el mundo que están utilizando las facilidades que éstas brindan en la docencia que desarrollan. Las experiencias varían en función de los medios disponibles: desde la videoconferencia para algunas clases magistrales, el correo electrónico para la tutoría personalizada, las listas de discusión para la comunicación en grupo, la charla electrónica para la comunicación sincrónica, las herramientas de trabajo cooperativo, los servidores de información tipo www como bibliotecas de recursos (textos, software, hipermedias, simulaciones, etc.).

En dichas aplicaciones, Internet ha desempeñado un papel importante como canal de comunicación multidireccional de la comunidad educativa, como fuente de información de apoyo, así como entorno de integración de facilidades y recursos.

En concordancia con lo anterior, autores como (Borrell, N., Feixas, M., Marqués, P., 2000), han escrito importantes reflexiones acerca de las exigencias o demandas de la sociedad moderna, ante el nuevo escenario sociocultural impuesto por las tecnologías de la información y las comunicaciones, que pudieran resumirse en:

- Necesidad generalizada de una alfabetización con las tecnologías de la información y las comunicaciones, debido a que dichas tecnologías presentes en toda la sociedad, constituyen instrumentos indispensables para todo ciudadano.

- Necesidad de una formación inicial y continua de los profesionales de hoy en día, para que los mismos puedan adaptarse a los cambiantes entornos económicos, laborales y sociales, dando una respuesta adecuada.

Es por eso que ante el nuevo escenario social impuesto por dichas tecnologías, que exige una creciente necesidad de formación continua muy diversificada, las universidades, como instituciones encargadas de la formación de los profesionales que la sociedad necesita, están obligadas a un replanteamiento de los procesos que en éstas se desarrollan y por tanto, a una serie de transformaciones: la función docente, la nueva manera de entender la práctica académica y la gestión, la realización de investigaciones cada vez más multidisciplinares y grupales, entre otras.

Como plantea Quintanilla, J.M (1996), los *rasgos* de la universidad del futuro serán: universidad de masas, mayor exigencia de calidad, flexibilidad en sus estructuras y ofertas de enseñanzas, diversificación territorial, mayor presión competitiva y mayor tensión entre la enseñanza y la investigación.

Con relación a lo anterior, (Feixas, Marqués, Tomás, 1999), analizan las ventajas y funcionalidades, que, al igual que en otros entornos de la actividad humana, le aportan las tecnologías de la información y las comunicaciones a las universidades:

- Gran capacidad de tratamiento y almacenamiento de la información.
- Interactividad y automatización de tareas.
- Acceso flexible a la información y fácil transporte de datos.
- Canales de comunicación inmediata, posibilitando reducción de tiempo y esfuerzos en la realización de trabajos, etc.

Dichos autores consideran que el impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las universidades, descansa en: el ámbito de la docencia, el de la investigación, el de la gestión y el de la comunicación con el entorno laboral y social.

➤ **Cambios en la docencia.**

Entre las transformaciones más importantes en el ámbito de la docencia, pueden mencionarse:

- Nuevos contenidos y competencias en el currículum.
- Nuevos instrumentos y recursos para la docencia y su gestión.
- Acceso abierto a todo tipo de información (a través de TV, videos, CD-ROM, bibliotecas virtuales, Internet, Intranets...).
- Nuevos canales comunicativos para el aprendizaje y la colaboración entre estudiantes, profesores y centros docentes: correo electrónico, teleconferencias, charlas electrónicas, foros de debate, páginas web...
- Nuevos escenarios formativos asíncronos, disponibles en todo momento y lugar (teleformación).
- Nuevos métodos pedagógicos, más personalizados y colaborativos y potenciadores del autoaprendizaje.
- Nuevos roles de estudiantes y profesores.
- Necesidad de una nueva formación para el profesorado.

- Necesidad de llegar a acuerdos sobre los términos científicos para que toda la comunidad científica pueda comunicarse con fluidez, entre otros aspectos.

Ahora bien, desde la posición que se defiende en esta tesis, no son dichas tecnologías (por sus potencialidades tecnológicas propias), las que modifican los procesos formativos, sino la manera en como éstas se utilizan y las metodologías empleadas, que deberán ser más flexibles, con márgenes para los estudiantes de elegir itinerarios, actividades y medios que resulten acordes a sus circunstancias y estilos cognitivos y sobre todo, que estén centradas en enseñar a los estudiantes a aprender.

No se trata de trasladar simplemente dichas tecnologías al proceso y utilizar los métodos tradicionales, sino que deberá hacerse una gestión académica encaminada a usarlas eficientemente de modo que posibiliten realmente un efecto transformador; pero el cambio metodológico exige transformaciones en la mentalidad y las prácticas del profesorado, lo cual hace necesaria que éste adquiera una nueva formación.

En concordancia con lo anterior, las universidades deben prestar especial atención a los procesos de innovación didáctica, por lo que además de gestionar los recursos tecnológicos necesarios, deberán desarrollar proyectos o planes de formación permanente para el personal docente, con vistas a la adecuada actuación de éstos en entornos tecnológicos.

➤ **Cambios en la investigación.**

Los cambios más esenciales en el ámbito de la investigación, pueden sintetizarse en:

- Posibilidad de manejar y procesar una gran cantidad de datos y de comunicar los avances científicos con gran rapidez (gracias a la existencia de Internet).

- Posibilidad de mantener comunicación constante con científicos e investigadores de todas partes del mundo.
- Acceso, con gran facilidad y al instante (o en muy poco tiempo) a bases de datos, a bibliotecas digitales, a documentos diversos.
- Posibilidad de estar constantemente y puntualmente informados con todos los eventos científicos a nivel mundial.
- Posibilidad de mayor coordinación en los trabajos, que evitará duplicar investigaciones sobre el mismo tema y facilitará el trabajo cooperativo en determinados aspectos de las mismas.

➤ **Cambios en la gestión.**

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, pueden automatizar y descentralizar la gestión de los procesos que se desarrollan en las Universidades. Algunos de los aportes que pueden brindar dichas tecnologías en el ámbito de la gestión universitaria son:

- Mejor coordinación entre los diversos procesos universitarios.
- Proporcionar completa información sobre todos los aspectos relacionados con la universidad, sus servicios y titulaciones, a través de un buen espacio Web institucional.
- Realizar múltiples trámites administrativos a través de la red: matrículas, consulta de notas, etc.
- Agilizar la comunicación de la administración con los estudiantes y con el profesorado a través de la red: progresiva sustitución de las informaciones escritas en formato papel por las de formato digital.

- Propiciar la interacción, a través de la red, de los miembros de la comunidad universitaria (profesores, estudiantes, el personal de administración y servicios) sin necesidad de abusar de las reuniones.

Lo anterior presupone que, al igual que el profesorado, el personal de administración y servicios también necesitan de una nueva formación con dichas tecnologías que les permita enfrentarse a los nuevos trabajos y a las nuevas formas de realizar las tareas habituales.

➤ **Cambios en la comunicación con el entorno laboral y social.**

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, y en especial la red Internet, permiten aumentar la comunicación entre la universidad y el mundo extrauniversitario (empresas, instituciones sociales...), de manera que la cultura se abra más al entorno y se puedan aprovechar las asociaciones con las diversas empresas e instituciones que se encuentran en el contexto en el que se ubican las escuelas colegios y universidad.

Además, las funcionalidades de Internet (como medio de difusión de información y canal de comunicación sincrónica y asincrónica) permiten que esta presencia de la cultura de cada universidad y estas asociaciones con otras instituciones no se limiten al entorno cercano de ésta sino que puedan tener un alcance mundial.

Por otra parte, dichas tecnologías, y en especial Internet, aumentan la transparencia de las actividades que se realizan en las diversas universidades: el trabajo de sus profesores, las características de sus instalaciones, la preparación con la que realmente salen sus egresados... Ya sea a través de las propias páginas Web de las universidades, o a través de la red, las actuaciones de las mismas se hacen transparentes.

➤ **Transformaciones que originan las tecnologías de la información y las comunicaciones, en el quehacer del profesorado.**

Aunque aún hay profesores que no están conscientes de ello, el desarrollo tecnológico actual ha impuesto un nuevo paradigma de enseñanza – aprendizaje que da lugar a nuevas metodologías y roles docentes, configurando un nuevo enfoque de la profesionalidad docente más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje, en la investigación sobre la práctica, en la creación y prescripción de recursos, en la orientación y el asesoramiento, en la formación y la dinámica de grupos de intercambio y colaboración, en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes.

Todas estas transformaciones no se conseguirán de un día para otro, pero el simple hecho de que las universidades asuman en sus procesos las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, va generando una creciente “presión” sobre el profesorado, que lo llevará inevitablemente al cambio.

Con relación a lo anterior y teniendo en cuenta hacia donde apuntan las nuevas circunstancias, el rol que el docente ha de desempeñar estará sujeto a cambios necesarios. De esta forma, sus posibles funciones podrían orientarse hacia tareas de tutoría, de diseño, de selección y evaluación de materiales y medios didácticos, de seguimiento y evaluación individual – grupal de sus estudiantes, entre otros aspectos.

La posibilidad de acceder a una gran cantidad de información hace que el profesor abandone su actividad transmisora de conocimientos y encamine sus esfuerzos en desencadenar procesos de aprendizaje con la finalidad de orientar al estudiante hacia la creación de su propio conocimiento a partir del conjunto de recursos de información disponibles. Para realizar esta nueva tarea docente, el profesor necesita trabajar conjuntamente con diversos especialistas, lo que le exige desarrollar un trabajo colaborativo.

Ahora bien, las transformaciones originadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos formativos, han sido abordadas por diversos autores a escala internacional, entre los que sobresalen, Adell, Cabero, Gisbert, Salinas, entre otros.

Las causas de dichas transformaciones, están dadas por:

- Una mayor universalización de la información, lo que presupone cambios en los roles de los profesores y los estudiantes: el profesor ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia; el empleo de dichas tecnologías y en particular de Internet, acerca a los estudiantes a esos conocimientos, y desde múltiples perspectivas. Cambia el papel del profesor como lector de apuntes en el aula (ahora sus apuntes es posible encontrarlos en una página Web a disposición de los estudiantes, ya sea en Internet o en una Intranet).
- Nuevas metodologías para el autoaprendizaje: dado a que en la actualidad el problema de los estudiantes ya no es el acceso a la información, sino la aplicación de metodologías para su búsqueda inteligente, análisis crítico, selección y aplicación de ésta, se hacen necesarios espacios y actividades (grupos de trabajo, seminarios, etc.) que permitan a los mismos trabajar de manera independiente con el apoyo de los medios de información y comunicación y contar con las orientaciones y asesoramiento del profesorado y otros especialistas.
- Actualización de los programas: El profesor ya no debe desarrollar en sus asignaturas programas obsoletos, ya que los estudiantes pueden consultar en Internet información actualizada.
- Trabajo colaborativo: Los estudiantes se pueden ayudar entre ellos y elaborar trabajos conjuntos con más facilidad a través de las posibilidades del correo electrónico, las charlas electrónicas, etc.

- Construcción personalizada de aprendizajes significativos: Los estudiantes pueden realizar sus aprendizajes a partir de sus conocimientos y experiencias anteriores, porque tienen a su alcance muchos materiales informativos alternativos entre los que escoger, así como la posibilidad de solicitar y recibir en cualquier momento, el asesoramiento de profesores, compañeros y especialistas en determinada materia.

Ahora bien, las tecnologías de la información y las comunicaciones, no solamente suponen más tiempo de dedicación para el profesorado, sino que también traen consigo nuevas necesidades de formación tecnológica para éste, que les permitan al mismo descubrir las ventajas de estas tecnologías, así como interiorizar la necesidad y la utilidad de integrar las mismas a su quehacer docente, en su práctica diaria.

De esta forma, se hace necesario que los profesores aprendan a utilizar los entornos tecnológicos, como espacios de desarrollo de una cultura basada en la colaboración y el intercambio, como elementos claves para la optimización de los recursos para la formación. Por otra parte los mismos deberán definir, desarrollar y gestionar de manera eficaz y eficiente los espacios tecnológicos, para garantizar un nivel óptimo en la calidad de la docencia que en ellos se desarrolle.

De la revisión bibliográfica acerca del tema, pudo comprobarse que la generalidad de las publicaciones sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el contexto formativo, abordan variados aspectos, entre ellos: experiencias particulares de los profesores en la impartición de la docencia de sus asignaturas y el empleo de nuevas metodologías; la necesaria formación tecnológica de éstos; las nuevas tareas, funciones y competencias que los mismos deben desarrollar, entre otros aspectos.

Específicamente en países de norte américa, son variadas las investigaciones y publicaciones que describen experiencias particulares del empleo de las

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de los profesores universitarios en el contexto formativo, entre ellas: uso de dichas tecnologías en la impartición de determinadas asignaturas en distintas carreras; el desarrollo de prácticas de laboratorio virtuales; la elaboración de materiales didácticos interactivos; la confección de multimedias como medios de enseñanza; desarrollo de cursos en CD ROM; la utilización y diseño de plataformas interactivas; diseño de cursos virtuales, de software educativos, entre otras.

Varios de dichos trabajos fueron presentados por profesores de distintas universidades y centros universitarios, en Convenciones de Informática en distintas instituciones dentro y fuera del país.

No obstante al gran número de publicaciones tanto a escala nacional como internacional referida al quehacer de los profesores con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se pudo constatar la ausencia de concepciones, que tanto en el orden teórico, como práctico, orienten metodológicamente a éstos sobre la aplicación de dichas tecnologías en el Proceso Docente Educativo.

Caracterización de la gestión académica del proceso docente educativo.

Tomando en cuenta que lo que en esta investigación se está identificando como gestión académica del proceso docente educativo, ha sido denominada de diversas formas (trabajo metodológico, dirección, gestión, entre otras acepciones) resulta imprescindible detenerse a analizar algunas de las definiciones y concepciones que han “girado” alrededor de ese término y que constituyen la base de lo que este autor va a denominar “gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

En lo que respecta al término de trabajo metodológico pueden encontrarse en la literatura variadas interpretaciones, algunas de las cuales se analizan a continuación:

Vecino, F (1983), identifica al trabajo metodológico con el trabajo didáctico, señalando que el objetivo de dicho trabajo es mejorar o perfeccionar el desarrollo del proceso docente educativo.

Álvarez, C. (1995) y Díaz, T. (1998), identifican el trabajo metodológico con la dirección del Proceso Docente Educativo, definiendo los componentes personales de ese proceso: profesores y estudiantes, en vínculo con sus funciones: planificación, organización, ejecución y control, con el fin de lograr la optimización de dicho proceso, así como el cumplimiento de los objetivos de formación propuestos.

Horruitiner, P. (1997), identificó la dirección de la formación del profesional, con el trabajo metodológico en la educación superior.

Álvarez, C. (1999), en una segunda definición, identificó el trabajo metodológico como la dimensión administrativa del proceso docente educativo, mediante el cual se desarrollan tanto la planificación y organización del proceso, como su regulación y control y cuyo objetivo es optimizar dicho proceso.

Analizando las definiciones anteriores, a criterio de este autor, la dirección del proceso docente educativo (o lo que en esta investigación va a identificarse como Gestión Académica de dicho proceso), no se reduce al trabajo metodológico, aunque es preciso reconocer que éste último tiene una influencia decisiva en la calidad de dicho proceso y por ende, en sus resultados.

En dichas definiciones, al revelar la esencia directiva del trabajo metodológico, se identifican como sus funciones la planificación, la organización, la ejecución y el control del proceso docente educativo.

Del análisis de las resoluciones 95/77, 220/79 y 150/83, del Ministerio de Educación Superior, acerca del trabajo docente y metodológico, pudo constatar que en esencia, éstas no se diferencian en cuanto al concepto de trabajo

metodológico, aunque en la última se precisa, que el contenido de dicho trabajo es el de la didáctica y que sus componentes son los objetivos, el contenido de la enseñanza, la actividad del docente y los estudiantes y los medios de enseñanza.

En la resolución 188/88 (mes, 1988), así como en la resolución 269/91 (mes, 1991), también se identifica el trabajo metodológico como el trabajo de dirección del proceso docente educativo que se desarrolla en la educación superior, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las exigencias y necesidades de la sociedad en la formación de profesionales de nivel superior, concretado en los objetivos que se establecen en los planes y programas de estudio y donde lo principal es elevar la calidad del proceso docente educativo y su resultado: el egresado, sobre la base de la adecuada integración del estudio, el trabajo y la investigación.

En las modificaciones hechas a dicha resolución (mes, 1999), se plantea que el trabajo metodológico es el proceso que se realiza en la educación Superior con la finalidad de optimizar el proceso docente educativo.

En dichas resoluciones se reafirma que el objeto del trabajo metodológico es el mismo que el de la Didáctica, en el que se significan los objetivos, los contenidos, las formas, métodos, medios de enseñanza y evaluación del aprendizaje.

También se precisa que el trabajo metodológico se concreta fundamentalmente en el desarrollo con calidad del proceso docente educativo, a través del trabajo docente – metodológico, y sus principales tipologías: la autopreparación del profesor, la preparación de las disciplinas y las asignaturas, las reuniones metodológicas (talleres, seminarios, debates u otros), las clases (metodológicas, abiertas y de comprobación) así como también, mediante el trabajo científico – metodológico, resaltándose la actividad de investigación o de desarrollo en los campos de la didáctica, que llevan a cabo los profesores (trabajo científico – metodológico).

El trabajo metodológico se lleva a cabo en diferentes niveles. Particularmente a nivel de una carrera, el mismo es desarrollado por los sujetos que participan en el proceso docente educativo: profesores y estudiantes, así como por los colectivos (de la brigada, de la asignatura, de la disciplina, del año, de la carrera) y del departamento docente.

Otros autores, entre ellos, Bermúdez, F (2001), el cual toma como base el modelo Holístico Configuracional de la didáctica de la educación superior y sus principales presupuestos teóricos (Fuentes, H., 2000), modela el proceso de formación de los profesionales, a través de dos dimensiones generales: la de formación y la de dirección, identificando a la primera, como la esencia de dicho proceso, su razón de ser y la segunda, la que determina la intencionalidad del mismo, sin la cual es imposible su existencia.

Por otra parte, dicho autor señala que la dimensión de dirección del proceso de formación de los profesionales, puede ser entendida como una síntesis de relaciones entre cuatro subdimensiones: la de formación, la de aseguramiento material y financiero, la de superación pedagógica y la de trabajo metodológico.

Con relación a las dos últimas subdimensiones, pudo constarse que dicho autor limita la superación del personal docente a la superación pedagógica, es decir, a su superación en el campo de las Ciencias de la Educación, además, identifica al trabajo metodológico como la gestión didáctica del proceso de formación de los profesionales, o sea, todo el quehacer que en el orden didáctico – metodológico, realizan los profesores y directivos en los diferentes niveles de sistematicidad del proceso, para cumplir con las exigencias y objetivos planteados al mismo.

Por su parte, Fuentes, H. (2001) utiliza el término de gestión del proceso docente educativo, en vez de dirección de dicho proceso, para identificar al proceso de toma de decisiones y la realización de acciones de manera consciente, sistemática y estable por parte de los profesores, directivos y otros sujetos que participan en el

proceso, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos en el mismo, de la manera más eficiente y eficaz.

Mediante esa concepción, dicho autor pone en evidencia la naturaleza social del proceso de gestión del proceso docente educativo, dado por las innumerables relaciones e interacciones que se establecen entre los sujetos implicados en el mismo, con vistas a asegurar el logro de los objetivos propuestos.

En otra definición (Fuentes, H. e Izquierdo, J. M., 2003), partiendo de los presupuestos teóricos fundamentales del enfoque holístico – configuracional que toma como base el modelo de igual nombre de (H. Fuentes, 2000), señalaron que tanto el trabajo metodológico como la formación para la docencia, constituyen la gestión académica del proceso docente educativo y a tal efecto, plantearon:

La gestión académica del proceso docente educativo, constituye un proceso consciente, de toma de decisiones y acciones por parte del personal docente que participa en dicho proceso, tanto en el ámbito metodológico, como en el de formación para la docencia, tendientes a asegurar el desarrollo exitoso del proceso y a la vez lograr los objetivos propuestos en el mismo. La misma constituye un espacio de construcción de significados y sentidos entre los sujetos implicados en dicho proceso.

En dicha definición se considera personal docente, a los profesores, directivos, técnicos y profesionales de las entidades laborales que participan en el desarrollo del proceso docente educativo.

Al asumir en esta investigación dicha concepción acerca de la gestión académica del proceso docente educativo y por ende el enfoque holístico configuracional que la sustenta, es posible el reconocimiento de que la misma constituye un proceso consciente, de naturaleza holística, dialéctica y compleja.

Es un proceso consciente por su naturaleza social, al tener a los sujetos que en ella intervienen en el centro de su actividad, desempeñando un papel protagónico en la misma, al ser los promotores de los cambios o las transformaciones que en ésta se producen; es holística por su naturaleza totalizadora; es dialéctica por el carácter contradictorio de las relaciones que en la misma se producen, que determinan su movimiento y desarrollo y es compleja, por las múltiples relaciones que en ésta se desarrollan.

La asunción del enfoque holístico configuracional en la caracterización y posterior modelación de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, implica tomar su basamento teórico sobre la totalidad, interconexión y unidad, para trabajar con un sistema de categorías, donde las configuraciones representan rasgos, atributos o expresiones de dicho proceso, que al relacionarse e interactuar dialécticamente con otras de la misma naturaleza, se integran configurando a dicha gestión académica en un todo que va adquiriendo niveles cualitativamente superiores de organización.

Por su parte las dimensiones, en tanto expresiones de los diversos movimientos y transformaciones que se producen en la gestión académica, explicados a través de relaciones dialécticas entre configuraciones, son expresiones de nuevas cualidades que adquiere la misma y donde los eslabones constituyen momentos o estadios íntimamente relacionados entre sí, a través de los cuales dicha gestión académica se va a desarrollar (el diseño, la dinámica y la evaluación).

Al considerar la gestión académica del proceso docente educativo como una totalidad, la formación para la docencia y el trabajo metodológico, constituyen dimensiones de la misma.

La formación para la docencia está referida a la superación del personal docente (profundización o ampliación de sus conocimientos, en determinadas áreas del saber), acorde con los requerimientos del desarrollo científico – técnico, para que

el mismo pueda desarrollar exitosamente la docencia, en el proceso docente educativo.

En esta investigación, la formación para la docencia comprende: la superación para la profesión, la pedagógico - investigativa, la tecnológica, que está relacionada con la actualización con relación a las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como también cualquier otro tipo de superación de carácter específico que sea necesario incorporar.

La formación para la docencia parte de las necesidades específicas de superación de cada uno de los sujetos que constituyen el personal docente, e incluye aquellas de carácter general comprendidas en la formación de dicho personal; la misma tiene objetivos a largo plazo, que redundan en un perfeccionamiento del trabajo metodológico y por ende, del proceso docente educativo.

Por su parte, el trabajo metodológico parte de las necesidades generales planteadas a nivel de carrera, hasta las específicas o particulares de la preparación de las disciplinas, asignaturas y temas; el mismo tiene objetivos inmediatos, encaminados a dar respuesta a todas las necesidades de índole metodológico que se presentan en el proceso.

El trabajo metodológico y la formación para la docencia, coexisten en unidad, ya que sin esta última, el personal docente no estaría adecuadamente preparado para desarrollar el trabajo metodológico en todos los niveles de sistematicidad del proceso.

El trabajo metodológico y la formación para la docencia, en tanto dimensiones de la gestión académica del proceso docente educativo, se desarrolla en los tres eslabones de dicho proceso y en todos sus niveles de sistematicidad.

Ahora bien, las amplias posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones, hacen pensar en una gestión académica del

proceso docente educativo, de nuevo tipo, dado a que los sujetos que participan en dicho proceso pueden disponer de un valioso medio de información y comunicación (la red informática) que les permite:

- Agilizar el contraste de su concepción educativa, con otros colegas. El poder intercambiar la información que los mismos han ido adquiriendo como fruto de su práctica docente, incrementa el saber personal y hace posible construir líneas fundamentadas de reflexión y acercamiento profesional, lo cual favorece la innovación didáctica.
- Interactuar continuamente con otros colegas, lo cual promueve la reflexión personal, el intercambio de opiniones, ideas, experiencias, recursos y la consolidación del conocimiento profesional.
- Contar con un gran volumen de información actualizada que les permite su continuo perfeccionamiento.
- Realizar el trabajo en equipo, al permitir la colaboración entre grupos de investigación de distintos centros e instituciones, independientemente de su lugar geográfico, permitiéndoles una accesibilidad inmediata al trabajo de sus colegas y de otros investigadores.
- Contar con un medio de estímulo, colaboración y crítica mutua.

Sumado a todo esto, algunas herramientas de internet como las teleconferencias, el correo electrónico, etc., constituyen instrumentos muy eficaces para llevar a cabo sistemas tutoriales a distancia, lo cual facilita la participación de más de un profesor para impartir determinadas materias, pudiendo intervenir docentes de reconocido prestigio en el tema tratado, de cualquier lugar del mundo.

En concordancia con lo anterior, se trata de una gestión académica que puede ser desarrollada por diversos sujetos e instituciones: universidades, empresas, centros

de investigación, lo que permite conocer a los sujetos de la gestión, qué hace cada cual, en qué investiga, obtener cualquier tipo de información necesaria para en un momento determinado poder tomar las decisiones más acertadas, obtener información puntual de los eventos científicos de interés, así como colaborar "a distancia" con especialistas de todo el mundo. Además, el trabajo a través de la red informática, aumenta la transparencia de la labor que se realiza en cada centro y permite rápidamente difundir y compartir todo tipo de informaciones y recursos.

De acuerdo a lo anterior, la gestión académica del proceso docente educativo con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, impone una adecuada preparación con dichas tecnologías, de los sujetos que participan en el proceso, que les permitan promover los cambios necesarios en las metodologías que se emplean en el proceso, para así cumplir con el objetivo de formar adecuadamente a los profesionales que la actual sociedad necesita.

Pero para que realmente se logre el efecto transformador deseado, los profesores, como los guías principales del proceso, no pueden limitarse a ser meros consumidores de los recursos que ofrecen la tecnologías de la información y las comunicaciones y trasladarlos simplemente al proceso, sino que los mismos deberán experimentar previamente y de forma personal, las bondades didácticas que ofrecen dichas tecnologías, tratando de generar nuevas aplicaciones para el proceso docente educativo.

Además, los mismos deberán saber emplear las tecnologías de la información y las comunicaciones, como elementos útiles para las diversas estrategias metodológicas, en fin, deberán saber explotar o aprovechar óptimamente las posibilidades que les ofrecen esas tecnologías, en su actividad diaria, lo cual presupone de nuevas tareas y funciones, ya que de no ser así, desaparecería su labor como precursores de innovaciones didácticas, limitándose a ser simples consumidores de recursos tecnológicos.

APRENDIZAJE EN RED APLICADO A LA EDUCACIÓN

Internet y el Aprendizaje

La educación basada en internet hará referencia al trabajo cooperativo que los alumnos llevaran a cabo en el contexto de actividad de aula, originado desde el planteamiento de una tarea o problema a resolver.

Dicha tarea o problema, planteado por el profesor, forma parte de la planificación de clase, enmarcada en el plan de la asignatura y propuesta con la intención de que el proceso de ejecución y consecución supondrá instancias de aprendizaje para los alumnos. Por tanto este proyecto basado en Internet no es una perspectiva única y cerrada de trabajo, sino que incluye una actividad unificada por una meta global (Internet: recurso, medio, de apoyo al método para lograr un mejor aprendizaje del alumno).

Los profesores deben sentirse en la libertad y responsabilidad de decidir entre una diversa complejidad de propuestas metodológicas por aquella que sea más apropiada a sus intenciones didácticas.

El trabajo en el aula con Internet permitirá al docente desarrollar tareas de descubrimiento (contacto con la computadora), para el funcionamiento del aula informática; le permitirá desarrollar aplicaciones diversas (procesadores de texto, hojas de cálculo, base de datos); desarrollara aplicaciones que compartan información para una única tarea y realizara presentaciones multimedia; le permitirá al alumno, la utilización de datos disponibles en tiempo real; la posibilidad del trabajo cooperativo con estudiantes en su misma aula (educación presencial) o con estudiantes de distintas partes del mundo (educación a distancia), que compartan alguna meta, de interés o la necesidad de compartir información.

Debemos reconocer, que desarrollar el trabajo en aula basado en internet conlleva a una serie de condiciones: el sentido de uso que se le dé a la tecnología y las habilidades y conocimiento del recurso por parte del profesor; la accesibilidad de los centros de enseñanza a internet, preferentemente durante el dictado de las clases; el soporte técnico y el reconocimiento al esfuerzo de los docentes para incorporar internet al aula.

El trabajo de aula conectada a la red, establece como premisa que Internet provee una variedad de herramientas y recursos que puedan ser usados para mejorar la instrucción y comunicación de los estudiantes, profesores, directivos y equipos de apoyo docente; mejorando de esta manera el proceso de enseñanza - aprendizaje, sobre el cual tiene efectos positivos internet.

La enseñanza en relación con las nuevas tecnologías ha sido objeto de múltiples discusiones en las dos últimas décadas y cada día se torna un tema más contingente. En esta oportunidad quiero centrarme en la incorporación de Internet al aula, con un medio que ayude y colabore con el método permitiendo mejorar la enseñanza y de esta manera hacer posible que el alumno aprenda mejor.

Trabajar con internet en el aula busca contribuir a mejorar en forma sustantiva la calidad del aprendizaje de los alumnos, Tratando de privilegiar el trabajo cooperativo como uno de los métodos que favorecen el aprendizaje de los alumnos utilizando internet.

El uso de la informática como innovación curricular es el gran desafío que enfrenta la educación en la actualidad, ya sea que se trate de centros escolares, universitarios y/o de formación técnica. El recurso informático tiene el potencial para hacer el aprendizaje más eficaz, accesible, y económico y en lo que a formación se refiere se rescata la posibilidad de participación y responsabilidad del alumno en su propio aprendizaje.

La inminente y masiva incorporación de internet a la actividad social ha permitido la introducción de la computadora al aula siendo esto una consecuencia de los cambios tecnológicos que afecta nuestra sociedad.

El reconocimiento de esta situación nos ha conducido a asumir que el cambio fundamental, que se requiere para usar Internet e informática en el aula está en relación con la concepción pedagógica que los profesores tienen o mantienen del proceso enseñanza - aprendizaje y su papel didáctico dentro de esta. La integración de los medios informáticos a las aulas permiten cimentar la integración de los profesores, alumnos y centros de enseñanza; distinguiendo para ello cuatro etapas:

- Factores tecnológicos y socio culturales: características del profesor, del alumno e infraestructura informática. Innovación informática: actividad de aula, proceso de enseñanza aprendizaje, aplicaciones educativas de internet. tecnología educativa: diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos on line.

La concepción pedagógica que los profesores tienen sobre el proceso enseñanza aprendizaje: utilización de internet como un medio de apoyo al método a usar para mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Bajo este panorama, el profesor se ve ocupando un papel para el cual no ha sido del todo preparado y se enfrenta a una serie de carencias no cubiertas.

El reto es incorporar internet al aula como un recurso pedagógico oportuno; en tanto será un medio motivador que pondrá al alcance del aula una serie de recursos informáticos, que en muchas ocasiones facilitara o mejorara el desarrollo de tareas y situaciones de aprendizaje; convirtiéndose en apoyo fundamental del método a utilizar por el profesor en este caso se sugiere el método cooperativo, siendo este el que mejor se adapta para trabajar con internet en el aula.

En respuesta a las necesidades formativas del profesor y a la falta de estrategias metodológicas, que faciliten el buen aprendizaje de los alumnos, es que se está en la necesidad de idear nueva estrategia metodológica que utilice internet en el aula.

Todo esto, debe estar organizado, planificado, implementado y en constante evaluación; obligando a tomar decisiones de cómo abordar la actividad del aula en el trabajo pedagógico de los profesores. Trabajar con internet en el aula permitirá presentar a los alumnos los contenidos de forma diferente; servirá como alternativa para que los alumnos trabajen de una manera cooperativa cuya aplicación involucre la participación activa de las personas que conforma el grupo.

La utilización del método cooperativo indica que es el más adecuado para trabajar con internet y de esta manera adoptar la incorporación de los recursos informáticos al aula mejorando así el aprendizaje de los alumnos.

Internet induce cambios en la metodología basados en la comunicación y en la cooperación. Los servicios Internet son útiles para la realización de actividades de tipo cooperativas; abriendo el espacio del aula a otros horizontes, donde los alumnos comparten información (datos, informes, gráficos, imágenes etc.) y experiencias de forma directa, de primera mano y en texto.

Si a este tipo de actividad le atribuimos las características de las actividades cooperativas conseguiremos lograr lo siguiente:

- Promover el desarrollo social del alumno combatiendo el egocentrismo.
- Situar al alumno en un contexto distinto; penetra en actividades del mundo real, accede a instrumentos y recursos propios de la vida profesional, de la misma forma que un investigador o un técnico.

- Promover un aprendizaje cooperativo, un aprendizaje por experiencia.
- Motivar al alumno, pues este tiene algo que escribir, que pensar, que decir, para que un compañero lo lea, lo discuta o lo critique

Internet como recurso educativo: la perspectiva constructivista:

Un punto de vista ya clásico en una situación de reforma educativa vigente en buena parte de la cultura del aprendizaje en los países de nuestro entorno, se fundamenta en las teorías del aprendizaje constructivista (las que hacen especial énfasis en la idea del alumno como centro de los procesos cognitivos y por ende de los procesos de enseñanza y de aprendizaje), es el que sitúa los recursos en un esquema complejo de contenidos, procesos y condiciones de aprendizaje.

Desde la perspectiva del constructivismo (Gagné, 1985) en toda situación de aprendizaje hay presentes tres elementos, o grupos de elementos claramente diferenciados: Los resultados del aprendizaje, o contenidos (qué se aprende), los procesos (cómo se aprende) y las condiciones de aprendizaje (lo que ha de cumplir una actividad o una situación para que el aprendizaje se produzca).

En esta línea de pensamiento los contenidos serían el resultado del aprendizaje, es decir el cambio que se produce en el material cognitivo del alumno entre el antes y el después de la actividad de aprendizaje (cambio entendido como incorporación de nuevo material, desecho del antiguo o cambio en el tipo de relaciones entre elementos de conocimiento y/o la forma de procesarlo). Los procesos serían el cómo se aprende, es decir la actividad cognitiva que se pone en marcha, o el alumno pone en marcha, para efectuar el aprendizaje (estrategias y estilos cognitivos) y que varían según el tipo de aprendizaje (según la naturaleza del contenido ---hechos, conceptos,... o dominio disciplinar---) y según la información previa (ideas previas, experiencias).

Pero en cualquier caso (Pozo, 1992) estos procesos tienen una característica común: son procesos propios, internos e inherentes al aprendiz, y en consecuencia

sólo observables en sus efectos. En consecuencia la intervención del profesor para propiciar el cambio en el material cognitivo del que hemos hablado (del cambio conceptual), o dicho de otra forma los procesos de enseñanza, sólo puede intervenir para crear condiciones favorables a ese cambio. O para que el proceso de aprendizaje se desencadene, y se desarrolle, dentro de unas condiciones favorables.

Cada aprendizaje requiere unas condiciones concretas y diferentes a otro. Condiciones a determinar mediante procesos de planificación y de evaluación.

Estas condiciones de aprendizaje están determinadas por dos elementos: Los recursos educativos y las estrategias de enseñanza, y por la interacción de ambos. Es en este marco de referencia en el que entendemos el uso de los medios informáticos, como recursos educativos específicos que favorecen el aprendizaje de ciertos contenidos (en particular de ciertos procedimientos, conceptos y destrezas) asociados a situaciones específicas de aprendizaje y en relación con estrategias didácticas propias.

En lo referente a las computadoras como medios didácticos reseñamos la singularidad señalada por Rodríguez-Roselló (1988) acerca de los contenidos que pueden alcanzar y a las concepciones metodológicas subyacentes, que fácilmente se pueden referir también a las redes o a internet:

Capacidad de interacción, favorecedores de entornos de aprendizaje autónomo y de entornos abiertos, y favorecedores de estrategias de exploración y descubrimiento.

A esta dimensión hay que añadir otra en la línea del desarrollo cultural señalado por Vygotski (1984) sobre la creación de instrumentos que amplían las capacidades humanas de conocer y aprender: "instrumentos que la especie humana ha elaborado en el transcurso de las relaciones e intercambios sociales de sus miembros". Aplicable a los medios tecnológicos por cuanto encierran de

capacidad de codificación y de representación simbólica y conceptual: En particular aplicable a la computadora como instrumento regulador de relación e intercambio.

Pero las corrientes y teorías constructivistas no son las únicas.

Recientemente se han formulado modelos que explican el aprendizaje desde perspectivas que permiten incluir los contextos tecnológicos, y los entornos que propicia Internet, dentro de los factores de aprendizaje.

Nos referimos a la Teoría de la Conversación y a la Teoría del Aprendizaje Situado:

La teoría de la conversación (Pask, 1964) parte del punto de vista de Vygotsky sobre el hecho de que aprender es por naturaleza un fenómeno social; en este sentido se aporta que la adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de individuos que participan en un diálogo y que aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta, confronta, su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo. En el transcurso de lo cual y como resultado se produce la incorporación del nuevo material cognitivo.

Desde este punto de vista Internet es un entorno que presupone una naturaleza social específica, la de individuos, grupos, etc. comunicados a través de la red o con su mediación, y también entraña un proceso a través del cual los aprendices crean una zona virtual de "proximal development" (Vygotsky, 1978): La red aumenta lo que el alumno es capaz de aprender con el concurso de los demás.

Aparte de las teorías constructivistas y conversacionales, hay otra teoría a la que se acude para defender la fiabilidad de Internet como medio de aprendizaje: es la teoría del conocimiento situado (Young, 1993), el conocimiento es una relación activa entre el individuo y un determinado entorno, además el aprendizaje se

produce cuando el alumno está envuelto activamente en un contexto instruccional de naturaleza compleja y real.

El entorno Internet responde a las premisas del conocimiento situado en sus dos características principales: realismo y complejidad. Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares.

Internet la efectividad pedagógica:

Los profesores tienen derecho a plantearse, sobre todo cuando en otras latitudes ya tienen cierta tradición en la incorporación de internet a la actividad docente y educativa, si efectivamente esto ha contribuido a mejorar en alguna medida la calidad de los resultados obtenidos o por el contrario es como tantas veces una moda más. Y sobre todo saber, por la experiencia acumulada en otros sitios, en qué condiciones la incorporación se produce de una forma provechosa. Esto es: la efectividad pedagógica. Ya que la mayor parte de las veces el éxito o fracaso del recurso depende más del cómo y para qué se utiliza que de la naturaleza del recurso en sí. Estamos acostumbrados a ver instrumentos excelentes desaprovechados por un uso inadecuado, o a ver sacar excelentes resultados a recursos muy pobres.

El papel de los profesores se ve afectado por internet. No todos los profesores acceden, ni consideran efectivo el uso de la computadora en clase. Algunos lo utilizan como instrumento para elaborar materiales didácticos o propuestas curriculares, memorias, programaciones, etc.; sin desdoro, ni menoscabo de su rendimiento pedagógico. Igual parece que sucederá, o que ya sucede donde hay experiencia, con internet.

Ciertos tópicos resultan falsos: La computadora, internet van a ahorrar trabajo, van a sustituir al profesor,... cuando lo cierto es que da más trabajo o necesita de otros especialistas, o de profesores más especializados, de más formación, etc.

Además se da la circunstancia que el medio, dada su naturaleza abigarrada, anárquica y cambiante, crea fácilmente una sensación de agobio o estrés, por un lado, y por otro plantea la necesidad de un trabajo adicional de búsqueda, sistematización, clasificación actualización etc. de los recursos existentes en Internet. Plantea la necesidad de una guía efectiva.

De manera que, si bien en lo que a los profesores se refiere, el uso de la internet puede ayudarles a reducir su sentido de aislamiento, conectarse con sus colegas y fomentar su autonomía (Honey y Henriquez, 1993).

Sin embargo, la naturaleza de la Internet (con sus características ya señaladas de anárquica y abigarramiento), la angustia del acceder sin guía, etc. a los recursos, puede constituir una dificultad o un filtro, y generar diferentes tipos de actitudes en relación con el medio. Isabel Borrás, de la Universidad Estatal de San Diego (Borrás, 1997b), señala seis tipos de actitudes por parte de los profesores en relación con el acceso que tienen alumnos a Internet:

Profesores que renuncian a cualquier tipo de acceso;

1. Acceso restringido limitado a materiales muy selectos;
2. Acceso a bases de datos, y otras fuentes documentales, para desarrollar la capacidad de investigación;
3. Participación externa o periférica por medio de "newsgroups", listas de distribución, etc. para familiarizar a los estudiantes con auténticas comunidades virtuales de profesionales;
4. Participación activa a través de comunidades (foros, listas de correo,...) con el propósito de convertir a los estudiantes en buenos (usuarios de la red);

5. Participación en proyectos independientes o en colaboración con otros grupos, para contribuir al corpus de conocimientos accesibles en la www. (Elaboración propia de recursos en la red a través de www).

Igualmente a la hora de realizar proyectos educativos con alumnos que incluyesen el uso de www, Borrás (1996a y 1997b) estableció en base a varios estudios de profesores en fase de formación las siguientes estrategias y su correlación en las correspondientes requisitos para las páginas webs.

Los resultados con relación a las estrategias fueron:

1. Proveerse de una guía efectiva de los recursos que se van a utilizar;
2. Procurar un ajuste real de los contenidos a las necesidades de los alumnos, en cuanto a temas, dificultad, lenguaje.
3. Realizar prácticas a través de tareas significativas en relación con los objetivos de aprendizaje propuestos;
4. Favorecer el trabajo en grupo cooperativo y
5. Favorecer la creación de entornos activos y participativos de aprendizaje entre profesor y los alumnos.

Correspondiendo con las estrategias a utilizar en proyectos educativos con alumnos se determinaron otras tantas características atribuibles a los buenos documentos www o a tener en cuenta en su elaboración:

1. Que tengan una estructura sencilla y den facilidad a la navegación;
2. Contenidos originales;
3. Que tengan sentido de finalidad de los proyectos requeridos;
4. Que ofrezcan variedad de oportunidades de colaboración en su formulación; y

5. Colaboración de profesores y de alumnos en el desarrollo de documentos educativos www.

Tres formas de utilizar los recursos de la red:

Internet cambia la forma de trabajar, hace que aparezcan nuevas formas: a distinto tiempo (de forma asíncrona) y en distinto lugar (a distancia). Hace posible que los alumnos y profesores distantes se comuniquen, o que alumnos presenciales puedan ser tutelados a distancia, en casa. También induce cambios en la metodología, favoreciendo formas más colaborativas de trabajo.

En definitiva internet es en sí misma es un recurso específico para la educación que crea entornos propios de aprendizaje, docencia y trabajo para alumnos y profesores. Asimismo la red está llena de informaciones y de instrumentos que pueden ser utilizados de forma original y con carácter propio y real. La Red, y sus servicios, establecen valores añadidos a la educación: Tutoría telemática, educación a distancia y metodologías propias (basadas en la comunicación distante y en la cooperación).

Internet es vehículo de comunicación para alumnos y profesores. Los instrumentos telemáticos están destinados a impactar fuertemente en los entornos educativos, en función de dos de sus características: favorecen el trabajo cooperativo, los contactos interpersonales, y eliminan barreras del espacio y tiempo. La comunicación directa y estructurada por computadora (el correo electrónico, para la comunicación uno a uno, o las listas de interés, los grupos de discusión, el IRC,... para el diálogo de uno a varios) permiten la comunicación entre usuarios (alumnos o profesores), directa y simultánea o mediante intercambio de mensajes, así como el intercambio de ficheros. Estas posibilidades son útiles para la realización de actividades de tipo cooperativas, a tiempo real, entre grupos de alumnos en lugares distantes.

El espacio del aula se abre a otros horizontes, los alumnos comparten sensaciones y experiencias de forma directa, de primera mano, y además en texto escrito, en la lengua propia o en un idioma extranjero. Estas actividades pueden ser completadas con otras: Intercambio de textos escritos, imágenes, gráficos, datos, informes,... Dirigidos por el profesor y orientado a la consecución de objetivos curriculares. Otro efecto que se consigue con esta experiencia es el de que el alumno penetre en actividades del mundo real. Acceda a instrumentos, y opere con recursos, propios de la vida adulta y profesional, de la misma forma como puedan hacerlo un grupo de investigadores o de técnicos.

El papel del profesor es similar al que realiza en otros tipos de trabajos cooperativos: facilita la información necesaria, acompaña a los alumnos en la actividad, facilitándola y guiándoles,... con el valor añadido de poder comunicar con otro colega suyo en un lugar y en un medio distante pero con unas inquietudes y motivaciones comunes.

A este tipo de actividad podemos atribuir las características que en general se atribuyen a las actividades cooperativas:

- Promover el desarrollo social del alumno y combatir el egocentrismo, y en este caso el localismo.
- Fuerza al alumno a situarse en un contexto distinto antes de efectuar la comunicación.
- Es un proceso de aprendizaje activo.
- Es motivador. El alumno tiene algo que escribir, que pensar, que decir, para que un compañero lo lea, lo discuta o lo critique.

Al profesor también le interesan estos servicios para su desarrollo profesional y docente. Puede conocer otras experiencias. Comunicarse con colegas seleccionados, reclamados o atraídos en función de temas expuestos en un grupo de discusión, foro, www, etc., ponerse en contacto con él, o con todos aquellos, que cumplan una determinada condición o característica (Por ejemplo: trabajar matemáticas con logo, fractales,...). Y por último puede intercambiar ficheros e informes, sobre proyectos, memorias, documentos curriculares,... u otros datos de interés.

Los teledebates constituyen un entorno de trabajo virtual sobre un tema concreto. Mediante ellos se envían mensajes a un tema exponiendo opiniones o refutándolas. Como práctica constituye un proceso de gran riqueza educativa: Los alumnos argumentan, buscan datos, los escriben,... El proceso se completa cuando los temas propuestos encierran contenidos curriculares.

En la videoconferencia y en el chat, al contrario de como sucede en el teledebate, la comunicación se realiza de forma simultánea. Los resultados y características son los mismos, solo que la mayor viveza y espontaneidad le confiere mayor fuerza y capacidad motivadora y de evocación.

Las bases de datos telemáticas permiten que los alumnos puedan acceder a fuentes de información real, y navegar por ella a la búsqueda de aquellos datos que sean relevantes para un objetivo, propuesto de antemano, en el contexto de un trabajo escolar.

La planificación y coordinación del trabajo entre los componentes del equipo, la distribución de tareas, la formulación de consultas y la elaboración de la información obtenida, son todas ellas operaciones de alto contenido formativo en relación con objetivos propuestos en la mayor parte de las áreas curriculares.

Un aspecto importante del uso de bases de datos lo constituye el hecho de que casi nunca se realiza como una actividad puntual o personal, sino en el contexto de un

proyecto de trabajo en equipo, y las más de las veces en concurrencia con otras formas de uso de la vía telemática: Correo electrónico, teleconferencia, teledebate, o incluso con ayuda de CD-ROM u otros dispositivos de almacenamiento de información digitales o analógicos.

Todo ello entraña, como en los casos anteriores, los aprendizajes y características que en general se atribuyen a las actividades cooperativas.

Este servicio también es útil en la educación a distancia por razones obvias: Pone a disposición de alumnos de zonas alejadas, medio rural, informaciones y recursos formativos a los que normalmente no tendría acceso. Quedaría por dilucidar en un análisis más detallado, o a través de posibles investigaciones, qué modalidad de herramienta telemática, o qué metodología podría ser la más indicada para los objetivos o contenidos curriculares que se plantean en cada área y nivel.

No hay que olvidar que los medios informáticos habituales también se pueden utilizar en las redes telemáticas. De esta manera recursos que se han manifestado útiles en actividades de repaso, ejercitación, etc. como los programas de EAO, o los equivalentes applets de java, también pueden ser utilizados, con igual fin, en la tutoría telemática de alumnos a distancia.

Los recursos internet

En internet hay muchas más cosas. Hay informaciones, textos, imágenes, datos que pueden apoyar o ilustrar una explicación, un problema o multitud de actividades educativas, o de situaciones de enseñanza, y que además lo hacen con la fuerza de la verosimilitud, de lo vivo, de lo científico o de lo profesional:

Textos en cualquier idioma o de cualquier autor literario, filosófico, científico,... de cualquier época, reproducciones, tan buenas como admita la resolución de nuestro monitor, de, esculturas de cualquier museo en cualquier parte del mundo, con su ficha técnica, hay imágenes enviadas por la última sonda espacial unos

minutos antes o simultáneamente, diccionarios, gramáticas, mapas, software,...
Son los recursos educativos de Internet.

Internet y currículo

- El uso de internet como recurso didáctico complementario para el desarrollo del currículo escolar, aplicado a la enseñanza y aprendizaje conlleva: Dotar a los centros participantes de la infraestructura necesaria para poder usar el medio,

Familiarizar al profesorado y al alumnado participante con las redes telemáticas para que puedan sacarle rendimiento,

- Poner el medio al servicio de la enseñanza y aprendizaje de la transversalidad y controlar los procesos de aprendizaje,
- Informar a la comunidad educativa sobre las dificultades encontradas y los logros conseguidos,
- Sugerir líneas directrices para que esta iniciativa pueda hacerse extensiva a otros centros,
- Informar al empresariado del sector sobre la viabilidad de la telemática en los centros: necesidades previas, intereses del alumnado, ventajas e inconvenientes que hay que salvar.

En la actualidad la computadora se ha instalado como una parte importante de la vida moderna. La mayoría de nosotros utiliza la computadora diariamente.

La banca, el control del tráfico, los procesadores de textos, contabilidades, bases de datos, diseño, organización empresarial, etc., son algunas de las aplicaciones donde las computadoras son parte activa de nuestra vida diaria. Conscientes de esta realidad, varios autores han iniciado diversas líneas de investigación usando

las computadoras como medios de enseñanza y aprendizaje en las diversas áreas educativas (e.g. Pérez Abad, 1997). En opinión de K. Ahmad et al. (1985:1) "It may well change society as radically as did the Industrial Revolution"; y en lo que toca a su uso en el campo educativo, puede suponer una "revolución en profundidad de la educación, la más importante y radical desde la invención de la imprenta en el siglo XVI".

Sin entrar a valorar la certeza de estas afirmaciones, no cabe duda de que estamos en la era de la computadora. Por otra parte, la tecnología ha experimentado increíbles avances prácticamente, y ello se puede constatar en las publicaciones semanales. Dicha tecnología ha posibilitado la aparición de las micro computadoras, los PC pequeños y potentes, que han hecho posible mediante "la explosión de los PC la "revolución" invocada por el autor arriba citado. Y ello hasta tal punto que ha aparecido un nuevo vocabulario, una jerga extraña que sólo comparten los "iniciados" y que algunas publicaciones llaman "micro-lingüística. Nadie puede dudar ya que, como afirma J.M. Escudero (1992:11), A nuestro entorno social, cultural, laboral y profesional está siendo seriamente reconstruido como consecuencia de la denominada revolución informática, y, ciertamente la escuela no puede dar la espalda a esa realidad social y a las demandas de diverso signo que plantea".

En efecto, la escuela ha de estar abierta al progreso que representa el uso masivo de las nuevas tecnologías de la información. Como resultado, los centros educativos están haciendo el esfuerzo de introducir la computadora en el aula, y de ello se han de beneficiar las generaciones más jóvenes.

Estamos de acuerdo con Ortega y Gasset cuando dice que cada generación debe saber vivir "a la altura de las ideas de su tiempo". En este sentido, la escuela parece ser el lugar más indicado y natural para que los alumnos de todas las edades tomen contacto guiado con las vías de aprendizaje y conocimiento propias de esta época (M. Álvarez García et al, 1984:3-5).

Hasta fechas recientes, la escuela ha aportado escasas vías de información que sirvieran de materia prima al alumno para la interiorización de conceptos, para la necesaria conceptualización en el proceso de aprendizaje. En palabras de M. Cuadra Ronco. (1990:48).

"La tiza, la pizarra y el libro de texto, a través de la vista y el oído, han sido, durante mucho tiempo, los únicos instrumentos y canales que les eran permitidos al alumno. El uso de la computadora. Supone una oferta más, un caudal de sensaciones distinto, que alimenta procesos y contribuye a la adquisición de habilidades básicas de aprendizaje por parte del alumno".

Hoy en día, se impone un cambio de pensamiento y de valores de la comunidad que emplea la tecnología de la comunicación. La red de redes internet está consiguiendo que crezca la sensación de pertenecer a una comunidad, y se está comprobando la satisfacción del individuo por pertenecer a ella. Se generan relaciones de interdependencia entre los usuarios; la red invita a la cooperación no jerárquica y permite organizar una comunidad en la que quien tiene mayor capacidad es quien asume la tarea. En lo que se refiere al profesorado, creemos pertinente recoger la opinión al respecto de Twila Slesnisek (citada en M. Álvarez García et al, 1984:4), en la que destacan tres objetivos: o Facilitar a los profesores una amplia base relativa a la educación mediante computadora o motivar a los profesores para que participen en proyectos educativos de uso de la computadora como apoyo didáctico, o promover contactos con profesores experimentados en líneas de trabajo que puedan ser desarrolladas en las aulas.

Los diferentes proyectos telemáticos que se han realizado en la última década entre el profesorado y los alumnos han permitido avanzar en algunos aspectos metodológicos y nos proporcionan la suficiente perspectiva para descubrir algunos factores positivos, comunes a todos ellos, que mejoran sustancialmente el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este trabajo, partimos de una serie de hipótesis, ya confirmadas en otros trabajos de investigación (Pérez Abad, 1997:7-8, Piñero Prat y Vives Y la: 1997:56-57), pero que, en nuestra opinión, necesitan

más investigación para poder ser aceptadas como tales en todas las áreas curriculares. Esas hipótesis son las siguientes:

El alumno acepta el uso de la computadora en el aula sin ningún tipo de reticencias y con toda naturalidad como recurso didáctico que le ayuda en el aprendizaje a lo largo de su currículum. En suma, (la actitud del alumno hacia la computadora como apoyo didáctico es positiva.

La computadora, usada racionalmente, se ha convertido en un poderoso instrumento de motivación del alumno y lo predispone favorablemente al aprendizaje de cualquier materia, no importa lo árida que sea.

El alumno aprende más rápidamente con la computadora que con la enseñanza convencional tradicional.

El profesorado presente y futuro es consciente de la necesidad de formación en el campo de la enseñanza asistida por computadora, de su utilidad y de su espléndido futuro.

Internet nos proporciona una red de información distribuida a la que podemos acceder fácilmente. La actualización de esta información es instantánea. El concepto de biblioteca universal ya empieza a ser una realidad, y no sólo desde el punto de vista documental, sino también multimedia: audio, video, fotografías.

La telemática abre los centros educativos al exterior y permite la comunicación y el trabajo en equipo con educadores y alumnos de otros países. Ofrece el primer medio de comunicación auténticamente interactivo, a diferencia de otros que pocas veces permiten la participación. El teletrabajo o el trabajo a distancia es ya una realidad en las escuelas.

Las fronteras geográficas que limitan los países no están dibujadas en las redes de comunicación. Podemos acceder a bibliotecas, tiendas, museos y medios de

comunicación de todo el planeta. Podemos tener el mundo a nuestro alcance. Es importante nuestra presencia en las redes, para que otros navegadores puedan conocer nuestra cultura y nuestro país.

El concepto de tiempo cambia radicalmente, puesto que en la enseñanza presencial alumnos y profesores deben trabajar en un mismo tiempo real. Internet permite que cada uno trabaje desde su lugar habitual en el momento que más le convenga.

En otro orden de cosas, conviene aquí sacar a colación el estado de la cuestión en nuestros centros de enseñanza, y, en concreto, la necesidad de formación del profesorado en el uso de E.A.C. en general. Tal necesidad, entre otras carencias, quedó puesta de manifiesto en varios informes realizados al respecto, como el efectuado por M. Área Moreira & A. D. Correa Piñero (1992). En definitiva, se impone, por tanto, el tomar las medidas oportunas para favorecer y fomentar la formación del profesorado en el uso extensivo, fundamentado y motivado de este poderoso recurso didáctico en nuestras aulas.

Las directrices teóricas que nos ofrece el marco de la reforma educativa, y en especial la teoría constructivista que la sustenta, constituyen una referencia clave para cualquier iniciativa que se quiera abordar en el entorno escolar orientada a implantar las tecnologías de la información y de la comunicación en los centros escolares, y darles un lugar adecuado en el proyecto educativo de centro.

Creemos que el acceso a la telemática por parte del alumnado, de alguna forma, va a trastocar el contenido de la educación formal y no formal de los estudiantes. Los jóvenes van a utilizar estos medios de forma autónoma, independientemente de los centros educativos; van a poder decidir con quién se comunican, cuál es el tema de comunicación, qué aspectos van a consultar o qué información quieren ofrecer a la red. Sin duda, un nuevo campo altamente atractivo se abre, para ofrecer a los jóvenes áreas que potencien su formación personal, en un medio audiovisual en el que la interactividad va a ser una de las piezas claves.

CORRIENTES PEDAGÓGICAS

Modelos de enseñanza

La función del docente y los procesos de su formación y desarrollo profesional deben considerarse en relación con los diferentes modos de concebir la práctica educativa.

Según Jean Pierre Astolfi, hay tres modelos o ideologías predominantes de enseñanza (transmitivo, de condicionamiento, constructivista), que sirven de base a las prácticas de los maestros -consciente o implícitamente-, cada uno dispone de una lógica y de una coherencia que habrá de caracterizarlo. Sobre todo, cada uno de los modelos responde a diferentes situaciones de eficiencia.

Enseñar desde una perspectiva muy general, es comunicar algún conocimiento, habilidad o experiencia a alguien con el fin de que lo aprenda, empleando para ello un conjunto de métodos y técnicas.

Para poder identificar un Modelo de enseñanza necesitamos conocer sus características, que podemos descubrir con tres preguntas (Rafael Porlán):

- ¿Que enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¿Qué y cómo evaluar?

Las preguntas anteriores las podemos resumir en:

- Enfoque
- Metodología
- Evaluación

En forma más concreta necesitamos identificar la percepción que cada modelo tiene: del docente, alumno y saberes. Conociendo cada uno de estos elementos, se

facilitara identificar qué modelo de enseñanza se está empleando, aunque hay casos en los que se mezclan ciertos elementos de cada modelo dando uno aparentemente diferente.

Modelo tradicional

El Modelo de transmisión o perspectiva tradicional, concibe la enseñanza como una actividad artesanal y al profesor/a como un artesano, donde su función es explicar claramente y exponer de manera progresiva, si aparecen errores es culpa del alumno por no adoptar la actitud esperada, además el alumno es visto como una página en blanco, un vaso vacío o una alcancía que hay que llenar; En general se ve al alumno como un individuo pasivo.

Dentro de esta concepción educativa se pueden distinguir dos enfoques principalmente:

- El primero es un enfoque enciclopédico, donde el profesor es un especialista o una enciclopedia llena de información; la enseñanza es la mera transmisión de conocimientos o aprendizajes que al final se resumen en una acumulación de conocimientos, dentro de este enfoque no se distingue entre saber y saber enseñar.
- El segundo enfoque es el comprensivo, donde el profesor/a es un intelectual que comprende lógicamente la estructura de la materia pero sólo la transmite.

En ambos enfoques no se da importancia al conocimiento pedagógico que no esté relacionado con las disciplinas de su modo de transmisión y presentación, ni al conocimiento que se deriva de la experiencia práctica como docente, es un aprendizaje basado en la teoría.

En resumen en esta perspectiva el aprendizaje es la mera comunicación entre emisor (maestro) y receptor (alumno) y se ignora el fenómeno de comprensión y el proceso de la relación con sentido de los contenidos.

Modelo Conductista

El Modelo de Condicionamiento o de pedagogía behaviorista (conductista), según Jean Pierre está basada en los estudios de B.F. Skinner e Iván Pavlov sobre aprendizaje; aquí generalmente se dan los medios para llegar al comportamiento esperado y verificar su obtención; el problema es que nada garantiza que el comportamiento externo se corresponda con el mental; para otros autores como Ángel Pérez Gómez este modelo es una perspectiva técnica, la cual concibe la enseñanza como una ciencia aplicada y al docente como técnico.

Modelo Constructivista

El Modelo del Constructivismo o perspectiva radical que concibe la enseñanza como una actividad crítica y al docente como un profesional autónomo que investiga reflexionando sobre su práctica, si hay algo que difiera este modelo con los tres anteriores es la forma en la que se percibe al error como un indicador y analizador de los procesos intelectuales; para el constructivismo aprender es arriesgarse a errar (ir de un lado a otro), mucho de los errores cometidos en situaciones didácticas deben considerarse como momentos creativos.

Para el constructivismo la enseñanza no es una simple transmisión de conocimientos, es en cambio la organización de métodos de apoyo que permitan a los alumnos construir su propio saber. No aprendemos sólo registrando en nuestro cerebro, aprendemos construyendo nuestra propia estructura cognitiva. Es por tanto necesario entender que esta teoría está fundamentada primordialmente por tres autores: Vigotsky, Piaget y Ausbel, quienes realizaron investigaciones en el campo de la adquisición de conocimientos del niño.

Constructivismo (pedagogía)

En pedagogía se denomina constructivismo a una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se

desarrolla de manera interna conforme el individuo obtiene información e interactúa con su entorno.

El constructivismo ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, "el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias" (Ormrod, J. E., Educational Psychology: Developing Learners, Fourth edición de problemas reales o simulaciones, normalmente en colaboración con otros alumnos. Esta colaboración también se conoce como proceso social de construcción del conocimiento. Algunos de los beneficios de este proceso social son:

- Los estudiantes pueden trabajar para clarificar y para ordenar sus ideas y también pueden contar sus conclusiones a otros estudiantes.
- Eso les da oportunidades de elaborar lo que aprendieron¹.

Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso. El constructivismo en sí mismo tiene muchas variaciones, tales como aprendizaje generativo, aprendizaje cognoscitivo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje contextualizado y construcción del conocimiento. Independientemente de estas variaciones, el constructivismo promueve la exploración libre de un estudiante dentro de un marco o de una estructura dada.

¹ (Ormrod, J. E., Educational Psychology: Developing Learners, Fourth Edition. 2003, p. 232).

Teoría del constructivismo

La formalización de la teoría del constructivismo se atribuye generalmente a Jean Piaget, que articuló los mecanismos por los cuales el conocimiento es interiorizado por el que aprende. Piaget sugirió que a través de procesos de acomodación y asimilación, los individuos construyen nuevos conocimientos a partir de las experiencias. La asimilación ocurre cuando las experiencias de los individuos se alinean con su representación interna del mundo. Asimilan la nueva experiencia en un marco ya existente. La acomodación es el proceso de reenmarcar su representación mental del mundo externo para adaptar nuevas experiencias. La acomodación se puede entender como el mecanismo por el cual el incidente conduce a aprender. Cuando actuamos con la expectativa de que el mundo funciona en una forma y no es cierto, fallamos a menudo. Acomodando esta nueva experiencia y rehaciendo nuestra idea de cómo funciona el mundo, aprendemos de cada experiencia.

Es importante observar que el constructivismo en sí mismo no sugiere un modelo pedagógico determinado (se trata de un modelo pedagógico). De hecho, el constructivismo describe cómo sucede el aprendizaje, sin importar si el que aprende utiliza sus experiencias para entender una conferencia o intenta diseñar un aeroplano. En ambos casos, la teoría del Constructivismo sugiere que construyen su conocimiento. El Constructivismo como descripción del conocimiento humano se confunde a menudo con las corrientes pedagógicas que promueven el aprendizaje mediante la acción (las corrientes pedagógicas se justifican mediante la acción) buscar cómo afecta en la sociedad, de que sirve que estudiemos educación, en que nos va a beneficiar.

Corrientes pedagógicas basadas en el constructivismo

De hecho hay muchas corrientes pedagógicas que utilizan la teoría constructivista. La mayoría de los acercamientos que han nacido desde el Constructivismo sugieren que el aprendizaje se logra mejor tocando los objetos. Los que aprenden lo hacen mediante la experimentación y no porque que se les explique lo que

sucede. Se dejan para hacer sus propias inferencias, descubrimientos y conclusiones. También acentúa que el aprender no es un proceso de “todo o nada” sino que los estudiantes aprenden la nueva información que se les presenta construyendo sobre el conocimiento que ya poseen. Es por tanto importante que los profesores determinen constantemente el conocimiento que sus estudiantes han ganado para cerciorarse de que las percepciones de los estudiantes del nuevo conocimiento son lo que había pensado el profesor. Los profesores encontrarán que la construcción de los estudiantes a partir del conocimiento ya existente, cuando se les pregunta por la nueva información, pueden cometer errores. Se conoce como error de la reconstrucción cuando llenamos los agujeros de nuestro entendimiento con lógicos, aunque incorrectos, pensamientos. Los profesores necesitan coger e intentar corregir estos errores, aunque es inevitable que algunos errores de reconstrucción continuarán ocurriendo debido a nuestras limitaciones innatas de recuperación. En la mayoría de las corrientes pedagógicas basadas en el Constructivismo, el papel del profesor no es sólo observar y determinar sino también conectar con los estudiantes mientras que están realizando actividades y se están preguntando en voz alta, planteándoles preguntas a los estudiantes para estimular del razonamiento (DeVries y otros., 2002). Los profesores también intervienen cuando se presenta un conflicto; sin embargo, ellos simplemente facilitan a los estudiantes su resolución de los estudiantes y estimulan la autoregulación, con un énfasis en que los conflictos son de los alumnos y deben resolverlos por sí mismos.

Las teorías pedagógicas que se acercan al Constructivismo desde la Educación, incluyen:

Construccionismo

- Un acercamiento al aprendizaje desarrollado por Seymour Papert y sus colegas en el MIT en Cambridge, Massachusetts.

- Papert llamó a su acercamiento Construccinismo. Incluyó todo lo que se asocia al Constructivismo de Piaget, pero fue más allá de él a afirmar que el aprendizaje del constructivista ocurre especialmente bien si se le pide a alguien construir un producto, algo externo a sí mismos tal como un castillo de arena, una máquina, un programa de ordenador o un libro. Esto es mucho más fácil en la actualidad gracias a la posibilidad de crear o “construir” cosas en un ordenador. Los promotores del uso de ordenadores en la educación ven una necesidad de aumentar el uso de los ordenadores y la multimedia como instrumentos didácticos y herramientas para aprender.
- El aprender recíproco.
- Procedimientos de facilitación de la escritura.
- Tutores cognitivos.
- Enseñanza dirigida cognitivamente.
- Aprendizaje anclado (Bransford y otros) - los problemas y los acercamientos a las soluciones se encajan en un ambiente narrativo.
- El aprendizaje colaborativo (Collins y otros) - el aprendizaje se alcanza por la integración en una cultura implícita y explícita específica del conocimiento.
- Flexibilidad cognitiva (Spiro y cols.) -una investigación y programa de desarrollo profesional del profesor en matemáticas elementales creado por Thomas P. Carpenter, Elizabeth Fennema y sus colaboradores en la Universidad de Wisconsin-Madison. Su premisa importante es que los profesores pueden utilizar las estrategias informales de los estudiantes. Es decir, construcción de las estrategias de los estudiantes basada en su comprensión de situaciones cotidianas como base primaria para las matemáticas de enseñanza en los grados elementales.

Constructivismo social

En décadas recientes, los teóricos constructivistas han extendido su tradicional orientación del aprendizaje individual a tratar dimensiones sociales y de colaboración al aprender. Es posible entender el constructivismo social como la manera de reunir aspectos del trabajo de Piaget con el de Bruner y de Vygotsky (Wood 1998:39).

El constructivismo social en educación y teoría del aprendizaje es una teoría de la forma en que el ser humano aprende a la luz de la situación social y la comunidad de quien aprende. La zona de [zona de desarrollo próximo]], desarrollada por Lev Vygotsky y aumentada por Bruner es una idea bajo el constructivismo social.

En década recientes, los teóricos del constructivismo han extendido en enfoque tradicional del aprendizaje para referirse a las dimensiones colaborativas y sociales del aprendizaje. Es posible ver que el constructivismo social.

El término constructivismo comunal fue introducido por Bryn Holmes en 2001. Como el mismo lo describe en una publicación propia, "en este modelo, los estudiante no solamente pasan a través de un curso, como el agua a través de una tubería; sino que dejan su propia huella en el proceso de aprendizaje".

Del constructivismo cognitivo al constructivismo social.

Las ideas sobre el aprendizaje que ahora llamamos constructivismo cognitivo, fueron las precursoras del surgimiento de la teoría educacional llamada constructivismo social (McMahon 1997). Lev Vygotsky (1896 – 1934), un psicólogo Bielorruso que vivió y trabajó bajo un ambiente Marxista, se hizo famoso por sus ideas sobre la mediación como una parte integral de la psicología del ser humano: "El hecho central sobre nuestra psicología es el hecho de la mediación" Vygotsky 1978:166).

A pesar de que su trabajo sólo se conoció durante la década de los 60, su crítica sobre el constructivismo cognitivo de su contemporáneo Piaget, lo llevó al entendimiento de la importancia de la cultura, el lenguaje y el contexto en el proceso de construcción del conocimiento. Mientras que Piaget argumentaba que la gente debía hacerse su propia versión de la realidad, Vygotsky añadió que la importancia de discutir esta versión de la realidad con los demás para, a través del proceso de mediación, llegar a un nivel más alto de verdad que haya sido probado socialmente (Derry 1999).

Una definición práctica del constructivismo social

El constructivismo social expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es al que donde una interacción dinámica entre los instructores, los alumno, y las actividades que proveen oportunidades para los alumnos de crear su propia verdad gracias a la interacción con los otros. Esta teoría, por lo tanto, enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento basado en este entendimiento.

Principios del constructivismo social

Paul Ernest (1991) resume los principios del constructivismo social de la siguiente manera:

- El conocimiento no se recibe pasivamente sino que es construido activamente por el sujeto cognitivo.

“La función de la cognición es adaptable y sirve la organización del mundo de la experiencia, no el descubrimiento de una realidad ontológica” (Von Glasersfeld 1989:182).

- Las teorías personales que resultan de la organización experimental del mundo, deben calzar las restricciones impuestas por la realidad física y social.

- Esto se logra a través de un ciclo de Teoría - Predicción -Prueba - Error - Rectificación - Teoría.
- Esto da paso a las teorías socialmente aceptadas del mundo y los patrones sociales así como las reglas de uso del lenguaje.
- El constructivismo social es la reflexión que hacen aquellos que están en la posición de enseñar a los demás, como ellos enseñan, y la información que muestran a los otros.

Los principios del constructivismo social pueden ser aplicados en nuevas herramientas de colaboración como los blogs, los wikis y los podcasts.

El constructivismo cibernético como metateoría educativa: aportaciones al estudio y regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1. Constructivismo y cibernética de segundo orden: postulados teóricos²

El constructivismo ³implica una ruptura epistemológica respecto al estatuto del conocimiento en la ciencia positivista. De ello se deduce, entre otras premisas, que lo que se va a poner en tela de juicio por parte del constructivismo son las nociones de objetividad, causalidad y realidad y, con ello, las nociones de sujeto y objeto. La emergencia de esta epistemología no puede entenderse sin el desarrollo previo de la teoría sistémica, la primera cibernética y la epistemología genética piagetiana. Al mismo tiempo, los principios que la sustentan no pueden explicarse sin el concurso de la teoría de la complejidad y sus implicaciones en la teoría sistémica, así como también de la cibernética de segundo orden y del espacio interdisciplinario que integran las ciencias cognitivas.

² ASENSIO AGUILERA, J. M^a. (1998) Aprendizaje de la complejidad y nuevas tecnologías, Addenda presentada al XVII SEMINARIO INTERUNIVERSITARIO DE TEORÍA DE LA EDUCACIÓN La educación universitaria: nuevos retos educativos y tecnológicos, Málaga, 16-18 de Noviembre, (documento policopiado), 185-189.

³ AZNAR MINGUET, P. (Coord.) (1999) Teoría de la educación. Un enfoque constructivista. Valencia, Tirant lo Blanch.

Considerando que ambas teorías pueden converger en un espacio teórico común - que aquí recibe el nombre de constructivismo cibernético- que incluye nociones y conceptos lo suficientemente abstractos y generalizables como para poder ser aplicados al estudio de fenómenos y sistemas complejos, tal es el caso de la educación, esta perspectiva teórica puede concebirse a modo de metateoría o epistemología nuclear desde la que explicar y reformular nuestro objeto de conocimiento en el ámbito de las ciencias de la educación y, aún con mayores posibilidades, en Teoría de la Educación.

El constructivismo incluye la mirada sistémica, esto es, relacional, procesual y molar a la que añade la noción de matriz constructiva. Por emplear un símil o metáfora que sea más ilustrativa, la representación constructivista de la realidad proviene de la relación de continuidad y de circularidad que se da entre el sujeto (y su modelo de cognición) y el dato (o producto del conocer) y otros observadores. De este modo, el principio de matriz constructiva implica que:

(a) la realidad no es externa al sujeto, sino que

(a.1) es una construcción individual que

(a.1.1) se construye a partir de las relaciones interactivas entre sujeto y entorno.

Lo que implica que:

(b) la realidad es co-construida mediante este juego interactivo.

Lo real, desde la perspectiva constructivista⁴, es inmanente al sujeto al participar activamente en la construcción de la experiencia. Pero, al mismo tiempo que no se puede neutralizar al sujeto (observador) en el producto del conocer (realidad, dato, saber), tampoco podemos neutralizar a los otros sujetos (co-observadores) que

⁴ VÁZQUEZ GÓMEZ, G. y BÁRCENA ORBE, F. (1999) Pedagogía Cognitiva: la educación y el estudio de la mente en la Sociedad de la Información, Teoría de la Educación. La Educación y la cultura en la Sociedad de la Información, 1, <http://www3.usal.es/teoriaeducacion/>

intervienen asimismo en este proceso de co-construcción de la realidad. De ahí que:

(c) la realidad sea co-construida subjetiva e intersubjetivamente mediante procesos de reorganización y reestructuración cognitiva. Dicho proceso afecta tanto a los esquemas conceptuales como de acción -de acuerdo con la epistemología constructivista piagetiana- mediante la puesta en marcha de procesos de reelaboración de sentido y de interpretaciones.

Partiendo de este mismo supuesto, la "no objetividad" de la realidad en el sentido constructivista del término "objetividad", esto es, independiente del sujeto - principio en el que se ha inspirado la ciencia positivista clásica-, lo real no existe o es, sino que emerge. Se deduce de ello que la realidad es, en cierto modo, para los constructivistas el horizonte de la cognición humana y que como todo horizonte no puede ser ultimado o concluido. Lo único real se da en el proceso mismo por el que se hace emerger dicha realidad, o expresado en otros términos, en el propio proceso del conocer. En este contexto explicativo es donde se ubica la aportación de la biología del conocimiento que encuentra en Maturana (1996), Varela (1998) y Bateson (1993) tres de sus representantes más destacados. La propuesta constructivista, en este sentido, indicaría que la realidad sería:

- (a) la búsqueda de un argumento convincente (Maturana)
- (b) la incorporación a un mundo compartido (Varela; Bruner)
- (c) Apariencias, ilusión (Bateson; von Glasersfeld)

De estos presupuestos se puede desprender que:

- (d) desde el punto de vista del observador, lo real es producto de un observador. Luego, habrá tantas realidades como observadores haya (subjetivismo), y que:

(e) puede dar lugar a una red ilimitada de realidades que se entrecruzan dando lugar, incluso, a realidades paradójicas u opuestas, pero pueden ser resueltas por la presencia de más observadores co-creando un marco de referencia consistente. La validación del conocimiento se lograría, de este modo, por el grado de consistencia interna alcanzado por las estructuras existentes de conocimiento y el consenso social de los observadores (Feixas y Villega, 2000, 21). De ahí que desde el constructivismo se entienda que racionalizar lo real exige necesariamente la presencia de, al menos, dos observadores para la construcción de marcos de referencia consistentes.

El constructivismo epistemológico resuelve el problema de la objetivación de la realidad incluyendo las representaciones (constructos, interpretaciones, descripciones) de diversos observadores. Aquello que convenimos como realidad aparentemente externa al sujeto y de la que podemos extraer, mediante nuestras observaciones, cierto orden, cierta estabilidad, requiere, como mínimo, la presencia de dos observadores en interacción que van creando y haciendo emerger un marco de referencia consistente (von Foerster, 1996).

El carácter interdisciplinar que ofrece el constructivismo epistemológico ha influido asimismo en la revisión de algunas nociones claves en la Cibernética. Las implicaciones constructivistas de la cibernética ⁵se aprecian en los nuevos modelos explicativos que ofrece la Cibernética de segundo orden ("cibernética de la cibernética") respecto de la teoría cibernética clásica. Las nociones de regulación y de información -conceptos centrales en la Cibernética- son revisados desde la cibernética de segundo orden de acuerdo con los postulados constructivistas. Ambas nociones y, junto a ellas, las de cognición y conocimiento, nos permitirán reformular algunos principios y conceptos claves en el ámbito propiamente pedagógico.

⁵ VON FOERSTER, H. (1996) Las semillas de la cibernética. Obras escogidas. Barcelona, Gedisa.

Como paso previo a este análisis pedagógico, se ofrece inicialmente una síntesis conceptual de las nociones anteriormente referidas. En primer lugar, nos referiremos a las ideas de cognición, conocimiento e información. En segundo lugar, nos centraremos en las nociones de autorreferencia y de acoplamiento estructural tomadas del campo de la Biología.

La cibernética de segundo orden asumirá estos dos últimos principios procedentes de las propuestas teóricas de la cibernética constructivista del epistemólogo cibernético vienés Heinz Von Foerster.

1.1. Acerca de las nociones de cognición, el proceso de conocimiento y el papel de la información

Los modelos cognitivos que se inspiraron en el conexionismo definían la cognición como un proceso de tratamiento y procesamiento de información.

Desde el punto de vista educativo, el primer corolario que se deduce de las propuestas conexionistas es que la eficacia cognitiva, el comportamiento inteligente, se resuelve mediante la puesta en marcha por parte del sujeto de complejos procesos mentales superiores implicados en la resolución de problemas. La información presupone la consideración de una realidad independiente del sujeto a la que éste puede acceder mediante la puesta en práctica de determinadas competencias y habilidades cognoscitivas complejas. Así pues, dado que existe un saber-objetivo, éste puede ser enseñado a condición de que el sujeto adopte una posición activa en el propio proceso de aprendizaje.

El aprendizaje deviene en este contexto una actividad extremadamente compleja que requiere del concurso tanto de las dimensiones cognitivas o mentales como de las afectivo-emocionales propiamente dichas (atención, motivación, representación de un problema, memoria, esquemas cognitivos, etc.). El aprendizaje es un proceso dinámico e implica la selección y organización de la información por parte del sujeto. Desde estos supuestos cognitivistas, el educador

debe procurar hacer accesible, inteligible, el objeto de enseñanza. La transmisión de la información no inspira, en ningún caso, a este modelo, sino el hecho de organizar y estructurar dicha información ordenando sus elementos esenciales, a fin de que los alumnos puedan retenerla y aprenderla. El saber-objeto, en cualquier caso, puede ser enseñado por parte del educador.

El constructivismo plantea otros postulados diferentes a los modelos cognitivistas. La cognición es un proceso de atribución y articulación del sentido -que coincidiría en este sentido con los presupuestos de la fenomenología de Gadamer- de una realidad que no está previamente dada, sino que emerge (enactúa) y permite ingresar en un mundo compartido o, por el contrario, permite configurar uno nuevo. El cerebro, la mente vendría a ser un órgano, según las tesis enactivas o constructivistas, que construye mundos, realidades, en lugar de representarlas. Esta forma de entender la cognición humana se refleja en la siguiente afirmación que tomamos de Varela (1998, 109): "La cognición es una acción efectiva: historia del acoplamiento estructural que enactúa (hace emerger) un mundo (...)".

Por lo que respecta a la traducción pedagógica de este enunciado, el aprendiz no es un sujeto aislado, acontextual, sino una entidad que interactúa con su entorno y que es capaz de generar un entramado de relaciones a partir de un contexto que otorga significados mediante una red de intercambios de información que pautan y orientan las conductas de respuesta y emisión de forma continua. La cognición cumple una función básica para la supervivencia del sujeto, al permitirle en este caso no tanto reaccionar a los estímulos del entorno sino organizar su mundo experiencial. La cognición no es independiente de las emociones, de la historia del sujeto, sino que éstas últimas la hacen posible.

Conocido y agente cognitivo se definen mutuamente, no pueden excluirse, son correlativos, están codeterminados. Desde esta perspectiva, la función de la cognición supone la capacidad para ingresar en un mundo compartido. Al mismo tiempo, la cognición, al operar con descripciones que superan una simple correspondencia directa con la realidad, implica una reordenación por parte del

sujeto de dichas descripciones y no de los objetos en sí mismos (von Foerster, 1996). Algunas de las aplicaciones o incidencias del enfoque constructivista o enactivo se han dado en la teoría de la comunicación. Desde esta perspectiva, la comunicación no consiste en la transferencia de información entre emisor y receptor, sino que por el contrario supone un proceso de modelación mutua de un mundo compartido mediante el lenguaje que permite al hombre conferir existencia a la realidad. La información no supone, en este sentido, la representación de ningún orden dado, externo al sujeto; antes al contrario, la información (el dato), al no referirse a propiedades "objetivas" de la realidad, emerge a partir del propio proceso de conocer, a partir de la actividad cognitiva en sí misma.

1.2. Acerca de las nociones de autorreferencia y acoplamiento estructural.

La noción de sistema autorreferencial remite a la autonomía cognitiva del sistema/sujeto y ésta, a su vez, a la complejidad del propio sistema/sujeto. La autorreferencia es una operación que se toma a sí misma como objeto (se trata de una operación sobre la operación). Nuestra condición autorreferencial nos permite, por así decirlo, tomar conciencia de nuestra propia conciencia. La autorreferencia por tanto remite a un sujeto (o sistema) que puede remitirse a sí mismo; esto es, que puede así conocer que conoce.

La inclusión de conceptos de segundo orden y de la complejidad por parte de la cibernética probablemente no nos ayude a resolver los problemas que se plantean hoy a la educación, pero propone a mi juicio una nueva forma de encarar o representar las cuestiones educativas a partir de nociones de segundo orden, esto es, tomando en consideración no sólo lo observado sino también las descripciones del observador.

Aplicando conceptos de primer orden, el aprendizaje sería el resultado de una acción reguladora desde fuera por parte del agente educativo. Es al docente a quien compete seleccionar los estímulos de los medios inductores del cambio en el operar del sujeto. La cibernética de segundo orden no niega que esto sea posible

para aprendizajes que no sean excesivamente complejos, pero afirma que los procesos cognitivos superiores sólo pueden ser especificados por el propio sujeto a partir de su propia dinámica estructural que determina, como subraya Asensio Aguilera (1998, 186), los cambios que tienen en él lugar y los estímulos del medio que pueden inducir dichos cambios. Resulta así que el aprendizaje es el resultado del acoplamiento estructural (Maturana, 1996; Varela, 1998) del sujeto con su entorno (organismo y medio), o sea, del encaje o compatibilidad alcanzada entre el sujeto y su entorno y supone, al mismo tiempo, la transformación de la propia organización cognitiva del sujeto. El desarrollo no se genera o es inducido desde fuera del organismo (sujeto), actuando el medio como seleccionador (natural) de los organismos, sino de la interacción sujeto y medio para que sea posible una reorganización del sistema.

2. Redefinir la actividad pedagógica: hacia una pedagogía orientada a promover la autonomía del estudiante.

Las incidencias que el constructivismo plantea a la tecnología de la enseñanza son, como veremos, claras y notorias. En primer lugar, disloca uno de los ejes sobre los que se ha hecho pivotar a los procesos de enseñanza-aprendizaje: el saber y la regulación o conducción de los aprendizajes mediante el empleo de tecnologías de control heterónomo (reductoras de complejidad). Como tendremos oportunidad de analizar a continuación, la simbiosis constructivista-cibernética se apoyará, por el contrario, en otros ejes:

- La autonomía del sujeto y la relativización del saber, enfatizando la génesis y desarrollo del proceso del conocer;
- Una nueva orientación de la regulación pedagógica que, en este caso, no es inducida desde el medio sino autorregulada y generada por el propio sujeto.

Una propuesta en este sentido es la que formula Georges Lerbet (1995) y que expone como nuevo modelo de la ingeniería en el ámbito pedagógico: facilitar las

condiciones que posibiliten en cada alumno la creación de un sistema personal de autorregulación (pilotaje) del aprendizaje. Desde este punto de vista se trataría de ofrecer un contexto educativo diversificado, no restrictivo ni lineal, de tal modo que los aprendizajes más complejos pudieran ser viables a partir del propio entorno de aprendizaje.⁶

La enseñanza no debe obviar la condición autorreferencial del aprendiz y, por tanto, su capacidad para crear consistencias. La condición humana se basa precisamente en la doble dimensión de la conciencia: constituida por datos, informaciones, señales, que informan de una realidad constituida intersubjetivamente, pero también es autoconciencia; esto es, constituyente de realidad y con capacidad para generar significados; esto es, que es capaz de atribuir sentido a sí mismo y a su entorno.

La cibernética de primer orden sólo operaba con conceptos y elementos de primer orden, esto es, los que se refieren a los objetos excluyendo la condición autorreferencial del sujeto. En consecuencia, los aprendizajes pueden ser definidos a priori, externamente al aprendiz por el educador. Los aprendizajes operan con saberes que sintetizan los aspectos relevantes de una realidad aparentemente externa al sujeto.

El saber ⁷se refiere a un saber sobre algo. El educador operaría con un producto previamente organizado. Se trata de un saber-objeto (sin sujeto) independiente del sujeto. El saber se confunde con conocimiento y, una vez organizado y estructurado de acuerdo con las características psico-evolutivas del sujeto y los modos de procesar la información, está listo para ser puesto en circulación. El problema radica a mi juicio en que no se establece una diferenciación entre saber y conocimiento y se olvidan las relaciones entre ambos. Von Foerster (1996, 189)

⁶ VARELA, F. J. (1998) Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales. Barcelona, Gedisa.

⁷ MATURANA, H. (1996) La realidad: ¿Objetiva o construida?. Fundamentos biológicos del conocimiento, Vol. II. México, Anthropos/Universidad Iberoamericana/ITESO.

señala que información y conocimiento son dos caras de la misma moneda que no pueden excluirse y que en ningún caso pueden ser transmitidos, pues remiten a procesos.

Desde su posición niega que las instituciones educativas sean las depositarias del conocimiento ni del proceso por el que éste se genera: la información, y así lo señala cuando indica que "las universidades no son depositarias de conocimiento que se transmite de generación en generación, ya que tu actividad nerviosa es tu actividad nerviosa y, por tanto, no es la mía".

En todo caso, de acuerdo con este autor, lo que resultaría pertinente es reservar para la institución educativa o el agente educativo el término de mediadores o portadores de información potencial, esto es, generadores de procesos que conducen, a su vez, al estudiante a crear y apropiarse, en definitiva, él mismo, de su propio conocimiento que, en definitiva, es un proceso intransferible. En este sentido estas tesis coinciden, en cierto modo, con las formulaciones que en las décadas de los 70 y 80 ofreció Carl Rogers en su propuesta de una educación centrada en el estudiante y que incorporaba la idea de conocimiento como un proceso de descubrimiento intelectual y emocional que no se agota en sí mismo sino que se extiende a la apertura de nuevos aprendizajes⁸. El conocer implica saber, pero es un proceso más abarcativo que incluye a un sujeto que ha aprendido "cómo aprender lo que desea saber" (Rogers, 1995, 141).

El constructivismo cibernético nos aproxima a dimensiones que hasta ahora tendían a ser neutralizadas o trivializadas tanto desde las propuestas teórico educativas como desde el ejercicio de la acción pedagógica. Una de las dimensiones que, hasta el momento, se habían neutralizado es la referida a la complejidad; otra de las dimensiones neutralizadas en la enseñanza son las realidades de segundo orden que no son accesibles a los observadores (profesores,

⁸ GARCÍA CARRASCO, J. y GARCÍA DEL DUJO, Á. (1995) Epistemología Pedagógica (I), Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 7, 5-38.

administradores, estudiantes, etc.) si no es mediante un esfuerzo inquisitivo, autorreflexivo y dialógico.

2. 1. La neutralización de la complejidad

Complejidad, de antemano, no significa "complicado" o "difícil". Este término denota por así decirlo la multidimensionalidad de aspectos, elementos y relaciones entre elementos -entre los cuales se encuentra el propio observador- desde el que podemos distinguir y apreciar un fenómeno dado. Complejidad, desde mi punto de vista, no supone negar la posibilidad de estudio de dicho fenómeno, como puede ser, en nuestro caso, la educación, sino de clarificarlo, explicarlo, por medio de métodos adecuados a dicho objeto. Por tanto, el que un fenómeno como el educativo -en tanto actividad, institución o acción- presente como características esta dimensión o propiedad no nos exime de su estudio ni tampoco quiere decir y, con ello convengo con el planteamiento desarrollado por Gros Salvat (1996) que la pedagogía sea una ciencia imposible.

Probablemente, esta neutralización de la complejidad sea debido al modo como hemos racionalizado nuestro objeto. Se extendió la creencia que sólo la racionalidad de la ciencia objetivista era la única vía certera, fiable, para acceder a la realidad, excluyendo otras, sin caer en la cuenta que ni certeza significaba exactitud ni tampoco precisión. Las ciencias cognitivas han señalado que la racionalidad es el producto de una operación cognitiva y meta-cognitiva que una comunidad enraizada, a su vez, en una tradición, realiza y a la que aplica un método formalizado y universal. Sin embargo, constata el constructivismo que mediante esta operación de racionalización de lo real, propio del método científico positivista-experimental, sólo se podía acceder a realidades de primer orden, esto es, realidades en las que se presupone existe una separación entre observador y fenómeno observado cuyo puente de unión sería el método científico. Esta crítica se hace extensiva también a la Teoría de Sistemas que, aunque en efecto, incluía una perspectiva relacional para analizar los sistemas, no obstante, no incluía al observador en el sistema estudiado.

De esta argumentación se desprenden tres corolarios:⁹

- La imposibilidad de aprehender mediante una racionalidad disyuntiva los fenómenos complejos. La educación comparte, precisamente, este carácter y por ende, requiere ser analizada desde esta racionalidad.
- La posibilidad del conocimiento científico de fenómenos complejos, como el fenómeno educativo, incluyendo la dualidad que subyace en toda unidad de conocimiento (la del observador frente al objeto y la del observador frente a sí mismo).
- La imposibilidad de disociar al observador del objeto observado.

Interpreto que más allá de un discurso fácil o, por el contrario, alarmista respecto de las posibilidades del quehacer científico o la imposibilidad de lograr una realidad fundamentante que nos oriente, la ruptura constructivista exige la libertad del sujeto, su autonomía y que dicha capacidad de autonomía sólo puede lograrse si él (en tanto observador) se hace objeto de su propio observar y es capaz de trascender, como propondría el constructivismo, las restricciones de su propio mirar a través de la mirada de otros observadores. Creo, sinceramente, que las consecuencias éticas que se podrían desprender de los enunciados constructivistas cibernéticos son, a mi juicio, interesantes desde el campo de la investigación y de la práctica pedagógica.

2.2. La neutralización de las realidades de segundo orden

Señalábamos que una realidad de segundo orden es el producto de una operación de segundo orden, sin la cual no podríamos acceder a conocerla. Una operación de segundo orden es una operación que toma como objeto la operación en sí misma. Algunas implicaciones que se desprenden para la práctica educativa al incluir -y,

⁹ MORIN, E. (2001) La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. (2ª edición) Barcelona, Seix Barral.

por tanto, no neutralizar- estas realidades de segundo orden sería la de admitir diversos puntos de vista en el planteamiento de un problema o en la formulación de pautas de acción. Aunque podría parecer que con ello nos introducimos en un relativismo estéril, aplicando los principios del constructivismo cibernético, esta premisa se resuelve, de acuerdo con von Foerster (1996), inscribiéndola en este marco metateórico:

(2.1.1) Sin comunicación no hay regulación;

(2.1.1.1) Sin regulación no hay meta;

(2.1.1.3) Sin una meta, el concepto de sociedad o de sistema se vuelve vacío;

(2.1.1.4) La competencia implica responsabilidades;

Los cibernetas se apoyan, como sabemos, en los bucles de retroalimentación como operaciones que sirven para regular la dinámica de los sistemas. La pérdida de este bucle puede conducir a la pérdida del control del sistema y, por consiguiente, la desestructuración de éste. El mensaje constructivista cibernético subraya la necesidad de articular un lenguaje plural (interdisciplinar), combinar posturas, planteamientos, enfoques; abandonar una postura egocéntrica o unilateral en la formulación del problema exhortando a todos los observadores a problematizar previamente el problema antes de resolverlo.

Sin duda, esto implica un sólido ejercicio de racionalidad que no elimina la irracionalidad, el error o, si se me permite también, el engaño -también estos forman parte de la condición humana-, sino que las integra, para después neutralizarlas o eliminarlas, emprendiendo el curso al que obliga la racionalidad humana que no es sólo, como advierte Morin (1999), teórica ni crítica, sino también autocrítica.

El valor del constructivismo cibernético como metateoría reside en su grado de abstracción y, por tanto, su posibilidad de ser aplicados a diferentes contextos. La reformulación de algunos conceptos básicos, directamente vinculados con la realidad educativa pueden ayudarnos a explicar, a partir de este nuevo enfoque, de qué modo podemos optimizar nuestros sistemas educativos, los procesos de enseñanza y aprendizaje y reflexionar, ubicándonos en estas realidades de segundo orden, acerca de nuestro papel activo y no sólo reactivo o condicionado, en la organización y estructuración de nuestra relación en el medio. Incluso podría desprenderse de esta metateoría, sin caer por ello en idealizaciones falsas y acríticas, un modelo ético que apela a la responsabilidad del hombre en el desempeño de su acción y el principio ético de la colaboración, la cooperación y la comunicación como bases de un nuevo modelo para la regulación de un espacio común y plural. ¿Tal vez no sea éste un modelo que se adapta a las exigencias democráticas de nuestro tiempo?

MODELO PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO, CON EL EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Introducción.

En correspondencia con el objetivo de la investigación, el propósito es fundamentar un modelo para la gestión académica del proceso docente educativo, sustentados en las tecnologías de la información y las comunicaciones, que contribuyan a mejorar el trabajo de los docentes y estudiantes de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en la aplicación de dichas tecnologías en ese proceso.

Basado en los fundamentos epistemológicos del enfoque holístico configuracional, el modelo revela las configuraciones, dimensiones y regularidades que explican la esencia de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación.

A los efectos de la investigación, la denominación de gestión académica, sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación, significa que es un proceso que se desarrolla con mediación de dichas tecnologías, las que están presentes en las distintas relaciones que en éste se producen.

Fundamentos teóricos del modelo.

La propuesta se sustenta en los resultados de los análisis realizados anteriormente, que permiten presentar como idea básica una modelación de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación, teniendo en cuenta consideraciones teóricas novedosas, tales como:

- La concepción de dicha gestión académica.

- La determinación de configuraciones, dimensiones y regularidades que permiten revelar la esencia de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Lo anterior se proyecta como la base teórica para el establecimiento de una estrategia que contribuya a erradicar las insuficiencias que presentan los docentes de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil, en la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en el proceso docente educativo.

A los efectos de la modelación, constituyen referentes teóricos importantes, las concepciones de autores como Borrell, Feixas, Marqués, (2000), así como de Gisbert (2002), a partir de las cuales emergen categorías relativas a la actualización tecnológica de los profesores en ambientes de formación mediados por las tecnologías de la información y las comunicaciones así como nuevas tareas y funciones para los mismos acordes con las transformaciones que imponen dichas tecnologías.

También resultan muy valiosas las aportaciones teóricas de J. Cabero (1996), acerca de todas las características que poseen las tecnologías de la información y las comunicaciones en lo referente a instantaneidad, interactividad, interconexión, diversidad, entre otras y la variedad de posibilidades que éstas aportan, particularmente en el contexto formativo, como medios de información, de comunicación y didácticos.

En la modelación, un referente teórico de suma importancia lo constituye el modelo holístico configuracional de H. Fuentes (2000) y el enfoque de igual nombre que lo sustenta, el cual permite el reconocimiento de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación, como un proceso consciente, de naturaleza holística, dialéctica y compleja, así como también posibilita el establecimiento de configuraciones,

dimensiones y regularidades que hacen posible revelar la esencia de dicho proceso.

A partir de la definición de gestión académica dada por H. Fuentes y J. M. Izquierdo (2003), es posible identificar la misma como un proceso de toma de decisiones y acciones desarrolladas por el personal docente, revelándose además de dicha definición, categorías importantes como la de ámbito metodológico y de formación para la docencia.

Otros referentes lo constituyen las resoluciones del Ministerio de Educación que reglamentan el trabajo docente y metodológico en este tipo de enseñanza (Resolución del año 2009), que aportan los aspectos teóricos esenciales acerca de las tipologías específicas del trabajo metodológico y la preparación de los profesores para el desarrollo de la docencia.

Ahora bien, en la concepción del modelo teórico, se toma en cuenta la contradicción planteada en la hipótesis de esta investigación, entre la traslación de las tecnologías de la información y las comunicaciones al proceso docente educativo y su transposición didáctica.

Lo anterior se debe a que en la actualidad, dadas las demandas del proceso de innovación sociocultural originado por las tecnologías de la información y las comunicaciones, ha surgido al interior de las instituciones educativas de conocimiento más al elevar, una nueva contradicción: por una parte, se ha producido una necesaria traslación de dichas tecnologías a los procesos formativos (traducida en la sustitución de los antiguos medios, o en la superposición de los nuevos y los viejos, sin cambios en el proceso), lo cual debe llevar a una transposición didáctica, o sea, la utilización fundamentada de dichas tecnologías, ya que éstas, como demuestra la práctica, afectan a los objetos de estudio y trabajo, a la organización, al currículum, a los estudiantes, a los profesores y demás sujetos que participan en el proceso, a los métodos, a la evaluación, a las formas de comunicación, entre otros aspectos.

De ahí que, en la traslación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, hay un reconocimiento exclusivo al carácter utilitario y pragmático de las mismas, así como a su naturaleza estructuralista y descontextualizada. De esta forma, dichas tecnologías adquieren un valor indudable, determinado únicamente por sus potencialidades tecnológicas, pero divorciado del contexto metodológico en que éstas son utilizadas.

La traslación alude a la incorporación o aplicación tecnológica sin los fundamentos teóricos requeridos, mientras que con la transposición didáctica, se hace un reconocimiento a sus fundamentos epistemológicos: naturaleza del conocimiento adquirido a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la dinámica de su estructuración y funcionamiento, aspectos que al ser entendidos en su carácter procesal y dialéctico, configuran una “alfabetización científico - tecnológica”, que valora más las modificaciones cualitativas que las cuantitativas.

Ambos aspectos consiguientemente han de darse en unidad, pues en la misma medida en que se produce la transposición didáctica, se favorece la traslación de otras nuevas tecnologías, pero a un nivel superior, que luego condiciona, una vez más, una nueva transposición didáctica, y así sucesivamente.

Interpretar esta contradicción desde una perspectiva desarrolladora, propiciadora de cambios en las estructuras organizativas, en la actitud de los profesores, en el modo de pensar y hacer el proceso docente educativo (pues de nada sirve sustituir sólo los medios antiguos por las nuevas tecnologías), lleva a pensar también en una gestión académica en sus diferentes niveles de manera diferente, haciéndose necesario un modelo que sustentado en esta contradicción, sea adecuado para:

- Desarrollar, sobre la base de la colaboración, un trabajo metodológico de nuevo tipo, en lo concerniente al diseño, evaluación, metodologías de asignaturas o actividades y tareas docentes apoyadas en las tecnologías de la

información y las comunicaciones, que optimicen el proceso docente educativo y sus resultados.

- Garantizar la formación actualizada y continua para una docencia de nuevo tipo, no sólo de los profesores directamente vinculados a ésta, sino de todos los sujetos que en ella intervienen.
- Garantizar el uso adecuado de los recursos informáticos, sistemas y otros medios asociados a las tecnologías de la información y las comunicaciones, en apoyo, tanto a la actividad de gestión académica, como al proceso docente educativo como tal, lo que resulta importante, en el orden de que se aprovechen no sólo sus posibilidades funcionales, sino para que éstos se integren en un planteamiento didáctico general, de lo contrario, puede ocurrir que los mismos, como resultado de su simple traslación, adquieran un valor superior al que les corresponde en el modelo didáctico elaborado.

Lo anterior se debe a que el valor didáctico de los medios, brota del contexto metodológico en el que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades intrínsecas (transposición didáctica).

Consecuentemente, el reto planteado no se limita a transformar cursos presenciales a formatos hipermedia, a través de la gestión académica, sino más bien, a establecer un modelo de gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (en apoyo a un modelo didáctico de la dinámica de dicho proceso con el empleo de esas tecnologías (Pardo, M. E., 2004)), que reconceptualiza las tradicionales formas de trabajo metodológico y la superación del personal docente que participa en ese proceso, con vistas a lograr un desarrollo exitoso de éste.

Modelo de Gestión Académica del Proceso Docente Educativo, sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En consecuencia con todo lo antes planteado, el modelo que aquí se propone se centra en la transformación de la gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, donde la superación del personal docente y el trabajo metodológico que éste realiza, adquieren nuevas cualidades y prioridades, dadas las posibilidades que ofrecen esas tecnologías.

A partir de los fundamentos teóricos que sirven de base al modelo, este autor define en esta investigación a la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, al proceso de toma de decisiones y acciones de carácter descentralizado, compartido y diversificado, que lleva a cabo el personal docente, apoyado en dichas tecnologías, en los ámbitos tecnológico, metodológico y de formación para la docencia y que se desarrolla a través de relaciones de colaboración (entre sujetos e instituciones), con el objetivo de asegurar a través de sus funciones: planificación, organización, ejecución y control, el desarrollo exitoso de las actividades propias de los procesos que la conforman y con ello garantizar la pertinencia, el impacto y la optimización del proceso docente educativo. (Izquierdo, J. M., 2004).

Se dice que dicha Gestión Académica es descentralizada, al no ser privativa de un individuo ni de una institución, sino que en la misma pueden participar varios sujetos e instituciones, ya sea nacionales o del exterior (a través del vínculo que se establece mediante la red informática) en la solución de problemas comunes; compartida, dada la posibilidad que tienen los sujetos de la gestión, de compartir a través de la red informática, todo tipo de información y recursos y efectuar entre todos un trabajo colaborativo; y es diversificada, por la variedad de problemas que han de resolver los sujetos que participan en la misma.

La gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, va a ser desarrollada por el personal docente, que a los efectos de la investigación, este autor lo está entendiendo como el conjunto de personas que participan ya sea directamente o como colaboradores, en el desarrollo del proceso docente educativo en la escuela, esto es: profesores, técnicos, alumnos ayudantes o estudiantes de alto aprovechamiento docente, profesionales y personal calificado de las entidades laborales de base, de servicios o de investigación, vinculados a la escuela.

Dadas las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones, dicho personal docente puede ser modificado en la propia marcha del proceso, ya que además de las personas antes definidas, pueden incorporarse otras: estudiantes, profesores de otras instituciones de iguales características a la estudiada sean nacionales o del exterior u otros profesionales vinculados a las mismas.

Queda entonces evidenciado, que la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión académica del proceso docente educativo, dota a ésta de determinadas cualidades, las cuales, desde la perspectiva del enfoque holístico configuracional asumido, constituyen dimensiones, en tanto están expresando cualidades atribuidas al proceso de gestión académica, resultado de relaciones entre aspectos o rasgos esenciales (configuraciones), en cuyo interior se da un movimiento favorecido por la contradicción entre la traslación y la transposición didáctica de esas tecnologías.

De esta forma, constituyen dimensiones de la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo, sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las siguientes:

- Dimensión “Tecnológica”.
- Dimensión “Formación para la docencia”.
- Dimensión “Metodológica”.

Dichas dimensiones constituyen una unidad dialéctica, que determinan el desarrollo de la gestión académica como un todo (sólo serán separadas para su estudio) (Fig. 2.1).

En la gestión académica sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, la dimensión metodológica tiene un papel fundamental en la dinámica de dicho proceso, dado a que la misma está referida a los métodos, las acciones, las decisiones a seguir por el personal docente, para que la gestión de dichas tecnologías para el proceso docente educativo (dimensión tecnológica), no obedezca a criterios netamente pragmáticos o utilitarios (traslación), sino que tome como base, el análisis de las regularidades que se dan en ese proceso en sus diferentes eslabones y niveles de sistematicidad (transposición didáctica), a partir de la actualización de dicho personal en función de los constantes cambios tecnológicos (dimensión formación para la docencia).

En tal sentido, esta última va a propiciar a la vez un trabajo metodológico de nuevo tipo, que será el que garantizará la dinámica del proceso docente educativo, sustentada en esas tecnologías.

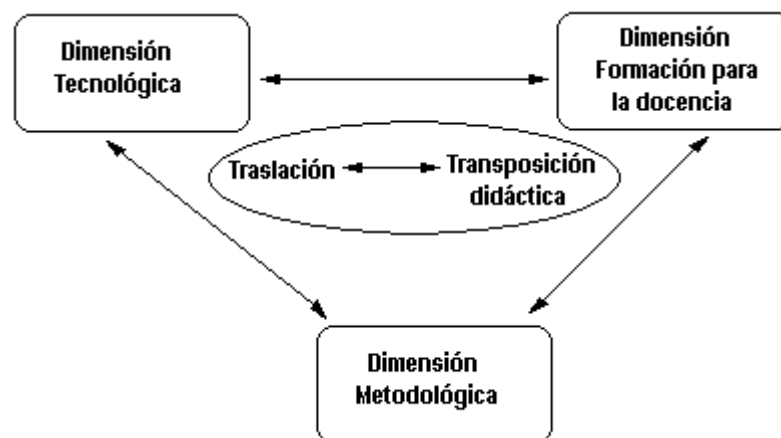


Fig. 2.1. Dimensiones de la gestión académica con las TIC.

A partir de las perspectivas consideradas, corresponde analizar cada una de dichas dimensiones.

Dimensión “Tecnológica”.

Está referida a la gestión de toda la infraestructura tecnológica asociada a las tecnologías de la información y las comunicaciones, esto es: computadoras, redes, equipos, sistemas, programas, herramientas, que aseguran el desarrollo del proceso docente educativo y por ende, las restantes dimensiones de la gestión académica.

Lo anterior toma en cuenta el aseguramiento de los recursos tecnológicos que garantizan el trabajo en red (funcionamiento y acceso a Internet) que hacen posible la comunicación mediante charlas electrónicas, correo electrónico, blog etc., entre los sujetos que participan en el proceso docente educativo, así como el acceso de éstos, mediante las redes, a todos los recursos que necesitan.

También incluye la gestión de las plataformas o metodologías para el diseño e implementación de los cursos y de los materiales para el desarrollo de la docencia, esto es: entornos de aprendizaje tales como campos y bibliotecas virtuales, recursos didácticos como multimedias interactivas, videos, simuladores, por sólo mencionar algunos.

Como la propuesta que se hace en esta investigación se desarrolla a nivel de una carrera, la gestión de la infraestructura tecnológica se va a circunscribir a los aspectos antes señalados.

La dimensión “Tecnológica” está determinada por la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones como objeto de estudio o trabajo (carácter de objeto de dichas tecnologías) y como medio de información, de comunicación y/o didáctico (carácter de medio de esas tecnologías).

Dicha relación se sintetiza en el carácter dinámico de las tecnologías de la información y las comunicaciones, configuración que está referida a los vertiginosos y continuos adelantos asociados a dichas tecnologías, y cómo se

aprovechan convenientemente en función de la gestión académica y del propio proceso docente educativo (Fig. 2.2).

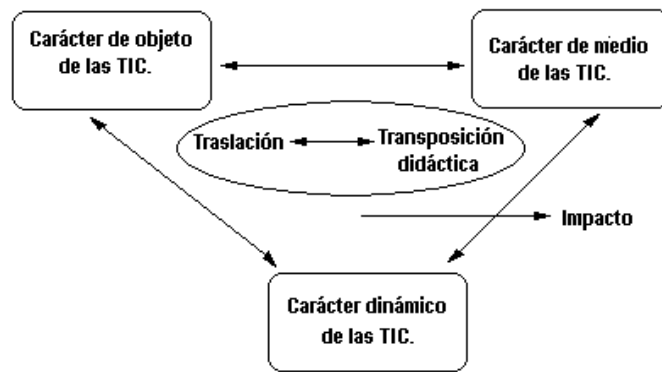
El carácter dinámico de las tecnologías de la información y las comunicaciones, dado por la continua evolución de las mismas, provocan que éstas, en su carácter de objeto, cambien vertiginosamente.

La traslación de dichas tecnologías al proceso docente educativo, le ofrece al mismo nuevas posibilidades en el orden didáctico, así como desde el punto de vista de la información y de la comunicación.

La transposición didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones al proceso docente educativo, le imponen a éste una nueva didáctica, pero debido a que las posibilidades que ofrecen dichas tecnologías como medio, empiezan a no satisfacer los requerimientos de esa didáctica, deben ocurrir nuevas transformaciones de las mismas como objeto, para que se cumplan las exigencias didácticas del proceso. Así sucesivamente se va repitiendo, siempre comenzando en un estadio superior.

Impacto

La relación existente entre el carácter de objeto, el carácter de medio y el carácter dinámico de las tecnologías de la información y las comunicaciones, expresa el impacto que dichas tecnologías van a provocar en la Gestión Académica, a partir del efecto transformador que éstas producen en los objetos de estudio y trabajo, en los medios (de información, de comunicación y/o didácticos) así como en los sujetos, todo lo cual posibilita la transformación y perfeccionamiento del proceso docente educativo.



**Fig. 2. 2. Dimensión “Tecnológica” de la Gestión Académica con las TIC.
Dimensión “Formación para la docencia”.**

Está referida a la gestión para la superación (actualización y adiestramiento) de profesores y demás sujetos que conforman el personal docente, con vistas a que los mismos puedan desarrollar adecuadamente sus tareas y funciones en el proceso docente educativo.

La dimensión “formación para la docencia” está determinada por la relación existente entre los ámbitos de actuación, configuración que hace referencia a las funciones que debe desarrollar el personal docente, en ambientes mediados por las tecnologías de la información y las comunicaciones y los ámbitos de cambio, configuración que está referida a las tareas que han de desarrollar los sujetos que conforman el personal docente y en particular los profesores, en ambientes tecnológicos.

La relación de ambas configuraciones se sintetiza en los ámbitos de actualización, que dan cuenta de la superación (profundización o ampliación de los conocimientos) que requiere el personal docente para el desempeño de sus tareas y funciones, acordes con las necesidades sociales, lo cual repercute indudablemente en la calidad del proceso docente educativo (Fig. 2.3).

La actualización con las tecnologías de la información y las comunicaciones de los sujetos que participan en el proceso docente educativo, le permite a los mismos incorporar dichas tecnologías en el desempeño de sus funciones.

La traslación de dichas tecnologías al proceso docente educativo, conlleva a mejoras en dicho proceso, tanto desde el punto de vista de las funciones que desempeñan los sujetos, como de las tareas que éstos desarrollan.

La transposición didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones al proceso docente educativo, trae unidas nuevas tareas a desarrollar por los sujetos que en él participan, imponiendo una actualización de éstos no sólo con dichas tecnologías, sino también en otras áreas del conocimiento: en lo concerniente a la profesión, a la pedagogía, a la investigación científica y cualquier otra en particular.

De esta forma, dichos sujetos están en condiciones de desarrollar un conjunto de tareas, que entran en contradicción con las funciones que éstos habían venido desempeñando, provocando cambios en las mismas.

La relación entre los ámbitos de actuación, los ámbitos de cambio y los ámbitos de actualización, expresa la cualidad de pertinencia de la gestión académica, la cual está referida a la conveniencia o idoneidad de la actualización (permanente) del personal docente, para que el mismo pueda adaptarse a los constantes cambios y demandas del contexto social, asociados al vertiginoso desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como para el adecuado desempeño de sus tareas y funciones, para satisfacer los objetivos en la formación de los profesionales que necesita la sociedad.

Con vistas a una mayor comprensión de la dimensión “formación para la docencia”, resulta conveniente detenerse a analizar cada una de las configuraciones que la conforman: ámbitos de actuación; ámbitos de cambio y ámbitos de actualización.

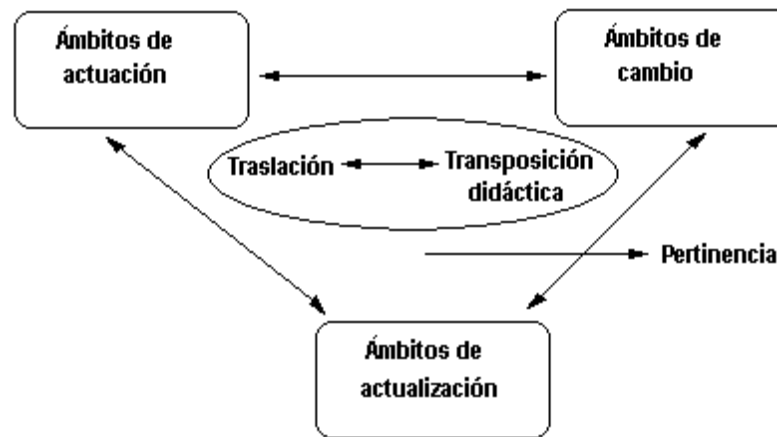


Fig. 2.3. Dimensión “Formación para la docencia” de la Gestión Académica con las TIC.

Ámbitos de actuación.

Están referidos a las funciones a desempeñar por los sujetos que conforman el personal docente, en ambientes tecnológicos, lo cual está en correspondencia con la dimensión de cambio de roles de la dinámica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones (Pardo, M. E, 2004).

Funciones o roles de los profesores.

En ambientes mediados por las tecnologías de la información y las Comunicaciones, los profesores cambian su función tradicional de transmisores de la información y de reservorio absoluto de conocimientos, por roles más activos y dinámicos entre los que se encuentran:

- Guías del proceso.
- Tutores, orientadores, consultores.
- Gestores o coordinadores de ambientes de aprendizaje.
- Colaboradores en grupo.
- Supervisores académicos.
- Coaprendices.

- Coevaluadores.

Ámbitos de cambio.

Están referidos a las tareas a desarrollar por el personal docente, en ambientes tecnológicos. Dichos ámbitos, para los profesores, que son los guías del proceso, son los siguientes:

- La comunicación: Empleo de la comunicación tanto sincrónica como asincrónica, a través de la red informática, en el desarrollo de su labor.
- Las estrategias metodológicas: Empleo de metodologías más dinámicas y participativas en el proceso docente educativo.
- La función informativa: De poseedores de la información, a facilitadores de la misma.
- Su entorno laboral y profesional: Del trabajo aislado, al colaborativo, a través de la participación con otros sujetos, en grupos interdisciplinarios y en proyectos comunes.

En concordancia con lo anterior, las tareas a desarrollar por los profesores en ambientes mediados por las tecnologías de la información y las comunicaciones, pueden delimitarse, en los ámbitos de la docencia, de la investigación y de la extensión y están dadas por:

En el ámbito de la docencia:

- Seleccionar nuevos contenidos para la actualización de las asignaturas, según las demandas de la "sociedad de la información".
- Promover un uso productivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (como fuentes de información, instrumentos para el

procesamiento de datos y canales de comunicación), desarrollando en los estudiantes las capacidades intelectuales necesarias para la búsqueda, selección y procesamiento de la información, así como para la comunicación a través de la red informática.

- Organizar un sistema de evaluación continua, que facilite el seguimiento de los aprendizajes y dificultades de los estudiantes, para poder ofrecerles a éstos la orientación que requieren y si es necesario, adecuar la docencia en correspondencia con las características del grupo.
- Utilizar nuevos y variados métodos pedagógicos más personalizados y colaborativos, que consideren la posible realización de múltiples actividades diversificadas.
- Crear y gestionar nuevos entornos de aprendizaje y recursos didácticos adecuados a los estudiantes.
- Motivar, estimular a los estudiantes para el aprendizaje, despertar en ellos la curiosidad intelectual y el entusiasmo por los contenidos de su asignatura.
- Orientar y asesorar a los estudiantes procurando que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomo.
- Llevar a cabo una tutoría que permita atender adecuadamente y con rapidez las necesidades cognitivas de cada uno de los estudiantes (empleo de la tutoría electrónica como complemento de la tutoría presencial).
- Intercambiar experiencias y opiniones con otros colegas y actuar coordinadamente con el resto del equipo docente.

En el ámbito de la investigación:

- Mantener una comunicación e intercambio constante de informaciones y experiencias con los demás colegas de su profesión y otros científicos afines del mundo, que les permita recibir información puntual y actual de todos los eventos científicos mundiales de su área de conocimiento.
- Publicar y difundir sus trabajos e investigaciones por los medios convencionales (libros, revistas, congresos...) y a través de internet.
- Aprovechar las facilidades que ofrecen las redes informáticas, para la coordinación de trabajos, evitando duplicaciones y realizando un trabajo colaborativo.
- Contribuir a estandarizar los términos científicos a nivel mundial.

Ámbitos de actualización.

La actualización del personal docente está referida a la superación de dicho personal (profundización o ampliación de sus conocimientos) en áreas particulares del saber relacionadas con el desarrollo del proceso docente educativo, por lo que la misma comprende la superación para la profesión, la pedagógico - investigativa y la tecnológica, deteniéndonos en esta última, por su incidencia en el proceso de gestión académica sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

El nivel de profundidad de dicha superación varía de acuerdo a los sujetos a quien va dirigida, y se puede desarrollar fundamentalmente a través de: cursos, capacitaciones, entrenamientos, o especializaciones.

Superación para la profesión.

Este tipo de superación le permite al personal docente (profesionales o no), la constante actualización en los adelantos científico – técnicos acerca de la profesión. Se manifiesta en cursos, capacitaciones o entrenamientos.

Superación pedagógico – investigativa.

Se manifiesta fundamentalmente a través de cursos de superación y la misma le posibilita a los miembros del personal docente, apropiarse de los conocimientos básicos, tanto didácticos como los de la metodología de la investigación científica, permitiéndole a éstos poder desempeñar las funciones (como tutores, consultores, orientadores) que les son inherentes, en el proceso docente educativo.

Superación tecnológica.

Está referida fundamentalmente a la superación con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La superación inicial y permanente del personal docente y en particular la de los profesores, en lo concerniente a las tecnologías de la información y las comunicaciones, se convierte en una necesidad de estos tiempos, y la misma está encaminada a que éstos adquieran una “alfabetización” con estas tecnologías, que les permita:

- Comprender su utilidad.
- Adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias en el empleo de estas tecnologías e incorporarlas en su práctica docente diaria.
- Emplear la red informática, como espacio de desarrollo de una cultura basada en la colaboración y el intercambio, como elementos claves para la optimización de los recursos del proceso docente educativo.

- Definir, desarrollar y gestionar de manera eficaz, eficiente y efectiva los recursos tecnológicos imprescindibles, para garantizar un nivel óptimo en la calidad de la docencia que imparte.

Pero asegurar cuál es la formación tecnológica que requiere el profesorado o que requerirá para llevar a cabo eficientemente su labor, es una tarea bastante compleja, debido a los continuos cambios tecnológicos que se suceden. No obstante a eso y tomando como referencia a (Gisbert, 2000, 2001), se va a asumir que en la actualidad, la superación mínima de los profesores en materia tecnológica debe descansar en los siguientes aspectos:

- Las redes informáticas.
- La utilización de materiales y periféricos.
- La Ofimática.
- El dominio de estrategias de comunicación y de cooperación en entornos tecnológicos.

La formación básica de los profesores en materia tecnológica, debe permitirles, entre otros aspectos: el uso de los aparatos y programas informáticos de uso general (entorno Windows, procesadores de textos, navegador de Internet, correo electrónico); la aplicación de estas tecnologías en el proceso docente educativo, como instrumento de innovación didáctica: creación de las páginas web de sus asignaturas, organización de la tutoría electrónica con sus alumnos, aprovechamiento de los recursos de Internet para las clases y para proponer actividades a los estudiantes, así como el conocimiento y utilización de las bases de datos y programas informáticos específicos de la materia que imparte, todo lo cual les permitirá comprender la necesidad y la utilidad de emplear estas tecnologías en su quehacer docente e investigativo.

Dichos aspectos son esenciales en la superación, no sólo de los profesores, sino de los demás miembros del personal docente que participan como colaboradores o consultores en el proceso docente educativo.

Esos aspectos deberán ser considerados como los básicos o fundamentales cuando se elaboren los programas de los cursos para la superación del personal docente en materia tecnológica y deberán estar sometidos a constante revisión y ampliación en función de los constantes y rápidos avances tecnológicos.

Dichos programas deben promover el entusiasmo por las tecnologías, la actitud positiva al cambio y la innovación que éstas presuponen, así como el compromiso y la creatividad en su empleo.

Dimensión Metodológica.

Comprende lo relativo al estudio y selección de métodos, sistemas, programas y herramientas para el diseño y creación de materiales didácticos instructivos, así como para la preparación de las asignaturas y cursos. Incluye la selección de los contenidos y los procesos de evaluación, así como el seguimiento de los mismos, además de la búsqueda, el acondicionamiento y mantenimiento de un ambiente adecuado para el aprendizaje.

Lo anterior incluye la planificación, la organización, la coordinación y el control de las actividades académicas, laborales e investigativas del proceso docente educativo, así como la creación de las estructuras organizativas necesarias que aseguran el desarrollo exitoso del mismo.

La dimensión Metodológica, está determinada por la relación existente entre las necesidades metodológicas, configuración que hace referencia a los problemas o aseguramientos que deben de ser resueltos en el orden metodológico, para garantizar el desarrollo eficiente de los componentes (académico, laboral e investigativo) del proceso docente educativo y el ambiente metodológico, que es la configuración que está referida al conjunto de condiciones o circunstancias que rodean o caracterizan a las actividades metodológicas (con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones), lo cual comprende a sujetos y recursos, tanto físicos como del Ciberespacio, que hacen posible el desarrollo de dichas actividades.

La relación de ambas configuraciones se sintetiza en el trabajo metodológico, el cual es entendido en esta investigación como el conjunto de decisiones y acciones desarrolladas por el personal docente, en un ambiente metodológico mediado por las tecnologías de la información y las comunicaciones, para solucionar todas las necesidades de índole metodológica, que se presentan en el proceso docente educativo, con vistas a garantizar que el mismo responda a las exigencias y necesidades de la sociedad con relación a la formación de los profesionales que ésta necesita (Fig. 2.4).

Mediante el trabajo metodológico se solucionan un conjunto de necesidades que en el orden metodológico, aparecen en el proceso docente educativo.

El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones al proceso docente educativo permite al personal docente desarrollar trabajos, tendientes a resolver determinadas necesidades metodológicas, enriqueciendo el ambiente metodológico.

La transposición didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones al proceso docente educativo, conlleva al desarrollo de un trabajo metodológico de nuevo tipo (a partir de la disponibilidad de variedad de información y recursos con que se cuenta en la red informática para resolver cualquier problema, así como dada la posibilidad de participación en el proceso, de variedad de sujetos e instituciones), todo lo cual permite darle solución a nuevas necesidades metodológicas, que no habían sido concebidas hasta ese momento.

La relación entre las necesidades metodológicas, el ambiente metodológico y el trabajo metodológico, expresa la optimización de la gestión académica sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, cualidad que está referida a la posibilidad de desarrollar un trabajo metodológico, apoyado en dichas tecnologías, basado en el uso óptimo y racional de recursos, métodos y sujetos para solucionar las necesidades metodológicas que se presentan en el

proceso docente educativo y así cumplir con los objetivos de dicho proceso y por ende alcanzar los resultados esperados.

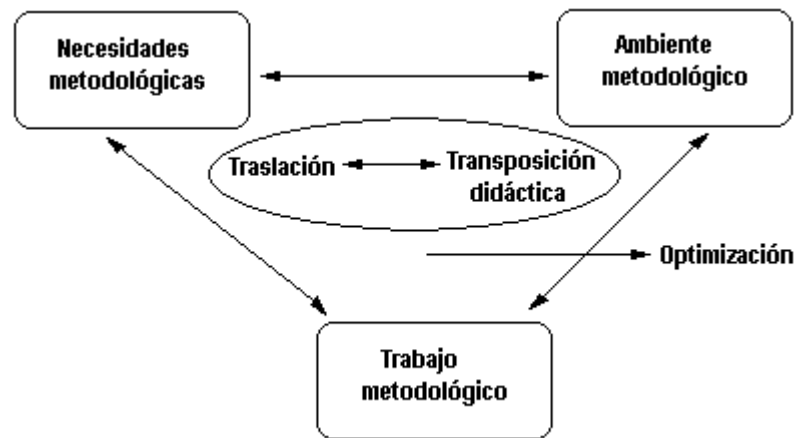


Fig. 2.4. Dimensión “Metodológica” de la Gestión Académica con las TIC.

El trabajo metodológico apoyado en las tecnologías de la información y las comunicaciones, se caracteriza por la integración, a través del Ciberespacio, de los diferentes sujetos que pueden colaborar en el proceso docente educativo (profesores de otros centros, personal calificado de la industria, especialistas en determinada materia, etc.), así como también, de los recursos necesarios para la solución de las necesidades metodológicas que se presentan en dicho proceso, lo cual mejora la eficiencia y la calidad del mismo, al desarrollarse un trabajo colaborativo entre todos estos sujetos, lo que permite compartir criterios, esfuerzos y resultados, evitando la duplicidad de trabajos.

Por tanto, este nuevo tipo de trabajo metodológico incorpora a través de la red informática a un número variable de sujetos y de instituciones, extendiéndose el mismo más allá de las fronteras de cada centro en particular.

No obstante a que el trabajo metodológico apoyado en las tecnologías de la información y las comunicaciones va a ser desarrollado a través de las tipologías especificadas en los Reglamentos vigentes del trabajo docente y metodológico esto es la auto preparación de los profesores, la preparación de las disciplinas y asignaturas, las reuniones metodológicas, las clases metodológicas, las clases abiertas, las clases de comprobación, los seminarios científicos metodológicos,

entre otras, éstas adquieren una nueva dinámica, dadas las posibilidades que le ofrecen dichas tecnologías y en particular las redes informáticas.

En esta investigación, a las tipologías antes mencionadas se añaden los colectivos de temas, entendidos por este autor como aquellos colectivos constituidos por las personas más idóneas o mejores preparadas en cada tema en particular, las cuales pueden colaborar con la preparación o el desarrollo del mismo: profesores, alumnos ayudantes o estudiantes de alto aprovechamiento docente, personal calificado de las entidades laborales vinculadas al proceso docente educativo, entre otras (Izquierdo, J. M, 2004).

De esta forma, van a efectuar trabajo metodológico los profesores, de disciplinas, de asignaturas y temas, del año.

Mediante su auto-preparación, los profesores aseguran individualmente su actualización y nivel científico – técnico y pedagógico con vistas a solucionar las necesidades metodológicas que se presenten en el proceso docente educativo, para que éste se desarrolle con la calidad requerida. La misma se ve favorecida por las posibilidades que éstos tienen, de acceder a variados sitios de interés en la red informática, con información actualizada, permitiéndoles una constante renovación de sus conocimientos así como también les posibilita la búsqueda constante de ambientes de aprendizaje diversos y motivadores para los estudiantes.

Los resultados obtenidos por los profesores como parte de su trabajo científico metodológico (que se manifiestan en sabatinas, ponencias para eventos, materiales de estudio, o cualquier otro recurso didáctico desarrollado por éstos), son socializados a través de la red informática, puestos a disposición de los colegas de la profesión, todo lo cual impide duplicidad de esfuerzos e investigaciones.

Mediante esa vía, los profesores acceden y disponen de los trabajos de sus homólogos; ese intercambio propicia la realización de artículos o de cualquier tipo

de trabajo de manera conjunta, en aras del perfeccionamiento del proceso docente educativo.

Los colectivos de las disciplinas, de las asignaturas y temas, constituidos por las personas mejores preparadas para el desarrollo de éstos, se encargan de solucionar todas aquellas necesidades metodológicas en la preparación de las disciplinas, asignaturas y temas, para cumplir con los objetivos generales planteados en cada una de estas instancias.

Con la dinámica que adquiere el proceso docente educativo sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, dichos colectivos pueden ser modificados en el transcurso del proceso, ya que a éstos pueden incorporarse nuevas personas adecuadamente preparadas para colaborar en la preparación de las disciplinas y asignaturas, o para el desarrollo de determinados temas particulares (pueden incorporarse a dichos colectivos, personas del ciberespacio). Por su parte, el directivo o los directivos de la escuela, va a encargarse de solucionar todas aquellas necesidades metodológicas que se presentan a cada una de esas instancias.

Apoyados en las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones, todos van a desarrollar un trabajo metodológico caracterizado por el empleo de diversidad de alternativas metodológicas en cuanto a los recursos, materiales y medios didácticos que se utilizan en el desarrollo de las diferentes actividades en que transcurre el proceso docente educativo: videos, multimedias interactivas, bibliografía en formato electrónico con vínculo a sitios de interés, simulaciones, empleo de instrumentos y equipos virtuales, entre tantos otros, todo lo cual posibilita la optimización de los espacios y los tiempos en que se desarrolla dicho proceso, así como facilitan la asimilación de los conocimientos por parte de los estudiantes.

La red informática posibilita la “transparencia” del trabajo metodológico que se realiza en cada centro educativo. Mediante esa vía, las distintas aplicaciones que

en el orden metodológico sean desarrolladas por cada uno de los diferentes niveles de sistematicidad del proceso: escuela, disciplinas, año, asignatura y tema en una institución en particular, podrán estar al alcance de cualquiera, con lo que se evita duplicar esfuerzos y resultados, mejorándose la eficiencia del proceso docente educativo.

Mediante las clases metodológicas (tanto instructivas como demostrativas), se ofrecen orientaciones a los miembros del personal docente acerca de algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a una mejor preparación de éstos para el desarrollo del proceso docente educativo.

Con las clases abiertas se persigue brindar orientaciones metodológicas a los responsables de desarrollarlas, mediante el análisis de una actividad docente con determinado grupo de estudiantes.

Por su parte, con las clases de comprobación, se comprueba la preparación de cada profesor, con el fin de hacerle llegar al mismo todo tipo de sugerencias para que puedan perfeccionar su trabajo.

Por otra parte, a través de los seminarios científicos metodológicos, los miembros del personal docente discuten problemas o temas de investigación didáctica a esa instancia, en aras del perfeccionamiento del proceso docente educativo.

Dichas tipologías de trabajo metodológico adquieren una nueva dinámica con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ya que las mismas pueden desarrollarse no sólo por los miembros del personal docente de una escuela específica de una ciudad en particular, sino que también pueden participar otros sujetos afines a la escuela de otras instituciones, así como expertos de otras entidades que se relacionan con ésta, con lo que cada cual aporta sus criterios y experiencias en función del mejoramiento de la calidad del proceso docente educativo.

En concordancia con todo lo antes analizado, constituyen regularidades de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, las siguientes:

1. La relación dialéctica entre la traslación de las tecnologías de la información y las comunicaciones y su transposición didáctica, garantiza la dinámica de las dimensiones tecnológica, formación para la docencia y metodológica, de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en dichas tecnologías.
2. La relación entre el carácter de objeto de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el carácter de medio de las mismas y su carácter dinámico, garantiza el impacto de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en esas tecnologías.
3. La relación entre los ámbitos de actuación, los ámbitos de cambio y los ámbitos de actualización del personal docente, garantiza la pertinencia de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en dichas tecnologías.
4. La relación entre las necesidades metodológicas, el ambiente metodológico y el trabajo metodológico, garantiza la optimización de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en esas tecnologías.

Aportes de la investigación.

El aporte teórico de la investigación está dado en un modelo de gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, contentivo de las configuraciones, dimensiones y regularidades que permiten revelar la esencia de dicho proceso.

El aporte práctico de la investigación lo constituye una estrategia, basada en el modelo, que propicia el desarrollo de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La significación práctica de la investigación radica en contribuir a disminuir las insuficiencias que presentan los profesores en la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso docente educativo.

La novedad de la tesis se expresa a partir de la falta de existencia de antecedentes en el desarrollo de una investigación referida a la gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

MARCO LEGAL

Entre fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, la “educación del soberano” se constituyó en uno de los lemas más atractivos y legitimadores de los protagonistas de la Emancipación política de Nuestra América. Basta citar los nombres de Eugenio Espejo, Andrés Bello, Simón Rodríguez y el propio Libertador Bolívar para refrendar el aserto.

Ironías de la historia, en esta vuelta de siglo la degradación de la educación institucionalizada se ha convertido en acariciada meta de la mayoría de liderazgos del continente al margen de sus diferencias político/ideológicas.

Neoliberalismo y educación

A partir del shock financiero de 1982, muchos países latinoamericanos sufrieron recortes presupuestarios sugeridos/impuestos por el FMI -Fundamentalismo Monetario Internacional- orientados a que nuestras naciones liberen recursos para el pago de la deuda externa (uno de los “tributos imperiales”) se tradujeron en una correlativa caída del empleo y los ingresos del sector laboral, debilitando la capacidad de ese segmento demográfico para solventar la educación de su prole. Ni qué decir de su impacto en los estratos de subocupados y excluidos. Paralelamente a tales ajustes se multiplicaron los establecimientos privados y, por supuesto, los costos medios de la educación.

En la propia esfera educativa, los efectos más generales de la estrategia fondo monetarista - diseñada para empujar la reestructuración subordinada de nuestras naciones - fueron, por un lado, el deterioro cuantitativo y cualitativo de las opciones educacionales provistas por el Estado para los pobres; y por otro, la profundización del círculo vicioso que configuran la deficiente educación y la escasez de oportunidades.

Por cierto, bajo el neoliberalismo el deterioro de la educación no se ha circunscrito al ámbito de los establecimientos públicos sino que se ha extendido a

los centros privados. ¿Por qué motivo? La proliferación de estos últimos en todos los niveles –desde parvularios hasta universidades-, agudizó el problema de la calidad de la educación (se habla incluso de un proceso de “chatarrización” de la misma), ya por la improvisación de personal directivo y docente, ya por los efectos excluyentes en el mercado laboral inherentes al modelo liberal/monetarista, ya porque la lógica mercantil que inspira al nuevo paradigma de enseñanza –la denominada educación de mercado o educación por competencias- introdujo elementos aberrantes en la formación de los niños y los jóvenes, como la actitud reverencial y acrítica al saber metropolitano, la fragmentación arbitraria del conocimiento, el pragmatismo a ultranza, el mito de la productividad, el exitismo, el clientelismo, la burocratización de la enseñanza/aprendizaje. Deformaciones a las que habría que agregar la introducción –especialmente en los establecimientos estatales- de viejos vicios de la política latinoamericana: ideologización en el peor sentido de la palabra, sectarismo, intolerancia, clientelismo e incluso violencia física y psicológica.

El paradigma de la educación por competencias, que ha venido implantándose en el Ecuador en los últimos lustros, tiene su principal raíz en la evolución deforme y subalterna del capitalismo en el país, exacerbada a partir de los 80 debido a la asunción, por los distintos gobiernos, de una estrategia librecambista y reprimarizante, con el consiguiente eclipse de los objetivos nacionales de largo plazo y la no-inserción nacional en un congruente proyecto de integración regional/subregional.

Coaccionados externa e internamente, o por propias convicciones retrógradas, los sucesivos gobiernos y las entidades responsables de la educación formal han optado por renunciar a una educación en función de las grandes metas de la sociedad y asumir un modelo formativo de manufactura metropolitana, modelo que, esencialmente, sustituye a la educación propiamente científica por la mera instrucción y que opera conforme a las “señales del mercado” laboral, sin reparar que el mercado capitalista no tiene un horizonte temporal y que, en razón de su filosofía hedonista, mal puede proveer de los conocimientos y los valores

indispensables para comprender los inmensos desafíos en primer lugar cognitivos que plantea una contemporaneidad signada por el ostensible naufragio de la civilización del capital.

El panorama lacónicamente descrito ha venido a agudizarse en el marco del proceso político más reciente. ¿A qué aludimos?

La Revolución Ciudadana y sus reflejos en el sistema educativo.

Rafael Correa, un Illinois boy's que accediera a Carondelet a horcajadas de su habilidad con las palabras, del desprestigio de la vieja derecha oligárquica hegemonizada por el Partido Social Cristiano (PSC) y enarbolando consignas nacionalistas y bolivariano/alfaristas, luego de dilapidar los gigantescos ingresos provistos por el auge petrolero del 2007-2008 en la construcción de obras de infraestructura de discutible utilidad, en un descomunal incremento de dependencias públicas con sus respectivas “burocracias doradas” y en el tonel sin fondo de una venalidad “políticamente correcta”, se ha decidido, con el soporte de una clientela electoral sustentada en el gasto asistencialista del Estado, a radicalizar la nunca abandonada estrategia primario exportadora y extractivista festinando las reservas naturales, energéticas, mineras y ambientales a favor de intereses imperialistas, “subimperialistas” y de comisionistas internos; así como – debilitadas las fuentes ordinarias de ingreso de divisas y para proveer de vida artificial a la dolarización- a reeditar el “endeudamiento agresivo” que inaugurara en estas latitudes un triunvirato castrense de triste recordación.

Esta “revolución” económica de corte antibolivariano ¹⁰ impulsada por Correa y su novel tecnocracia ha venido instrumentándose con el aval teórico del neoinstitucionalismo, una variante del neoliberalismo elaborada por académicos estadounidenses –Douglas North y Joseph Stiglitz, entre los principales- y el aval del Banco Mundial y otras agencias del capital financiero internacional.

¹⁰ No se tiene que olvidar que el fundador de nuestras patrias confesó “odiar más a las deudas que a los españoles”.

El neoinstitucionalismo aspira a limar las polarizaciones socioeconómicas extremas derivadas de la aplicación del neoliberalismo puro y duro del FMI mediante la entrega de bonos de la pobreza o para la adquisición de vivienda; y, a través de una política de intervencionismo del Estado en las organizaciones formales e informales, a remarcar el patrón de acumulación por desposesión (Samir Amin, David Harvey) que tanto favorece a la banca metropolitana y a las transnacionales.

Por cierto, el intervencionismo de marras nada tiene que ver con una estrategia nacionalista y/o socialista tradicionalmente preconizada por la izquierda latinoamericana y ecuatoriana¹¹.

En nuestro país, el modelo neoinstitucionalista –al que más convendría codificarlo como desinstitucionalista, dado el fracaso histórico del capitalismo a la luz de los intereses nacionales y populares- comenzó a aplicarse en el régimen del demócrata cristiano Jamil Mahuad (1998-2000), aunque de manera integral por Rafael Correa y su orwelliana Revolución Ciudadana.

Conforme a una ley sociológica, todo sistema de dominación político/económica se rige por pautas comunes para el control de la educación.

“Para ser eficaz –escribe Aníbal Ponce- toda educación impuesta por las clases dominantes debe cumplir tres condiciones esenciales: destruir los restos de alguna tradición enemiga; consolidar y ampliar su propia situación como clase dominante; prevenir los comienzos de una posible rebelión de las clases dominadas¹²”.

¹¹ En “Notas sobre el neoinstitucionalismo” (www.espaciocritico.com/articulos/je-a11.htm), el investigador colombiano Jairo Estrada realiza una completa disección de los antecedentes, la estructura teórica y los aviesos propósitos de ese remozado discurso imperial.

¹² Educación y lucha de clases, Ediciones El Viento del Mundo, Buenos Aires, 1972, p. 26.

En lo que concierne a los niveles preprimario, primario y medio, así como a la educación prevista para las minorías étnicas, la política del actual inquilino de Carondelet se ajusta inequívocamente al *modus operandi* identificado por el citado pensador argentino. Pruebas al canto.

Para los establecimientos primeramente nombrados, por ejemplo, la reforma filoimperialista de la educación está siendo instrumentada tanto mediante la revisión de programas y textos para orientarlos a proveer a docentes y discentes de una visión “occidental” del mundo y de su historia, como a través de descontextualizadas, inconsultas, ilegales y punitivas evaluaciones de los docentes del magisterio público que, en los días que corren, han colocado al borde de la destitución a unos 2.600 maestros. Esta reforma regresiva se pretende afianzarla con un proyecto de Ley regulatoria de la Educación de inspiración banco mundialista, actualmente en trámite en la Legislatura, cuerpo de normas que cercenaría caras conquistas magisteriales.

El espíritu recolonizador y antialfarista de la educación que promueven Correa y su ministro Raúl Vallejo reaparece en el reciente Decreto Ejecutivo No. 1780 (publicado en el R.O. 620 del 12 de junio 2010), que confiere increíbles atribuciones a la Iglesia Católica para la educación de los grupos humanos originarios. Al respecto, el investigador Pablo Dávalos ha escrito: “Quizá el mejor argumento que demuestra la esquizofrenia del discurso político de Alianza País y de Rafael Correa sea el Decreto 1780 en donde se expresa, entre otras perlas, lo siguiente: Facúltese al ministro de Gobierno para que, a nombre y representación del Gobierno Nacional de la República del Ecuador, celebre un contrato con los representantes de las misiones católicas para trabajar, en pro del desarrollo, fortalecimiento de las culturas, evangelización e incorporación a la vida socioeconómica del país, de todos los grupos humanos que habitan o habitaren dentro de la jurisdicción territorial encomendada a su cuidado. En el Artículo N°. 1 de la Constitución Política vigente, se puede leer: “El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico”. El Decreto 1780

demuestra que el Ecuador ya no es un Estado laico. En realidad, este decreto lo convierte en un Estado confesional. La paradoja de la historia es que el Estado confesional que ha cedido la soberanía, los territorios y sus poblaciones a las tareas de la evangelización y encomienda, ha sido realizado por un gobierno que tiene toda la fama de ser de izquierda...”¹³

Ley SENPLADES: la ruta al oscurantismo del siglo XXI

Sin embargo, la servidumbre a los postulados recolonizadores y desarrollistas del Gran Capital por parte de la administración de Alianza País aparece de cuerpo entero en las opiniones del oficialismo.

Al respecto, el propio titular del Ejecutivo habría expresado en una de sus últimos enlaces sabatinos que en el Ecuador “existen 10.000 carreras universitarias (de las cuales) muchas no contribuyen al desarrollo del país”. Añadiendo: “¿Es posible seguir subsidiando con 400 millones de dólares a las universidades para graduar desempleados?”. De esta manera, habría criticado el nivel académico de las universidades al considerarlo el peor de Sudamérica, y manifestado su deseo de transformar radicalmente la educación superior. En la misma línea de regulación autoritaria de la oferta de profesionales, el titular de Planificación, René Ramírez, se habría mostrado favorable a una eutanasia académica¹⁴. (5) Y en un raptó de voluntarismo, algún escriba del régimen defendió el proyecto del ente planificador arguyendo que nos permitiría contar con universidades de nivel primer mundista. ¡Así de simple!

De manera más realista, aunque no menos peligrosa, el *malinchismo* del gobierno se ha expresado en su propuesta de reforma contenida en el Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación Superior elaborado, o por lo menos suscrito, por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), y actualmente en trámite en la Asamblea Nacional presidida nuevamente por el oficialista Fernando Cordero.

¹³ “La grotesca caricatura de una revolución impostada” (www.alainet.org/active/31974&lang=es).

¹⁴ Cf. Vistazo, agosto 20/2009.

En “Tribulaciones universitarias” (www.alainet.org/active/31987) adelantamos un análisis de los nexos entre la siempre subalterna estructura económica del Ecuador y la morfología de las universidades; entidades que, al calor de un liberalismo ilustrado y del laicismo propugnados por la Revolución Alfariata de 1895, así como de la influencia continental de la Reforma de Córdoba (1918), lograron se les reconozca algunos atributos para el mejor cumplimiento de sus tareas inherentes a la formación académico/profesional de los educandos y al fomento de la cultura. Aludimos a derechos como la autonomía organizativa, la libertad de cátedra y de investigación, el cogobierno, bajo los cuales y hasta tiempos no muy distantes las universidades y politécnicas lograron trascendentes logros académicos y elevada respetabilidad.

Anteriormente esta situación cambió. La intervención incluso militar en las universidades estatales por parte de la dictadura de 1963-66 y, posteriormente, la asunción del fundamentalismo neoliberal por los sucesivos gobiernos, así como el correlativo deterioro de la socioeconomía nacional y la expansión de la matrícula, terminaron por generar bloqueos externos e internos a esos centros superiores, obstáculos que les impidieron un desenvolvimiento promisorio, salvo las excepciones de rigor.

En nuestros estudios “El desembarco invisible” (www.alainet.org/active/23016&lang=es) y “Homo sapiens y homo economicus confrontan en las universidades” (www.alainet.org/active/31063lang=es) describimos los perniciosos efectos para las universidades y politécnicas derivados de su adscripción, a partir del 2005, al neocolonialista Proyecto Tuning; al tiempo que, en el segundo de los mencionados trabajos, advertimos sobre los riesgos para los institutos superiores de la inclusión del patrón neoinstitucionalista/neoliberal en la neoderechista Carta Política elaborada en Montecristi (2008), que se convertiría en el obligatorio referente para la antedicha proforma de la SENPLADES.

Al paso de pocos meses hemos tenido que reconocer, amargamente, que no estuvimos equivocados.

En efecto, una revisión de la denominada “Ley SENPLADES” ha llevado a que ratifiquemos –y amplíemos- nuestros juicios sobre el impacto del integrismo moderno en la educación universitaria; juicios críticos que los condensamos del modo siguiente:

Dado que el sentido ontológico de la educación formal o informal no es otro que proveer de conocimientos para que la sociedad y los individuos mejoren sus condiciones de vida material y espiritual, tal sentido no puede ser apretujado en el lecho de Procusto de fundamentalismos de ningún signo y, menos aún, del integrista discurso de la globalización corporativa –con sus ejes en el “libre” mercado y la democracia electoralista- cuyos colosales fracasos han colocado en vilo al planeta y a la humanidad. Con el término globalización corporativa, aludimos a ese orden social de origen renacentista basado en la hegemonía de la dimensión económica/economicista frente a las esferas política y ética; orden que, catapultado por las fuerzas dinámicas y amorales del dinero y la ciencia positiva (tecnociencia), llegara a su apoteosis a mediados del siglo XX, apoteosis verificable en sus espectaculares logros en materia de la producción y consumo de bienes materiales (el american way of life como símbolo) y en una pretendida victoria del hombre sobre la naturaleza perceptible en los logros de la cibernética, la biología molecular, la robótica y los viajes espaciales.

Corsi e ricorsi. El derrumbe de Wall Street el año pasado (2008) -cuyos efectos cataclísmicos no tardarán en reeditarse- y las consecuencias devastadoras sobre los recursos naturales, energéticos y ambientales -derivadas de una tecnología centrada en la explotación de los combustibles fósiles y edificada sobre la creencia en la inagotabilidad de los mismos- constituyen pruebas concluyentes del agotamiento de los Tiempos Modernos. Una consecuencia crucial de ese hundimiento es, sin duda, que la ideología y práctica del Crecimiento/Desarrollo –

concomitante a la civilización del capital- ha devenido equivocada, inviable¹⁵ y retrógrada¹⁶.

Pues bien, semejante telón de fondo de la contemporaneidad mundial y nacional no aparece ni remotamente en la política concreta del régimen de Alianza País, que continúa apostando al desdibujado paradigma del Crecimiento/Desarrollo y que, en una suerte de fuga hacia adelante, se ha decidido por la remodelación de las actividades de los centros superiores ecuatorianos al tenor del trasnochado discurso de la globalización corporativa. No se trata de opiniones gratuitas, conforme podrá comprobarse con la lectura de los Arts. 351 y 353 de la Constitución vigente, la revisión del Plan Nacional de Desarrollo preparado por la SENPLADES y el escrutinio del antedicho Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación Superior (que, por cierto, ha recibido el respaldo de la derecha tradicional e incluso de los vilipendiados medios de comunicación).

En efecto, el soporte conceptual de la “Ley SENPLADES” es el neoinstitucionalismo; para el caso, una postura regulatoria del mercado orientada a equilibrar la oferta y la demanda de mano de obra calificada o semicalificada mediante el control vertical de la educación superior, en una aplicación de lo que Noam Chomsky denomina neomercantilismo corporativo dependiente. En la propuesta bajo análisis, la visión neoinstitucional/neomercantilista inaugurada en los países céntricos cuando el capitalismo industrial ensayaba sus primeros pasos-cobra la forma de una vinculación subalterna e inextricable de los centros superiores al susodicho Plan de Desarrollo y a una amplia gama de principios, algunos de ellos peregrinos y contradictorios¹⁷. Así como a incontables

¹⁵ Como previno hace medio siglo el plutocrático Club de Roma

¹⁶ Conforme lo viene preconizando la corriente de pensamiento alternativo y la visualizan cada vez más los movimientos y organizaciones antiglobalización corporativa.

¹⁷ El Art. 11 de la comentada proforma legal estipula: “El sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable; cogobierno; igualdad de oportunidades; calidad; pertinencia; integralidad; y, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas

disposiciones de corte reglamentario. Casi huelga señalar que la proforma de la SENPLADES, en caso de ser refrendadas por la Asamblea Nacional, convertiría a los referidos establecimientos, tanto públicos como privados, en entidades reflejas del Ejecutivo y de sus instancias de planificación y de evaluación de marcada tesis empirista¹⁸.

El elemento medular del proyecto de la SENPLADES es que articula de modo transversal a las actividades de los institutos de educación superior con el Plan Nacional del Desarrollo que, de este modo, devendría una suerte de Biblia laica, portadora de la Buena Nueva del progreso-económico-y-social para los infieles de estas latitudes. Amén de reguladora de las resantificadas “leyes” o “fuerzas” del mercado.

Este esquema teológico/neoinstitucionalista se viabilizaría mediante la creación de una Secretaría Técnica, un Consejo Nacional de Ciencias y una Agencia de Acreditación y Aseguramiento de Calidad, organismos superpuestos al actual Consejo Nacional de Universidades y Politécnicas (CONESUP) y controlados verticalmente por el Ejecutivo. La puesta en marcha de este organigrama supondría la etapa superior del metropolitano Proyecto Tuning, al cual identificáramos en “El desembarco invisible” como el manual para la funcionalización del tercero y cuarto nivel formativo de las naciones periféricas. Esta salida neoinstitucionalista/correísta a los agudos problemas de la educación superior del país y del desempleo de sus graduados, expresiones –repetimos- del capitalismo contrahecho y subalterno del Ecuador, ha generado el rechazo generalizado de las universidades y politécnicas, particularmente porque elimina de cuajo los principios de autonomía organizativa, libertad de investigación y

recursos, organismos y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta ley”.
¿Quién podrá dirimir con certeza en esta constelación de multivalentes postulados?

¹⁸ Por cierto, los desafíos del empirismo –esa forma primitiva de la razón- no son nuevos en nuestro medio. Recordamos que Agustín Cueva, en su polémica de los años 80 con los PHDs flacsonianos militantes de esa vertiente teórico/metodológica, los descalificó por desenvolverse en el “grado cero” de imaginación sociológica.

libertad de cátedra, consustanciales no solo a la universidad latinoamericana y ecuatoriana.

Según Francisco López Segrera: “La autonomía no es una concepción nueva. Ha sido una concepción desde el origen mismo de la Universidad. El papel autonómico de la Universidad ya se consideraba en el conjunto de leyes más antiguas sobre esta institución que aparecen en las Siete Partidas del Rey Alfonso X El Sabio (1256-1263). La Carta Magna de las universidades europeas (Universidad de Bolonia, 1988), antecedente de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, establece que la Universidad es una ‘institución autónoma’ que ‘produce, examina, valora y ofrece cultura, mediante la investigación y la enseñanza¹⁹’. ¡Si quieren copiar, al menos copien algo que valga la pena! Por lo demás, la experiencia latinoamericana/ ecuatoriana ha demostrado que las universidades dan sus mejores frutos cuando las anima un espíritu libertario y de servicio a la nación.

Un planteamiento aparentemente positivo de la Ley SENPLADES se relaciona con la intención de transformar a la actual universidad profesionalizante en una que privilegie la investigación básica. ¿Por qué aparentemente positivo? Respuesta: a) porque la realidad siempre es más compleja de lo que aparece a primera vista y b) porque más bien creemos que el referido mecanismo legal no está pensando en función de respaldar un sistema de investigación científico-técnica de signo liberacionista. Veamos al respecto lo que escribiera hace casi cuatro décadas el matemático uruguayo Mario Wschebor: “La idea básica que recorre las páginas de este libro, es la de que la política cultural del imperio es un aspecto parcial y complementario de la dominación política y económica que padecen los pueblos latinoamericanos a manos de los E.U... En realidad, el problema consiste en que el sistema capitalista ha organizado el mundo de tal modo que los frutos del progreso científico y tecnológico no son utilizables para la gran mayoría de la población del globo, y que el sometimiento de nuestra cultura es una consecuencia de esta situación, a la vez que un instrumento para

¹⁹“Autonomía y reformas: Cuba y la Reforma de Córdoba” (mimeo).

mantenerla. La lucha por modificar este panorama, por lo tanto, es un capítulo de la lucha más general para sacudirnos el yugo imperialista y organizar de una manera más racional nuestros recursos. Sólo de esta manera será posible un efectivo progreso en el campo de la ciencia²⁰.

En relación a la libertad de cátedra declarativamente reconocida por el Anteproyecto, nos remitimos a nuestro juicio ya enunciado en este mismo texto, según el cual, en estos oscuros tiempos que vive el Ecuador, las grandes verdades sobre el hombre y su destino parece que habría que buscarlas, ya no en el discurso de las inmensas figuras de la humanidad, sino en las tediosas páginas del Plan Nacional de Desarrollo. ¿Realismo mágico o realismo trágico?

Caracterización del estado actual del empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, por el profesorado de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil.

De la revisión de documentos de la Dirección Provincial de Educación del Guayas, entre ellos, informes sobre el uso de la computación y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación de los profesionales (11/Nov/10), en los cuales se recogen los resultados de revisiones generales efectuadas a diferentes Centros de Educación de la provincia, se han podido precisar algunas de las principales insuficiencias y dificultades detectadas, en cuanto al trabajo con dichas tecnologías en el Proceso Docente Educativo.

Así por ejemplo, en el Informe del Ministerio de Educación, de marzo/2010, se recogen, entre otros, los siguientes planteamientos:

- Se requiere aumentar sustancialmente la utilización, de las plataformas, por parte de estudiantes y profesores, sobre todo, en los aspectos interactivos.

²⁰ Imperialismo y universidades en América Latina, México, D.F., Diógenes, 1973, pp. 8 y 9.

- Aún es insuficiente el número y la organización de los materiales docentes en la red, a disposición de los estudiantes.
- Se requiere lograr mejor empleo de las redes informáticas, por parte de estudiantes y profesores.
- No es suficiente la preparación didáctica y tecnológica de profesores, como para dar un salto en la utilización de nuevos métodos de aprendizaje que requiere la formación del estudiante actual.

Dichos planteamientos pueden resumirse en las siguientes insuficiencias: poco empleo de las plataformas interactivas en las escuelas, por parte de estudiantes y profesores; la insuficiente utilización que éstos hacen de las redes (Intranet/Internet); pocos materiales didácticos en la red a disposición de los estudiantes; insuficiente preparación didáctica y tecnológica (con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) de profesores, insuficiencia en la implementación de equipos informáticos en las escuelas.

Ahora bien, tomando en cuenta lo revelado en el diagnóstico fáctico, acerca de que los profesores presentan insuficiencias en la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Proceso Docente Educativo, con vistas a profundizar en las posibles causas de tales insuficiencias, como parte de esta investigación, se efectuó un diagnóstico causal en la escuela fiscal mixta No 214 Dr. Manuel Córdova Galarza de la ciudad de Guayaquil en la cual se ejemplifica el Modelo que se presenta en la Pág. No. 58.

El diagnóstico efectuado en dicha carrera, consistió en:

- Encuesta a profesores de la Escuela.
- Encuesta a Estudiantes de la escuela 5to, 6to y 7mo año de Básica.
- Entrevista a Directivo.
- La observación a Profesores y Equipos.

El análisis de los resultados de la encuesta, permitieron constatar las siguientes insuficiencias, en el trabajo de los profesores, con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

- Escasa información en la Internet acerca de sus asignaturas, al acceso de los estudiantes, e inadecuada actualización de la misma.
- Limitado uso del correo electrónico y blog para la comunicación con sus estudiantes, con otros profesores y colegas de la profesión, con fines docentes.
- Limitado aprovechamiento de la Internet en el desarrollo de las actividades docentes (para realizar consultas, para debates de temas de interés de la profesión, para situar materiales, para la imposición y evaluación de tareas extra clases y proyectos de curso, entre otras).
- Escaso uso y desarrollo de materiales didácticos para la docencia, con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (tutoriales, libros y folletos electrónicos, páginas Web interactivas, prácticas de laboratorio virtuales, entre otros).
- Poco intercambio profesional, a través de las redes informáticas (Intranet/Internet), con otros profesores de escuelas de dentro y fuera del país, con colegas de las entidades gubernamentales y no gubernamentales y con otros especialistas, para intercambiar con éstos información y recursos, así como para desarrollar proyectos y realizar investigaciones y trabajos conjuntos.
- Limitado trabajo de búsqueda en Internet de información científico técnica actualizada acerca de su profesión para su superación profesional y para el perfeccionamiento y actualización de los temas de las asignaturas.
- Insuficiente orientación a los estudiantes de sitios en Internet, así como de materiales de consulta en formato electrónico, en internet, con información

Científico Técnica actualizada acerca de la profesión para el estudio independiente de éstos.

- Poca atención individualizada a sus estudiantes, a partir de consultas, tutorías y charlas electrónicas, que les permitan atender sus principales dificultades así como detectar sus potencialidades.
- Poca actualización de los profesores con relación a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Las insuficiencias antes mencionadas, permitieron corroborar las principales dificultades detectadas por el Ministerio en cuanto al trabajo con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de los profesores.

Ahora bien, a partir de los resultados de la entrevista a la directora de la escuela fiscal mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil, quedaron evidenciadas un conjunto de insuficiencias que pueden resumirse en:

- Los profesores de la escuela presentan poco contacto con el mundo extra-institucional: entidades laborales, centros de investigación, y otras instituciones afines con la misma, lo cual trae consigo su poca actualización con los nuevos sistemas relativos a las asignaturas que constan en el currículo existente en dicha escuela.
- Gran parte de los profesores no sitúan en la Internet, al acceso de los estudiantes, toda la información acerca de los diferentes procesos, equipos y sistemas, presentes en la institución.
- Presentan una limitada comunicación, mediante las redes informáticas, con colegas de otras escuelas e incluso del ministerio de educación, que permita desarrollar proyectos e investigaciones con otras instituciones y a la vez

efectuar publicaciones, intercambiar informaciones y recursos, así como compartir y resolver problemas de interés común.

Lo anterior evidencia un insuficiente uso por parte de los profesores, de las redes informáticas, como herramientas que les permitan a los mismos desarrollar adecuadamente sus tareas y funciones, entre ellas, el mantenerse actualizados permanentemente con los adelantos de la profesión y dárselos a conocer a sus estudiantes, así como efectuar un trabajo colaborativo, que evite duplicidad de esfuerzos, tiempo y recursos en la solución de problemas comunes.

De la observación a clases, quedaron evidenciadas las siguientes insuficiencias en el trabajo de los profesores con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

- No explotan en toda su magnitud los programas que plantea el ministerio de Educación.
- Utilizan en sus clases métodos expositivos, descriptivos, desempeñando el papel de informadores, de transmisores de la información, dejándoles a los estudiantes un papel pasivo en su aprendizaje.
- Emplean formas organizativas tradicionales, no aprovechando las posibilidades que les pueden brindar las tecnologías de la Información y las Comunicaciones para realizar múltiples actividades diversificadas, tales como: tutorías mediante la red, charlas electrónicas, uso en las clases de programas que posibilitan el trabajo en red, entre otras.
- Desarrollan la evaluación por la vía tradicional, sólo encaminada a medir resultados finales.
- Empleo de medios didácticos tradicionales, lo cual evidencia poco uso y desarrollo de las posibilidades que en tal sentido pueden ofrecerles las

tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tales como páginas Web interactivas, con enlaces a sitios de interés, multimedias acerca de temas de la profesión, entre otras, lo cual les permitiría lograr clases más amenas y motivadoras para sus estudiantes.

- Poca actualización de los contenidos de sus asignaturas, con informaciones novedosas acerca de la profesión, encontradas en Internet.

Teniendo en cuenta todo lo planteado anteriormente, queda evidenciado que las principales insuficiencias que presentan los profesores en la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso docente educativo, pueden sintetizarse en:

- Poca explotación de las posibilidades que les pueden ofrecer las tecnologías de la información y las comunicaciones, como medios didácticos, en lo relativo al uso y desarrollo de materiales para la docencia que resulten amenos, motivadores e instructivos para sus estudiantes.
- Poca utilización de las redes informáticas en cuanto a la búsqueda de información novedosa acerca de la profesión, para su superación personal, así como para la actualización de los contenidos de sus asignaturas.
- Limitado empleo de las redes informáticas para intercambiar todo tipo de información y recursos con colegas de la profesión, que les permita desarrollar entre todos un trabajo colaborativo.
- El análisis de dichas insuficiencias revela, que aunque los profesores han utilizado las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso docente educativo, esto no ha producido un efecto transformador en el mismo, debido a que se han limitado a trasladarlas al proceso como un nuevo medio, pero empleando los mismos métodos pedagógicos y desempeñando sus mismas

tareas y funciones, todo lo cual da cuentas de una limitada Gestión Académica con estas tecnologías.

Basado en lo anterior, las causas principales de tales insuficiencias apuntan hacia una escasa preparación tanto didáctica como con las tecnologías de la información y las comunicaciones de los profesores universitarios, que los limita a conocer el alcance de dichas tecnologías y todas las posibilidades que las mismas pueden ofrecerles en función del mejoramiento de su quehacer docente.

Todo esto pone de manifiesto la necesidad de una concepción teórica (modelo) que aporte los fundamentos acerca de cómo desarrollar la gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que sirva como base a una estrategia que guíe a los profesores sobre cómo aplicar adecuadamente dichas tecnologías en ese proceso en función del perfeccionamiento del mismo.

TEORÍA SITUACIONAL

Es necesario manifestar que la institución está ubicada en el Batallón del Suburbio calle 42 y la L.

Fue creada el 26 de mayo de 1980 con Acuerdo Ministerial N° 010 sin nombre al año siguiente 1981 El presidente del comité central de padres de familia, comunidad y directora Prof. Luz de Jarre hacen la gestión en la ciudad Quito para ponerle el nombre de “Dr, Manuel Córdova Galarza” en honor a un diputado del partido izquierda democrática entregándoles el acuerdo N° 017 el día 12 de diciembre de 1981.

La institución comienza laborar con siete profesores, en todo este tiempo con un promedio de 300 estudiantes, la infraestructura era de caña rodeada por el estero salado, El director Luis Mario Beltrán y los padres de familia consiguieron ayuda del Plan Internacional de Padrinos en el año 1983 para construyeran la escuela y lo hicieron de estructura metálica y se rellenó los alrededores del plantel.

Por ser un sector populoso y con la construcción hubo mayor demanda de estudiantes y se solicitó a la Dirección de Educación profesores; nos enviaron 4 maestros en el año 1985.

Para completar los paralelos se solicitó nuevamente una profesora en 1986 y queda completo los paralelos (A y B) El director estuvo 28 años administrando el plantel, quién se jubiló en julio del 2008.

Asumió el encargo de la dirección del plantel la Lic. Emma Luna en el año 2008 la misma que ha venido realizando cambios positivos en el ámbito educativo dirigido a los docentes que realizamos y apoyamos la gestión entre ellas la construcción de 2 aulas y una bodega solicitando incremento de 5 profesores (2 parvularias y profesores especiales), por el momento.

En el año 2009 se jubilan 3 compañeras razón por la cual se realizó la gestión en la Dirección de Educación solicitando los respectivos reemplazos 5 prof. contratados en reemplazo de profesores que se jubilaron en el 2009.

En la actualidad la institución consta de 606 estudiantes 15 docentes de aula 3 profesores especiales (inglés, computación y cultura física) dando un total de 18 docentes.

CAPÍTULO II

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Estrategias Metodológicas

Por el Propósito

1. **Básica:** tiene por objetivo principal aumentar los conocimientos de las estrategias metodológicas en la gestión educativa.

Por el Nivel

2. **Descriptivo.-** En cuanto permite aclarar y comprender la información recolectada, a través del objeto de estudio y las relaciones de éste con otros objetos, al ubicar los indicadores cuantitativos y cualitativos que posibilitan esta descripción y caracterización en el lugar y tiempo, bajo el marco teórico y metodológico de referencia. Siendo necesaria la descripción de las partes, categorías o clases que componen el objeto de estudio y las relaciones que se dan entre el objeto de estudio con otros objetos.
3. **Correlacional.-** En este nivel se relacionan las variables a través de un análisis de correlación, en el sistema de variables, que permita entender la problemática en forma integral y poder responder fundamentadamente a la formulación del problema planteado.
4. **Exploratorio.-** El estudio pretende realizar un primer acercamiento a la realidad y al conocimiento de las situaciones y circunstancias que se relacionan con la problemática investigada.

Por el Lugar

5. **De campo:** (en contacto directos con la materia que se ha de investigar). Es decir se realizó en el mismo lugar de los hechos es decir en la escuela # 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza”.

Por el Origen

Bibliográfica, porque la información es encontrada y analizada de documentos que poseen los temas tratados.

Por la Dimensión temporal

Transversal Por el tiempo de ocurrencia de los hechos, la investigación es transversal porque se estudia las variables simultáneamente en el periodo 2010-2011.

Por el tiempo de ocurrencia

- **Prospectiva:** busca conocer la evolución posible de un fenómeno en el futuro. Dentro de las investigaciones prospectivas encontramos dos tipologías diferenciadas: la de pannel y la de tendencia a esta última es a la que nos basamos en nuestra investigación.

PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Técnicas e instrumentos para la obtención de datos

En la investigación se utilizó las siguientes técnicas con sus respectivos instrumentos:

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Entrevista Director.	Guía de entrevista.
Encuesta: Profesores.	Cuestionario.
Encuesta: Estudiantes.	Cuestionario,
Observación Directa: profesores – equipos.	Ficha de Observación directa.

PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Este trabajo se elaborará bajo el siguiente proceso:

- 1 Elaboración de instrumentos (preguntas)
- 2 Toma de Resultados
- 3 Procesamiento de resultados
- 4 Análisis e interpretación de los resultados

UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

A continuación describo el universo de involucrados en la investigación:

DESCRIPCIÓN	VALOR		TOTAL
Autoridades (Director)		1	1
Maestros		18	18
Estudiantes del plantel educativo	HOMBRES	314	606
	MUJERES	292	
TOTAL		626	625

En la actualidad la institución consta de 606 estudiantes 15 docentes de aula 3 profesores especiales (inglés, computación y cultura física) dando un total de 18 docentes y un directivo.

Muestra

Para la obtención de la muestra se aplicó una de las formulas estadísticas para el caso que detallo:

N $n = \frac{N}{e^2 (N-1)+1}$
606 $n = \frac{606}{0.05^2 (606-1)+1}$
606 $n = \frac{606}{0.0025(606-1)+1}$
606 $n = \frac{606}{1.51+1}$
606 $n = \frac{606}{2.51}$
n= 241 muestra para el trabajo estadístico

Por lo que detallo que la instigación con una muestra de 241 estudiantes, 15 docentes de aula 3 profesores especiales (inglés, computación y cultura física) dando un total de 18 docentes y un directivo.

Calculo de la fracción muestral

n	241
Fm= ----- = ----- = 0.3976	
N	606

Muestra Estratificada

curso	paralelo 1	paralelo 2	total	F. muestral	M. estratificada
1	51	50	101	0,39768977	40
2	47	46	93	0,39768977	37
3	44	43	87	0,39768977	35
4	40	43	83	0,39768977	33
5	40	41	81	0,39768977	32
6	40	41	81	0,39768977	32
7	39	41	80	0,39768977	32
			606		241

Para el efecto se trabajará con el 5to, 6to y 7mo año de básica de la escuela ya que son estudiantes que pueden brindar información relevante y de aporte a la investigación.

Por lo que trabajé con la información que detallo a continuación:

DESCRIPCIÓN	VALOR	
Autoridad (director)	1	1
Maestros	18	18
Estudiantes del 5to de básica	32	96
Estudiantes del 6to de básica	32	
Estudiantes del 7to de básica	32	

MÉTODOS

Los métodos y técnicas utilizadas en esta investigación son:

- Técnicas empíricas, tales como la revisión de documentos, la observación, entrevistas, encuestas, entre otras, para el diagnóstico y determinación del problema.
- El método histórico – lógico, en la determinación de las tendencias de la gestión académica del proceso docente educativo en la educación del país
- El método de análisis – síntesis, para la caracterización gnoseológica de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y además, para la caracterización del objeto y el campo de acción de la investigación.
- El método dialéctico - holístico, en el modelado de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- El método sistémico – estructural – funcional, en el diseño y ejemplificación de la estrategia para la gestión académica.
- El método del criterio de expertos, para la corroboración del modelo y estrategia presentados.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

REPRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS A LOS PROFESORES

1 ¿Posee medios tecnológicos la institución?

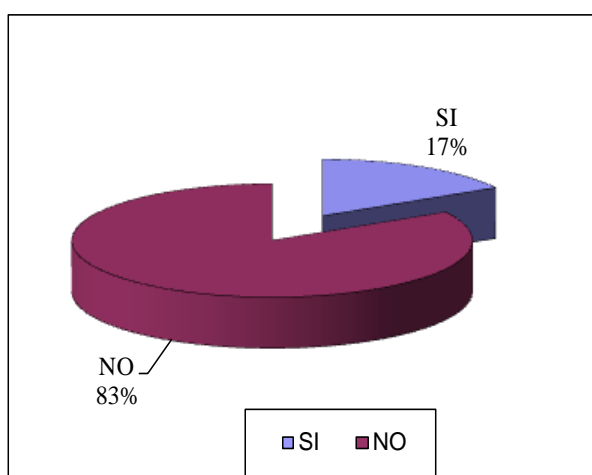
TABLA #1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	17
NO	15	83
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 1



Análisis e interpretación

Uno de cada 5 profesores manifiestan que la institución no posee medios tecnológicos, lo que permite avizorar que las autoridades poseen escasa gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y la comunicación.

2. ¿Tiene conocimiento actualizado de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación?

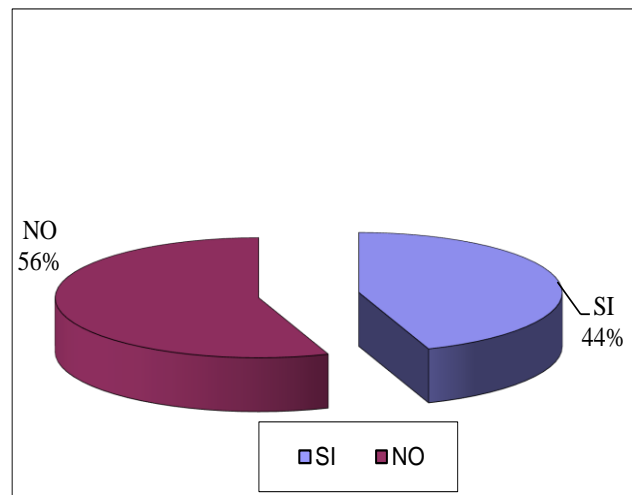
TABLA # 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	44
NO	10	56
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 2



Análisis e interpretación

Más de la mitad de los docentes manifiestan no poseer conocimiento actualizado de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación lo que permite que el desarrollo de este proyecto sea factible y pueda desarrollar una mejor gestión académica del proceso educativo.

3. ¿Se emplea el Internet en los procesos académicos que se desarrolla en la institución?

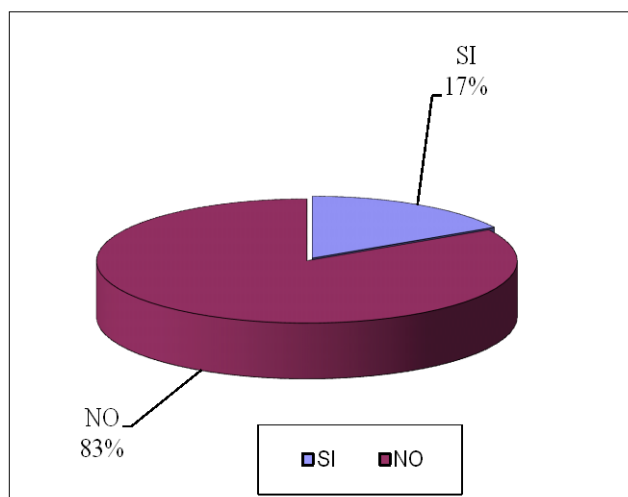
TABLA # 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	17
NO	15	83
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 3



Análisis e interpretación

Uno de cada cinco profesores expresan que no se emplea el Internet en los procesos académicos que se desarrollan en la institución; lo que impide que exista un aporte significativo del aprendizaje de los docentes de la escuela.

4. ¿Existe escasa atención del uso de las tecnologías de la información y la comunicación a los estudiantes?

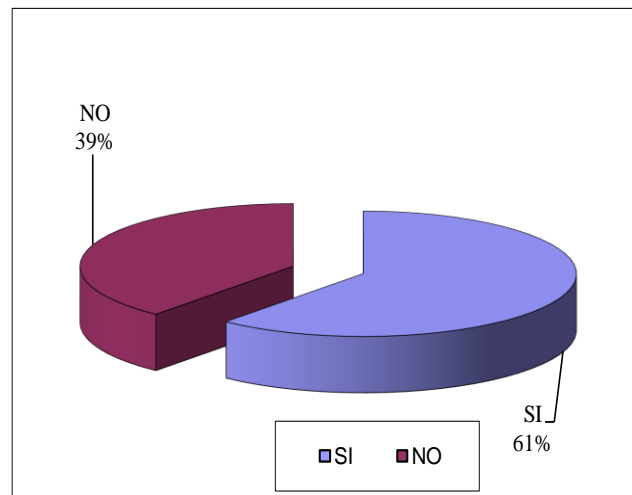
TABLA # 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	61
NO	7	39
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO #4



Análisis e interpretación

Más de la mitad de los profesores manifiestan que Existe escasa atención del uso de las tecnologías de la información y la comunicación a los estudiantes, lo que manifiesta que los estudiantes conocen más sobre el uso y manejo de las tecnologías acción que conlleva a un deficiente aprendizaje.

5 ¿Forma parte de redes virtuales?

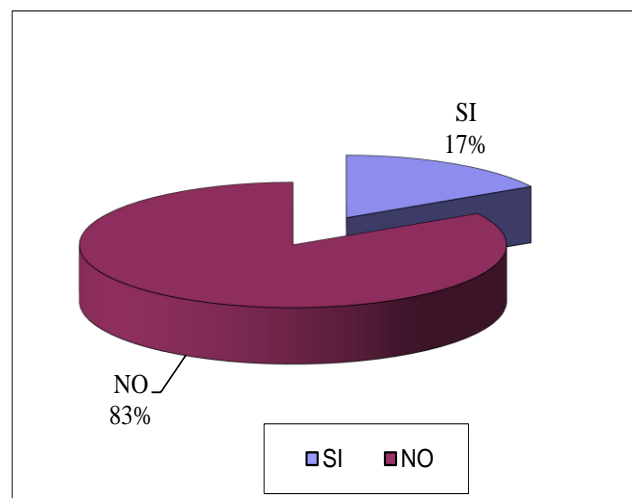
TABLA # 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	17
NO	15	83
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 5



Análisis e interpretación

Uno de cada cinco profesores manifiestan formar parte de las redes virtuales lo que ratifica nuevamente que los estudiantes se encuentran con mayores iniciativas del uso y manejo del internet y por ende de las redes sociales.

6.- ¿Conoce que es gestión Académica?

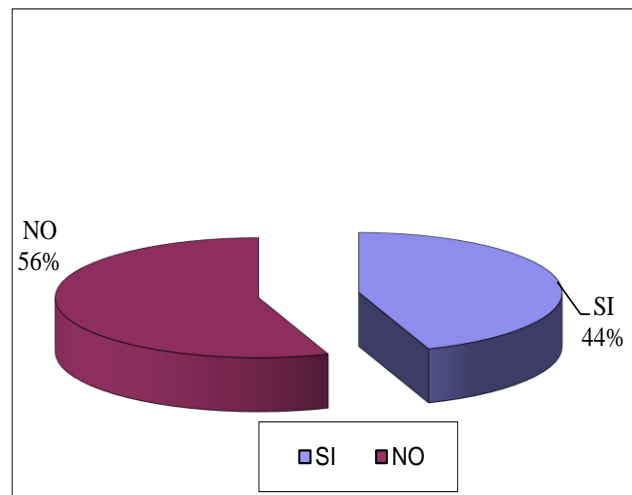
TABLA # 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	44
NO	10	56
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 6



Análisis e interpretación

La mayoría de docentes manifiestan desconocer que es la gestión académica lo que impide brindar el suficiente apoyo a las autoridades del plantel dentro de los procesos en los que la institución y sus autoridades se encuentran presentes.

7. ¿Es posible sustentar la gestión académica del proceso educativo?

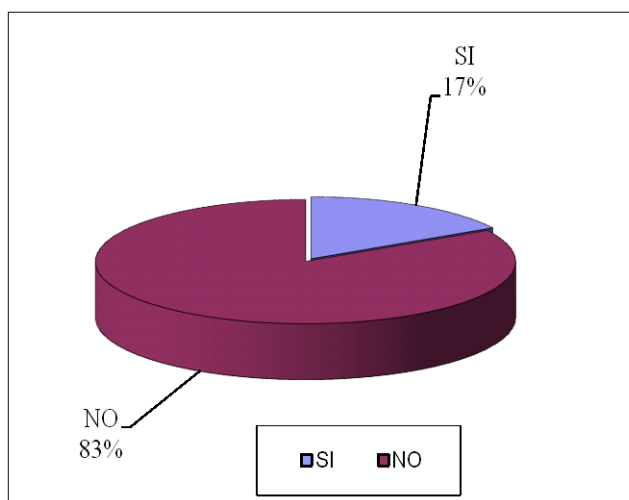
TABLA # 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	17
NO	15	83
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 7



Análisis e interpretación

Muchos manifiestan que no es posible sustentar la gestión académica del proceso educativo, lo que impide un aporte al aprendizaje de los estudiantes de la institución.

8. ¿Considera necesario elaborar un modelo de Gestión Académico en la institución?

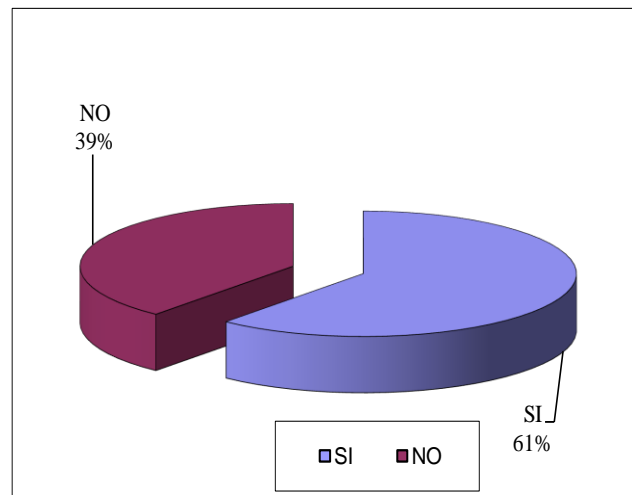
TABLA # 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	61
NO	7	39
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 8



Análisis e interpretación

La gran mayoría de los profesores creen necesario elaborar un modelo de gestión académico del proceso educativo institucional que se sustente en las tecnologías de la información y la comunicación.

9. ¿Se aplica la gestión académica en su institución?

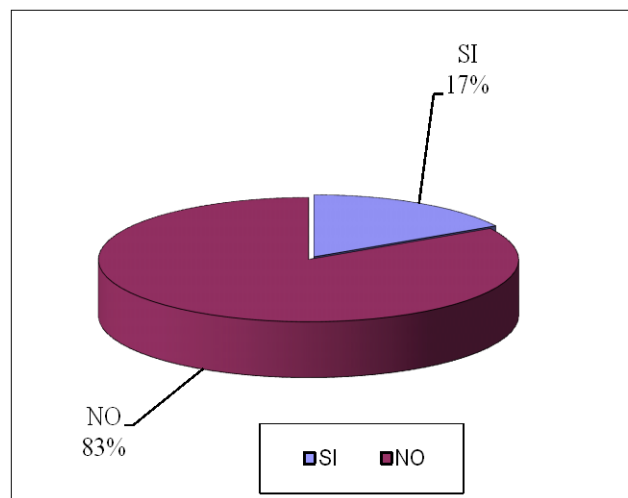
TABLA # 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	17
NO	15	83
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 9



Análisis e interpretación

Uno de cada dos profesores expresan que no se aplica la gestión académica en la institución, lo que reconoce que este trabajo sea pertinente en el desarrollo de la escuela.

10. ¿Hace falta un modelo de gestión académica del proceso docente educativo en la escuela?

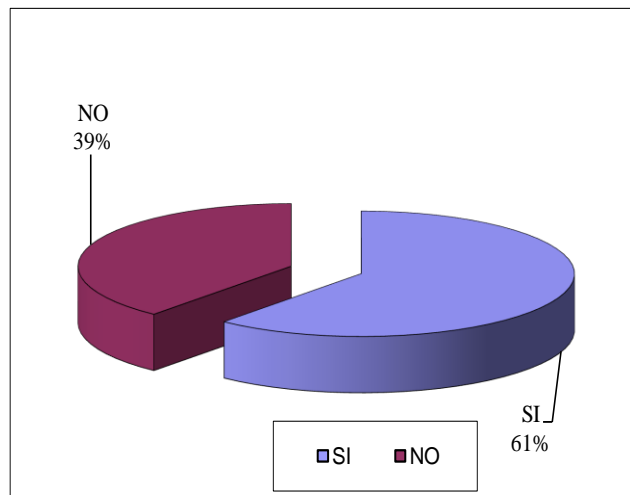
TABLA # 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	61
NO	7	39
TOTAL	18	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Profesores

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 10



Análisis e interpretación

Más de la mitad de los profesores creen necesario elaborar un modelo de gestión académico del proceso educativo institucional que se sustente en las tecnologías de la información y la comunicación.

REPRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES

1. ¿Posee medios tecnológicos la institución (internet, equipos informáticos, equipos de audio y video...)?

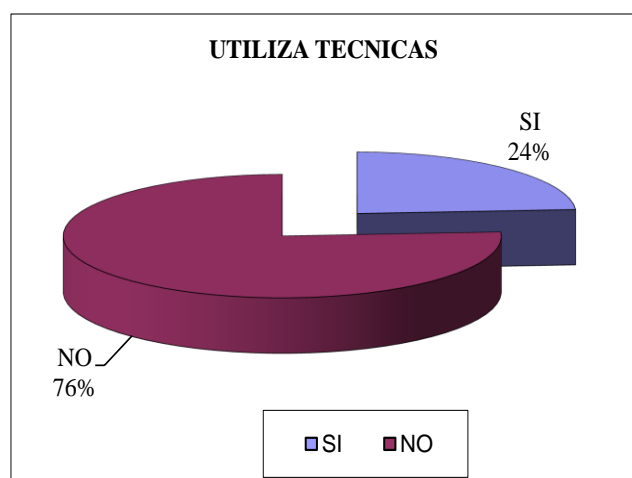
TABLA #11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	24
NO	73	76
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 11



Análisis e interpretación

Como se observa en la tabla y gráfico respectivamente, en su gran mayoría los estudiantes manifiestan que la institución no Posee medios tecnológicos lo que impide poseer un mejor aprendizaje y por ende un buen desarrollo en la gestión académico.

2. ¿Tiene conocimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación?

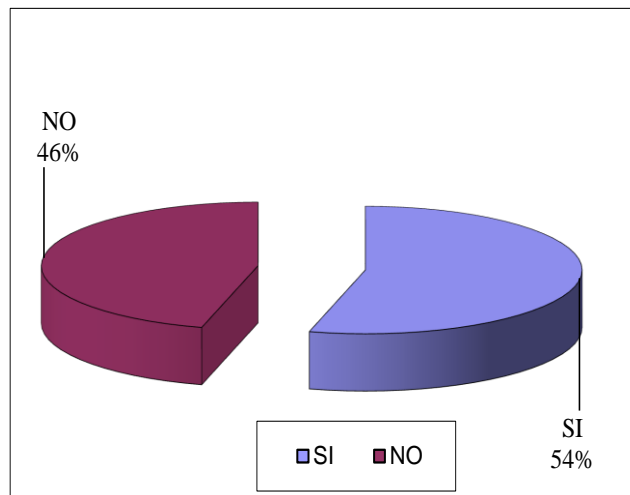
TABLA # 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	52	54
NO	44	46
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 12



Análisis e interpretación

Un poco más del 50% de los estudiantes manifiestan que tienen conocimientos de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo que permite que exista mayores requerimientos institucionales en el desarrollo de este tipo de tecnologías para estar acorde al desarrollo actual de la gestión académica.

3. ¿El docente emplea el Internet en los procesos académicos que se desarrolla en la institución?

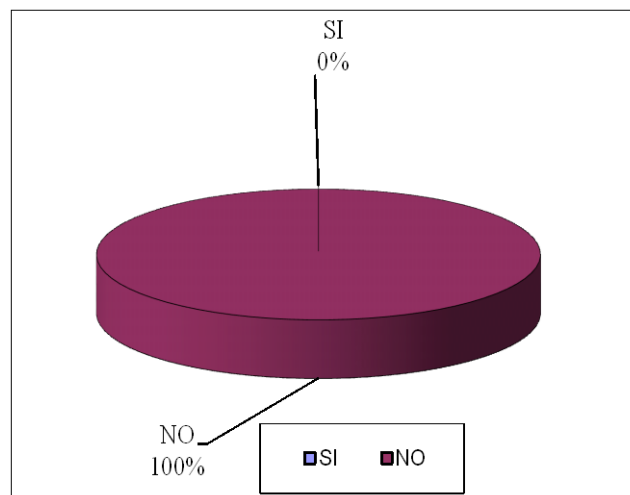
TABLA # 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	96	100
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 13



Análisis e interpretación

Los estudiantes en su totalidad manifiestan que los docentes no emplean el internet en los procesos académicos que se desarrollan en la institución, debido al desconocimiento del uso de las tecnologías de la información y comunicación existentes y a la falta de capacitación al respecto.

4. ¿Ha utilizado tecnologías de la información y la comunicación en la escuela?

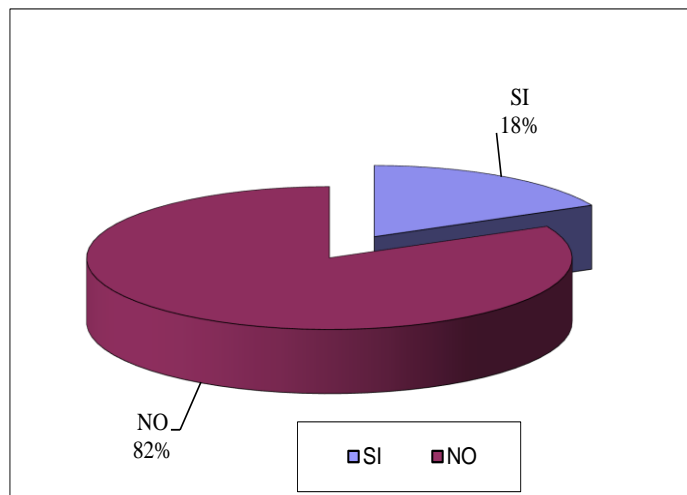
TABLA # 14

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	18
NO	79	82
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 14



Análisis e interpretación

Uno de cada cuatro estudiantes han utilizado tecnologías de la información y la comunicación en la escuela, lo que me permite manifestar que un cuarto de estudiantes desconoce o no ha tenido la posibilidad de poseer un aprendizaje mediante esta vía.

5 ¿Forma parte de redes virtuales?

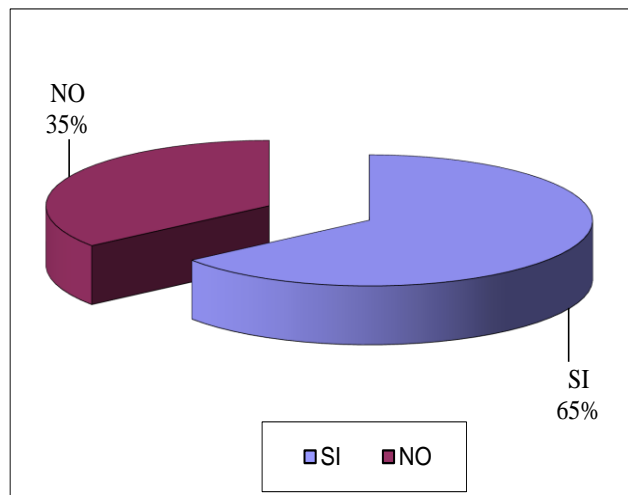
TABLA # 15

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	62	65
NO	34	35
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 15



Análisis e interpretación

Uno de cada tres estudiantes forma parte de redes virtuales lo que les permite estar más cerca de las tecnologías de la información y la comunicación, creando una brecha tecnológica entre estudiantes y profesores los mismos que impiden tener una gestión académica más adecuada.

6.- ¿Conoce que es gestión Académica?

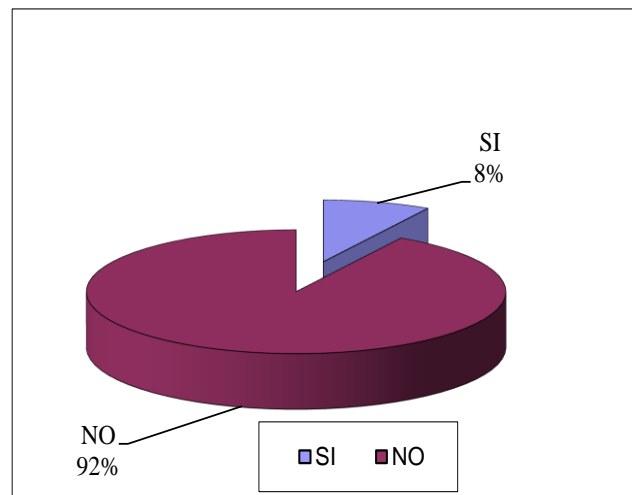
TABLA # 16

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	8
NO	88	92
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 16



Análisis e interpretación

Casi en su totalidad los estudiantes responden no conocer sobre que es la gestión académica, lo que me permite manifestar que no existe la difusión apropiada de las autoridades y del personal docentes de la institución.

7. ¿Sabe si existe gestión académica en la institución?

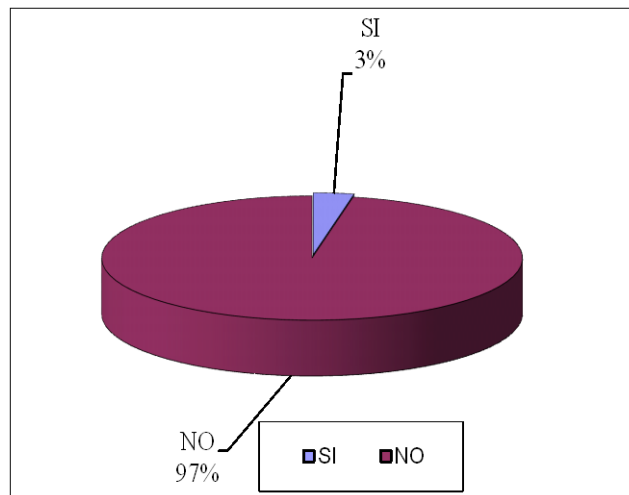
TABLA # 17

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	3
NO	93	97
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 17



Análisis e interpretación

Casi la totalidad de los estudiantes manifiestan que no saben si existe gestión académica en la institución, quizá por el desconocimiento de que es gestión académica y por la falta de difusión de los directivos.

8. ¿Considera necesario elaborar un modelo de Gestión Académico para la institución?

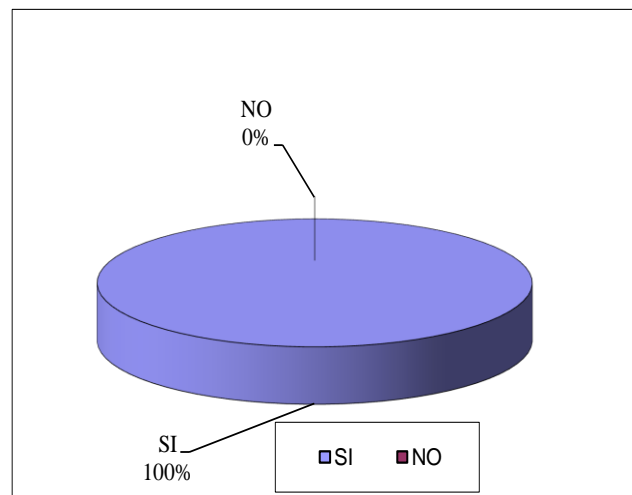
TABLA # 18

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	96	100
NO	0	0
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 18



Análisis e interpretación

Todos los estudiantes manifiestan que se debe elaborar un modelo de Gestión Académico para la institución, ya que así se podrá brindar mayor atención académica y elevar el aprendizaje de quienes participan en la escuela.

9. ¿Existe desarrollo académico en la institución con respecto al aprendizaje de las Tics?

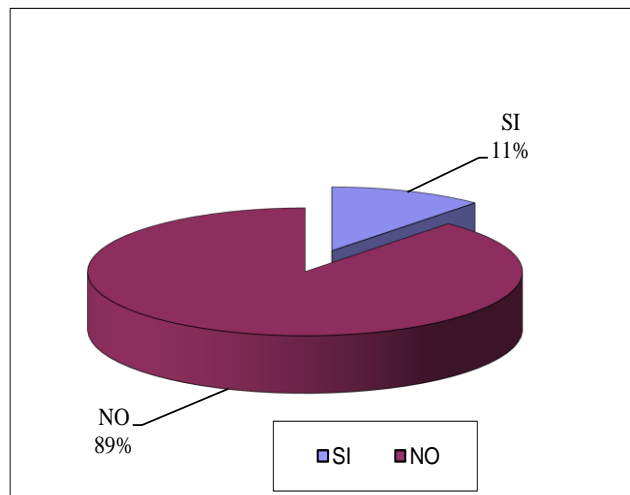
TABLA# 19

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	11
NO	85	89
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 19



Análisis e interpretación

Uno de cada ocho estudiantes manifiestan que se debe elevar el desarrollo académico en la institución con respecto al aprendizaje de las Tics ya que no existen equipos suficientes ni personal capacitado para obtener un buen aprendizaje.

10. ¿Considera que con el desarrollo de un modelo de gestión académica del proceso docente educativo en la escuela se mejore el aprendizaje?

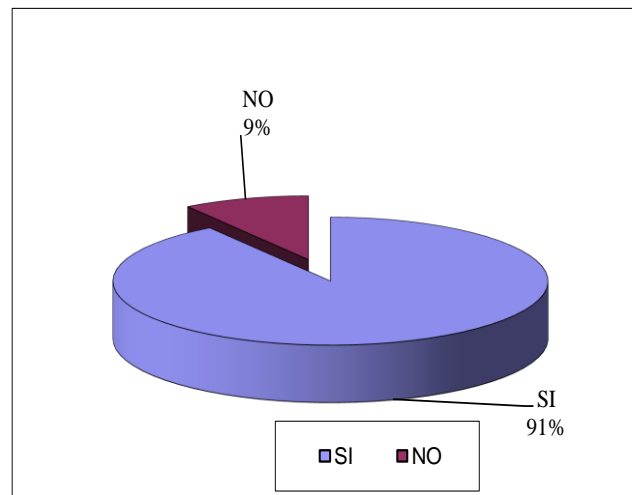
TABLA# 20

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	87	91
NO	9	9
TOTAL	96	100

Fuente: Encuesta aplicada a los Estudiantes

Realizado por: Roque Barragán

GRAFICO # 20



Análisis e interpretación

Uno de cada nueve estudiantes manifiesta que si se debe desarrollar un modelo de gestión académica del proceso docente educativo para mejorar el aprendizaje en la institución.

CONCLUSIONES

1. El empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos que se desarrollan en las instituciones educativas y en especial en la que se está realizando el estudio, particularmente en el proceso educativo, ha evidenciado la necesidad de transformar el trabajo metodológico y la formación de los profesores y otros sujetos que participan en dicho proceso, para que éstos puedan enfrentar los retos que en cuanto a la formación de los profesionales que la sociedad necesita.
2. Resultados de estudios diagnósticos han puesto en evidencia que los profesores tienen insuficiencias en la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso educativo, lo cual se pone de manifiesto en que no utilizan adecuadamente las posibilidades que éstas ofrecen, como medios de información, de comunicación y didácticos para desarrollar su quehacer como docentes, limitándose a trasladar dichas tecnologías al proceso, pero desarrollando el mismo con métodos y formas tradicionales.
3. Mediante la estrategia propuesta, el personal docente que participa en el proceso educativo y en particular, los profesores, cuentan con un instrumento eficaz para el desarrollo de la gestión académica de dicho proceso con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, contribuyendo a alcanzar mejores resultados en el mismo.
4. Los resultados de la investigación (modelo) han sido valorados positivamente por los expertos consultados, quienes reconocen en la propuesta que se presenta, una vía adecuada para el desarrollo de la gestión académica del proceso educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

RECOMENDACIONES

1. Brindar el apoyo necesario para que los profesores participen en procesos que se desarrollen en el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación, teniendo presente que es una necesidad prioritario en la era del uso de la tecnologías para así poder contribuir como aporte a nuestra institución.
2. Hacer uso cotidiano de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo, brindando incentivos que motiven su autoestima y brinden satisfacción personal al profesor, permitiéndole romper las limitaciones para así desarrollar nuevas habilidades y destrezas
3. Implementar el uso de la estrategia de cambio propuesta en este proceso investigativo permitirá desarrollar una mejor gestión académica y en el proceso del empleo de las tecnologías de la información y comunicación. Mejorando de esta forma el nivel académico y poniéndonos acordes a las necesidades contemporáneas.
4. Poner en práctica el nuevo desarrollo de gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y la comunicación, ya que ha sido bien recibida por los expertos que participaron en este proceso de investigación.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Adell, J y Gisbert, M: Educación en Internet: el aula virtual. Jornadas ‘Las Tecnologías de la Información como instrumento para la Formación Permanente: Nuevas perspectivas para la Formación Abierta y a Distancia. Valencia 2006.

Adell, J: Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. En De Pablos, J. y Jiménez, J. (Eds.): Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Barcelona: Cedecs. España. 2008. En <http://nti.uji.es/~jordi>.

Aguilera Asensio, J. M^a. (1998) Aprendizaje de la complejidad y nuevas tecnologías, Addenda presentada al XVII SEMINARIO INTERUNIVERSITARIO DE TEORÍA DE LA EDUCACIÓN La educación universitaria: nuevos retos educativos y tecnológicos, Málaga, 16-18 de Noviembre, (documento policopiado), 185-189.

Aznar Minguet, P. (Coord.) (1999) Teoría de la educación. Un enfoque constructivista. Valencia, Tirant lo Blanch.

Brun, M: La necesidad del cambio conceptual en los docentes, para la incorporación de la Informática, como recurso educativo. Informática’ 2004. Ponencia No. 050. Ciudad de La Habana. 2004.

Brunner, J. J: Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información. PREAL, No. 16. Chile, 2005.

Cabero, J. y otros: Las TICs en la Universidad. Editorial MAD. Sevilla. España. 2006.

Cabero, J: Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la Universidad: las teleuniversidades. En Rosales, C. (coord.): Innovación en la Universidad, Santiago de Compostela, NINO, España. 2006.

Cabero, J: Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Departamento de Didáctica de la Universidad de Sevilla. Documento publicado en la revista electrónica Edutec. Revista electrónica de Tecnología Educativa, núm. 1. 2006. En <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.

Casado, R: El aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la creación de redes de aprendizaje colaborativo: La experiencia de Telefónica de España. Conferencia Internacional sobre Educación, Formación y Nuevas Tecnologías. ONLINE EDUCAMADRID. España. 2006.

Cebrián, M: La formación del profesor en el uso de medios y recursos didácticos. En Cabero, J: Tecnología Educativa. Madrid. 2009.

Diógenes, Imperialismo y universidades en América Latina, México, D.F., 1973, pp. 8 y 9.

Ediciones El Viento del Mundo, Educación y lucha de clases, Buenos Aires, 1972, p. 26.

Fernández, C; Montes de Oca, M: Aspectos a garantizar en el diseño de un curso virtual. Informática'2004. Ponencia No. 007. Ciudad de La Habana. 2004.

García, M: Mediación pedagógica y gestión del conocimiento en la educación a distancia. Informática' 2004. Ponencia No. 043. Ciudad de La Habana. 2004.

Gisbert, M: El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. "Revista Acción Pedagógica". Educación y Nuevas tecnologías. Volumen 11. No. 1. 2005.

Gisbert, M: El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. En J. Cabero et al. Las Nuevas Tecnologías para la mejora educativa. Sevilla: Kronos. 2007.

Gisbert, M: Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI. En Cebrián, M. (coord): Internet en el aula, proyectando el futuro, Grupo de Investigación de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Universidad de Málaga, España. 2006.

Gutiérrez, E: Modelo para la dirección de la red de instituciones de Educación Superior Cubanas. Tesis doctoral. CeeS “Manuel F. Gran”. Universidad de Oriente. 2008.

Henríquez, M. A: La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación inicial docente. Caso Universidad de Los Andes – Táchira. “Revista Acción Pedagógica”. Educación y Nuevas Tecnologías. Volumen 11. No. 1. 2006.

Horrutiner, P: Tendencias actuales en la formación de los profesionales en Cuba. Obra inédita. Página 1. 2007.

Ljosa, E: “The role of university teachers, in a digital era”. EDEN Conference, Bologna. 2008.

Lutfi, T, Gisbert, M. y Fandos, M. El ciberprofesor formador en la aldea global. En: Las Ciencias Sociales en Internet. Badajoz: Comunidad Autónoma de Extremadura. 2006.

Majó, J., Marqués, P: La revolución educativa en la era de Internet. Publicado en la revista: Escuela Española. España. 2006.

Maturana, H. (1996) La realidad: ¿Objetiva o construida?. Fundamentos biológicos del conocimiento, Vol. II. México, Anthropos/Universidad Iberoamericana/ITESO.

Morales, M. R: Las tecnologías de la información y las comunicaciones. Balance y perspectivas. XIV Simposio Internacional SOMECE, México. 2008.

Morin, E. (2001) La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. (2ª edición) Barcelona, Seix Barral.

Muñoz, R., Rodríguez, S: Capacitación Virtual a través de la creación de Ambientes Virtuales Colaborativos. Informática' 2004. Ponencia No. 156. Ciudad de La Habana. 2006.

Varela, F. J. (1998) Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. artografía de las ideas actuales. Barcelona, Gedisa.

Vázquez Gómez, G. y Bárcena ORBE, F. (1999) Pedagogía Cognitiva: la educación y el estudio de la mente en la Sociedad de la Información, Teoría de la Educación. La Educación y la cultura en la Sociedad de la Información, 1, <http://www3.usal.es/teoriaeducacion/>.

Von Foerster, H. (1996) Las semillas de la cibernética. Obras escogidas. Barcelona, Gedisa.

(www.espaciocritico.com/articulos/je-a11.htm), el investigador colombiano Jairo Estrada realiza una completa disección de los antecedentes, la estructura teórica y los aviesos propósitos de ese remozado discurso imperial.

ANEXOS

Encuesta a Docentes

Estimado maestro(a) la siguiente encuesta tiene la finalidad de obtener información sobre la gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela fiscal N° 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza”. Lea detenidamente y marque con un a x la respuesta según su criterio, de igual manera es importante su apreciación conceptual en las preguntas de desarrollo.

1. Posee medios tecnológicos la institución.

SÍ NO

2. Tiene conocimiento actualizados de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

SÍ NO

3. Se emplea el Internet en los procesos académicos que se desarrolla en la institución.

SÍ NO

4. ¿Existe escasa atención del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes?

SÍ NO

5. Forma parte de redes virtuales.

SÍ NO

6. Conoce que es gestión Académica.

SÍ NO

7. Es posible sustentar la gestión académica del proceso educativo.

SÍ NO

8. Considera necesario elaborar un modelo de Gestión Académico en la institución.

SÍ NO

9. Se aplica la gestión académica en su institución.

SÍ NO

10. Hace falta un modelo de gestión académica del proceso docente educativo en la escuela.

SÍ NO

Gracias.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

1. De los resultados obtenidos puedo manifestar que la institución no posee suficientes medios tecnológicos para brindar un aprendizaje adecuado en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
2. Se concluye del análisis observado a profesores y estudiantes que los estudiantes poseen mayor conocimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que los profesores, lo que es claro percibir el deficiente conocimiento que existe en el uso de las tecnologías.
3. Que el uso del internet sea una herramienta de trabajo dentro y fuera de la institución educativa en el desarrollo de todos los procesos educativos y de las asignaturas que se desarrollan en el plan académico para de esta forma mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
4. Por el bajo nivel de conocimiento de los profesores en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación existe escasa atención a las actividades que desarrollan los estudiantes en su aprendizaje.
5. Los estudiantes forman parte de redes virtuales lo que les permite estar más entrelazados con el uso de las tecnologías contemporáneas, mientras que los profesores por su desconocimiento no pueden acceder a comentarios que sus estudiantes realizan en este tipo de medios.
6. El desconocimiento de profesores y estudiantes de la Ley de Educación y de lo que es la gestión académica, permite que la comunidad educativa se mantenga quieta en el desarrollo de la institución.
7. Docentes y estudiantes manifiestan que no existe gestión académica en la institución, quizá por el desconocimiento o la mala información de los directivos.

8. Todos los involucrados en la investigación manifiestan que es necesario y pertinente realizar un modelo de gestión académico de la institución, ya que no existe y es de trascendental importancia para el desarrollo institucional.

9. y 10. Casi la totalidad de docentes y estudiantes manifiestan que con el desarrollo de un modelo de gestión académica del proceso docente educativo en la escuela se mejore el aprendizaje, lo que se debería tomar muy en cuenta ya que se nota la necesidad del modelo planteado.

RECOMENDACIONES

A la pregunta 1

Puedo recomendar que los directivos de la institución deben realizar mayor gestión académica y difusión de todos los medios tecnológicos que posee la escuela para incentivar a los profesores el uso de los mismos.

A las preguntas 2,3,5,9

Brindar mayores posibilidades de capacitación al personal docente de la institución en el manejo de las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación para que el aprendizaje sea apropiado y acorde a las necesidades que vive nuestra sociedad, esencialmente en el uso y manejo apropiado del internet, formando parte de comunidades virtuales académicas y sociales.

A la pregunta 4

Se recomienda brindar mayor atención a todas las actividades académicas que el estudiante realiza fuera y dentro de la institución educativa con el uso apropiado de tecnologías, para así brindar incentivos que eleven el autoestima y por ende el aprendizaje sea el apropiado.

A la pregunta 6

Es necesario capacitar en todos los ámbitos al personal docente y hacer conocer a los estudiantes los deberes y derechos que le otorga la ley para el desarrollo de su educación.

A la pregunta 7

Se recomienda mantener mayor difusión de los procesos de gestión académica que desarrollan las autoridades, para de esta manera mantener un contacto

permanente y veraz de los logros institucionales alcanzados por el desarrollo de la gestión.

A la pregunta 8, 10

Elaborar un modelo como instrumento eficaz para el desarrollo de la Gestión Académica con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que contribuyan a alcanzar mejores resultados institucionales y de aprendizaje.

Encuesta a Estudiantes

Estimado estudiante(a) la siguiente encuesta tiene la finalidad de obtener información sobre la gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y la comunicación en la “escuela fiscal N° 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA”. Lea detenidamente y marque con una x la respuesta según su criterio, de igual manera es importante su apreciación conceptual en las preguntas de desarrollo.

1. Posee medios tecnológicos la institución (internet, equipos informáticos, equipos de audio y video...)

SÍ NO

2. Tiene conocimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

SÍ NO

3. El docente emplea el Internet en los procesos académicos que se desarrolla en la institución.

SÍ NO

4. Ha utilizado tecnologías de la información y la comunicación en la escuela.

SÍ NO

5. Forma parte de redes virtuales.

SÍ NO

6. Conoce que es gestión Académica.

SÍ NO

7. Sabe si existe gestión académica en la institución.

SÍ NO

8. Considera necesario elaborar un modelo de Gestión Académico para la institución.

SÍ NO

9. Existe desarrollo académico en la institución con respecto al aprendizaje de las Tics.

SÍ NO

10. Considera necesario el desarrollo de un modelo de gestión académica del proceso docente educativo en la escuela.

SÍ NO

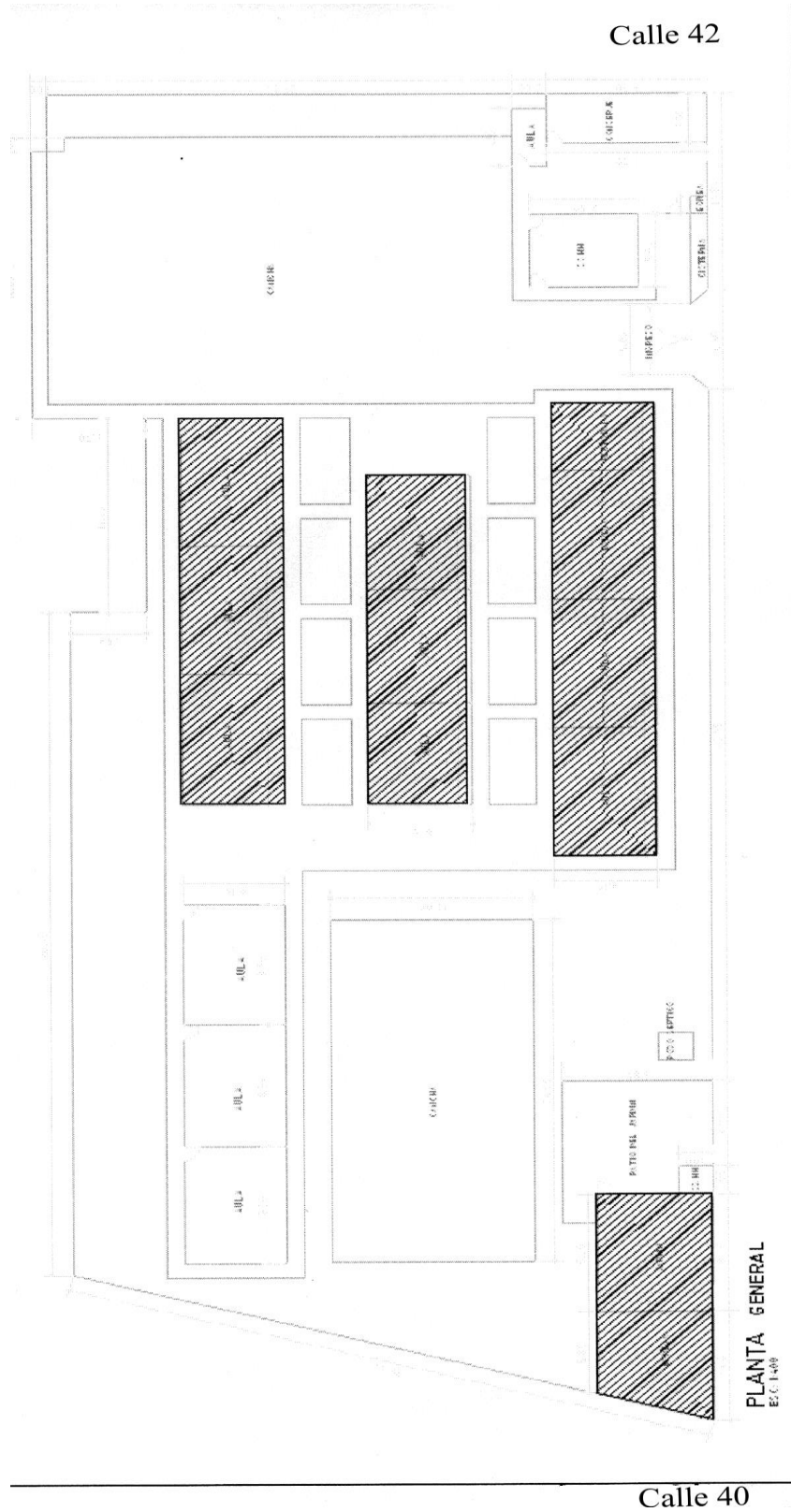
Gracias

FICHAS DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN		
Trabajo de los profesores con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones		
Preguntas	SI	NO
Explotan en toda su magnitud los programas que plantea el ministerio de Educación		X
Utilizan en sus clases métodos expositivos, descriptivos e informáticos		X
Emplean formas organizativas tradicionales	X	
Desarrollan la evaluación por la vía tradicional		
Emplean medios didácticos tradicionales	X	
Poca actualización de los contenidos de sus asignaturas		
Conocen a que se refiere la gestión		X
Posee la institución gestión académica		X
Existe un modelo de gestión académica		X

FICHA DE OBSERVACIÓN				
ESCUELA FISCAL MIXTA No 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA”				
RESPONSABLE: Roque Barragán				
DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LOS EQUIPOS				
DETALLE	CANTIDAD	ESTADO		
		BUENO	REGULAR	MALO
Equipos de computo	4	X		
Cámara digital	-			
Video grabadora	-			
Grabadora	-			
DVD	-			
Televisor	-			
Tablero interactivo	-			
Impresoras	1	X		
Router	-			
Internet Inalámbrico	-			
VHS	-			
Circuito cerrado de TV	-			
Video Player	-			
Micrófonos	1	X		
Reproductor de opacos	-			
Manuales de funcionamiento	-			
Manuales de mantenimiento	-			

**CROQUIS DE LA ESCUELA FISCAL N° 214
“DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA”**



Calle L

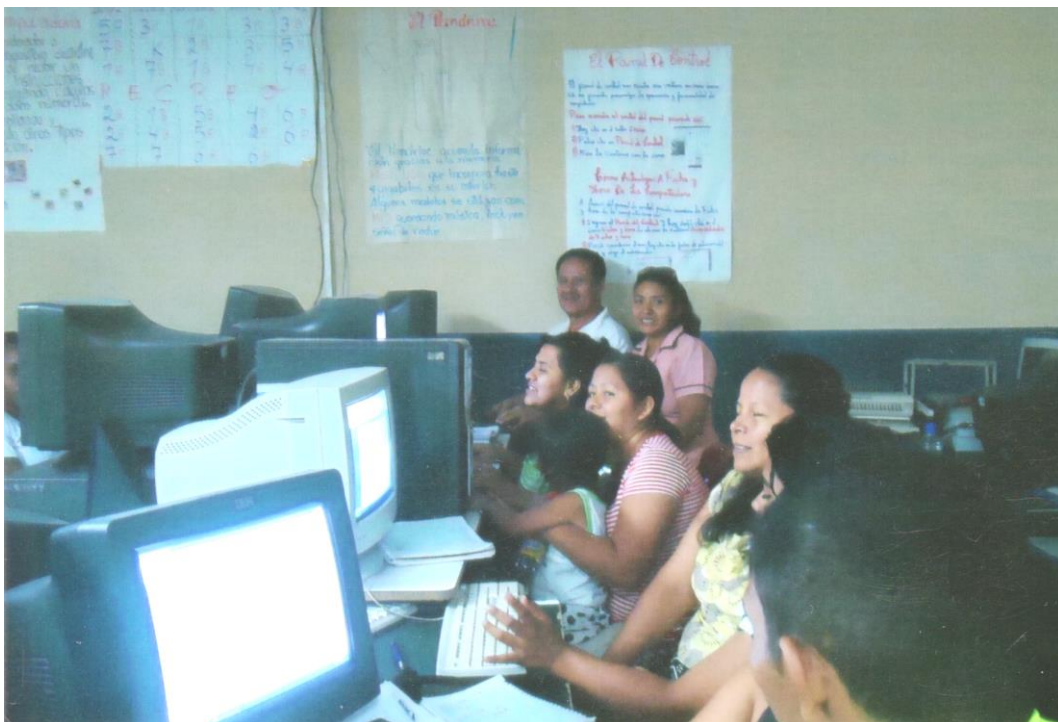
FOTOGRAFÍAS DE LA ESCUELA FISCAL N° 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL



Encuesta a docentes.



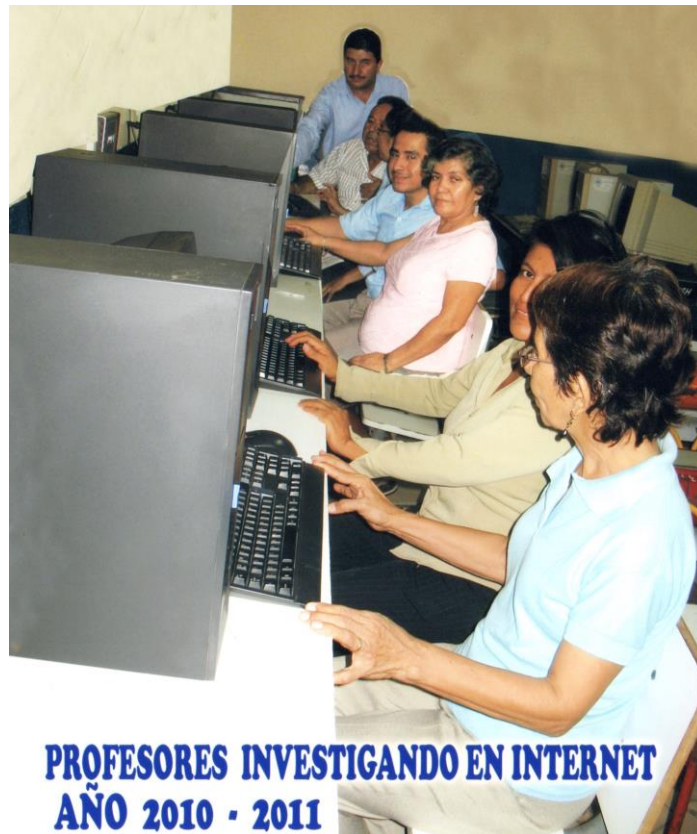
Antes de realizar el proyecto.



Proyecto realizado.



Clase con recursos tecnológicos.



RECURSOS

Institucionales

- Universidad Estatal de Bolívar.
- Escuela Fiscal Mixta N° 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza”.

Humanos

- Director de Tesis.
- Investigador.
- Docentes de los módulos de la Maestría en Gerencia Educativa.
- Estudiantes de la Escuela “Dr. Manuel Córdova Galarza.”

Técnicos, tecnológicos y materiales

- Material de escritorio.
- Fichas y encuestas.
- Libros.
- Computadora.
- Internet.

PRESUPUESTO

RUBROS	EGRESOS (En US Dólares)
Asesoría	200
Internet	120
Horas máquina	100
Encuestas	100
Material de escritorio	150
Encuadernación	40
Movilizaciones	200
Computador	400
Impresora	200
Libros	500
Imprevistos	200
TOTAL	US\$ 2.100,00

Financiamiento: Los egresos necesarios para cubrir lo presupuestado es con el aporte del investigador.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1. Tutoría N.1.- Elaboración de proyecto	■	■																						
2. Tutoría N.2.- Elaboración de proyecto			■	■																				
3. Tutoría N.3.- Elaboración de proyecto				■																				
4. Entrega y revisión del proyecto (Director de Tesis)					■	■																		
5. Elaboración de capítulos iniciales							■	■																
6. Tutoría N.4.- Recolección de datos									■	■														
7. Tutoría N.5.- Análisis de Resultados											■	■												
8. Tutoría N.6.- Propuesta												■	■	■										
9. Tutoría N.7.- Organización del trabajo													■											
10. Borradores para predefensa														■	■									
11. Predefensa																■	■							
12. Defensa																				■	■	■	■	

MATRIZ DE EVIDENCIAS INVESTIGATIVAS

	RESULTADOS EX - ANTE	ESTRATEGIAS DE CAMBIO	RESULTADOS EX - POST	IMPACTO
VARIABLES Estudiadas INDEPENDIENTE TIC	a. Tareas de la etapa factoperceptible	Revelar la evolución y desarrollo de la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo en la educación escolar. Definir la plataforma teórica que permite sustentar la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Caracterizar el estado actual del empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por el profesorado de la institución	Están referidos a las tareas a desarrollar por el personal docente, en ambientes tecnológicos. Dichos ámbitos, para los profesores, que son los guías del proceso, son los siguientes: - La comunicación: Empleo de la comunicación tanto sincrónica como asincrónica, a través de la red informática, en el desarrollo de su labor. - Las estrategias metodológicas: Empleo de metodologías más dinámicas y participativas en el proceso docente educativo. - La función informativa: De poseedores de la información, a facilitadores de la misma. -Su entorno laboral y profesional: Del trabajo aislado, al colaborativo, a través de la participación con	La relación existente entre el carácter de objeto, el carácter de medio y el carácter dinámico de las tecnologías de la información y las comunicaciones, expresa el impacto que dichas tecnologías han provocado en la gestión académica, a partir del efecto que modificó y ocasionó en los objetos estudiados y trabajados; como en los medios de información, comunicación y didácticos así como en los educadores; todo lo cual posibilitó el cambio en el perfeccionamiento del proceso docente educativo.
	b. Tareas de la etapa de elaboración	Elaborar el modelo de la Gestión Académica del Proceso Docente Educativo,		
DEPENDIENTE Gestión Académica				

	teórica.	sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones. Elaborar la estrategia para la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.	otros sujetos, en grupos interdisciplinarios y en proyectos comunes. En concordancia con lo anterior, las tareas a desarrollar por los profesores en ambientes mediados por las tecnologías de la información y las comunicaciones, pueden delimitarse, en los ámbitos de la docencia, de la investigación y de la extensión.	
	c. Tareas de la etapa de aplicación.	Ejemplificar la estrategia en la escuela investigada. Corroborar los resultados de la investigación (modelo y estrategia), a partir de la valoración de expertos.		

Observaciones.....
.....

f.....

sello

f.....

ARTICULO CIENTÍFICO

TÍTULO

Las tecnologías de la información y comunicación, como aporte del aprendizaje de los docentes.

AUTOR

Lic. Plinio Roque Barragán Benavides

INSTITUCIÓN

Escuela fiscal mixta no 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, que aborda las tecnologías de la información y comunicación, como aporte del aprendizaje de los docentes de la escuela fiscal mixta N° 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011”.

Una vez justificado el trabajo se procede a la formulación del problema, en forma de pregunta; así como el planteamiento de los objetivos y la hipótesis, misma que sostiene que: “las tecnologías de la información y la comunicación mejorarán la gestión académica del proceso educativo aportando al aprendizaje de los docentes y estudiantes de la escuela fiscal mixta N° 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2010 – 2011”. Fue necesario la operacionalización de las variables para contar con elementos conceptuales que guíen el proceso investigativo.

APORTES DE LA INVESTIGACIÓN.

El aporte teórico de la investigación está dado en un modelo de gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones, contenido de las configuraciones, dimensiones y regularidades que permiten revelar la esencia de dicho proceso.

El aporte práctico de la investigación lo constituye una estrategia, basada en el modelo, que propicia el desarrollo de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La significación práctica de la investigación radica en contribuir a disminuir las insuficiencias que presentan los profesores en la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso docente educativo.

La novedad de la tesis se expresa a partir de la falta de existencia de antecedentes en el desarrollo de una investigación referida a la gestión académica del proceso docente educativo, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

PALABRA CLAVE

Gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y comunicación.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se convive con diversos medios que ayudan en las distintas actividades y abren las puertas a infinitas posibilidades de desarrollo personal: microcomputadoras, redes informáticas como Internet que ofrecen nuevos canales de comunicación y de acceso a la información, entornos multimedia que acercan la realidad al mundo digital y permiten también crear existentes o inexistentes

"realidades virtuales", formatos hipermedia que hacen posible nuevas formas de estructuración del conocimiento y rompen la linealidad de la lectura exigiendo una mayor implicación del lector.

Estas tecnologías que se han ido extendiendo por todo el planeta y a las que se les ha denominado "tecnologías de la información y las comunicaciones" (TIC) están proporcionando infinitas posibilidades a los ciudadanos de hoy, en cuanto a información, comunicación, entretenimiento, formación y muchos otros servicios, pero estos constantes avances tecnológicos que impulsan y dirigen la dinámica de la sociedad actual, originan una rápida obsolescencia de los conocimientos, promueven nuevas oportunidades y provocan continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales, exigiendo a las personas, instituciones y estados, una rápida actuación para adaptarse a los cambios.

Es por eso que más allá de la formación inicial que capacita para la integración en la sociedad y para desarrollar los diferentes trabajos, los ciudadanos de hoy, necesitan a menudo una formación complementaria para poder dar una respuesta adecuada a las nuevas situaciones que se les presentan en su vida cotidiana. La formación permanente, basada en gran medida en el autoaprendizaje, se va conformando como una necesidad indiscutible para las personas de estos tiempos.

En este entorno de cambio tecnológico continuo donde es posible la comunicación inmediata con cualquier persona o institución y donde grandes volúmenes de información llegan a todos los rincones del planeta a través de las redes de comunicación, en esta sociedad de la información cada vez más integrada en soportes digitales, lo realmente importante es saber localizar, valorar, seleccionar y aprovechar la información de manera que, convertida en conocimiento, permita dar respuestas creativas a los problemas.

Por tanto, ante el nuevo escenario que han impuesto dichas tecnologías, las instituciones de educación, en particular las escuelas, no pueden estar ajenas a dichas transformaciones, lo que las obliga a incorporar a sus procesos formativos

la necesaria alfabetización con estas tecnologías, por constituir las mismas instrumentos indispensables para todos los ciudadanos de hoy, de forma tal que éstos puedan dar una respuesta adecuada a las cambiantes circunstancias de los entornos sociales donde se desenvuelven.

En el ámbito de los docentes, la formación tradicional, basada mayormente en el flujo de información unidireccional desde el profesor a los estudiantes, resulta actualmente insuficiente. Tanto desde el punto de vista de la emisión como de la recepción de la información, las clases presenciales, unidireccionales, con el empleo de métodos fundamentalmente expositivos, no están acordes con la formación que se necesita actualmente es decir guiar a los aprendizajes por competencias.

A escala internacional, varios autores, tales como: Gisbert, M., Borrell, N., Feixas, M., Marqués, P., Tomás, M., entre otros, han reflexionado acerca de las funciones, tareas, cambio de actitudes y la superación de los profesores, en ambientes tecnológicos, dado a que los mismos, como principales responsables de la formación de los profesionales que la sociedad necesita, deben estar preparados adecuadamente con las tecnologías de la información y las comunicaciones para que puedan desarrollar una docencia por competencias, acorde con las exigencias de estos tiempos.

En concordancia con lo anterior, es amplia y diversa la cantidad de publicaciones acerca del empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza aprendizaje, particularmente en la docencia, y en las mismas pueden encontrarse experiencias particulares, a escala internacional, que describen el quehacer de los profesores con dichas tecnologías vinculadas a los estudiantes escolares.

MÉTODOS

La población de este trabajo investigativo son los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta N° 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza”. El total de la muestra fue 241 aplicando la fórmula para la encuesta estratificada fue 96 y todos los docentes (18), los métodos aplicados son método histórico, métodos de análisis y síntesis, método dialéctico – holístico, método sistémico – estructural – funcional, método de criterio de expertos.

Entre las técnicas empleadas: tales como la revisión de documentos, la observación, entrevistas, encuestas, entre otras, para el diagnóstico y determinación del problema.

Estrategias de cambio

En correspondencia con el objetivo de la investigación, el propósito es fundamentar un modelo para la gestión académica del proceso docente educativo, sustentados en las tecnologías de la información y las comunicaciones, que contribuyan a mejorar el trabajo de los docentes y estudiantes de la escuela fiscal mixta N° 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil en la aplicación de dichas tecnologías en ese proceso.

Basado en los fundamentos epistemológicos del enfoque holístico configuracional, el modelo revela las configuraciones, dimensiones y regularidades que explican la esencia de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación.

A los efectos de la investigación, la denominación de gestión académica, sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación, significa que es un proceso que se desarrolla con mediación de dichas tecnologías, las que están presentes en las distintas relaciones que en éste se producen.

Aquí se describen algunas de las estrategias de cambio que se realiza en la investigación.

1. Revelar la evolución y desarrollo de la gestión académica del proceso docente educativo en la educación escolar.
2. Definir la plataforma teórica que permite sustentar la gestión académica del proceso docente educativo con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
3. Caracterizar el estado actual del empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones por el profesorado de la institución.
4. Elaborar el modelo de la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.
5. Elaborar la estrategia para la gestión académica del proceso docente educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.
6. Ejemplificar la estrategia en la escuela investigada.
7. Corroborar los resultados de la investigación (modelo y estrategia), a partir de la valoración de expertos.

RESULTADOS

Están referidos a las tareas a desarrollar por el personal docente, en ambientes tecnológicos. Dichos ámbitos, para los profesores, que son los guías del proceso, son los siguientes:

- La comunicación: Empleo de la comunicación tanto sincrónica como asincrónica, a través de la red informática, en el desarrollo de su labor.

- Las estrategias metodológicas: Empleo de metodologías más dinámicas y participativas en el proceso docente educativo.
- La función informativa: De poseedores de la información, a facilitadores de la misma.
- Su entorno laboral y profesional: Del trabajo aislado, al colaborativo, a través de la participación con otros sujetos, en grupos interdisciplinarios y en proyectos comunes.

En concordancia con lo anterior, las tareas a desarrollar por los profesores en ambientes mediados por las tecnologías de la información y las comunicaciones, pueden delimitarse, en los ámbitos de la docencia, de la investigación y de la extensión.

DISCUSIÓN

Con las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes quedó evidenciado que no utilizan las tics para que las clases sean motivadoras, dinámicas.

Con la capacitación a docentes permitió la aplicación de las tics facilitando la tarea educativa.

CONCLUSIONES

Mediante la estrategia propuesta, el personal docente que participa en el proceso educativo y en particular, los profesores, cuentan con un instrumento eficaz para el desarrollo de la gestión académica de dicho proceso con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, contribuyendo a alcanzar mejores resultados en el mismo.

Los resultados de la investigación (modelo) han sido valorados positivamente por los expertos consultados, quienes reconocen en la propuesta que se presenta, una vía adecuada para el desarrollo de la gestión académica del proceso educativo, sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Adell, J y Gisbert, M: Educación en Internet: el aula virtual. Jornadas 'Las Tecnologías de la Información como instrumento para la Formación Permanente: Nuevas perspectivas para la Formación Abierta y a Distancia. Valencia 2006.

Adell, J: Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. En De Pablos, J. y Jiménez, J. (Eds.): Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Barcelona: Cedecs. España. 2008. En <http://nti.uji.es/~jordi>.

Aguilera Asensio, J. M^a. (1998) Aprendizaje de la complejidad y nuevas tecnologías, Addenda presentada al XVII SEMINARIO INTERUNIVERSITARIO DE TEORÍA DE LA EDUCACIÓN La educación universitaria: nuevos retos educativos y tecnológicos, Málaga, 16-18 de Noviembre, (documento policopiado), 185-189.

Aznar Minguet, P. (Coord.) (1999) Teoría de la educación. Un enfoque constructivista. Valencia, Tirant lo Blanch.

Brun, M: La necesidad del cambio conceptual en los docentes, para la incorporación de la Informática, como recurso educativo. Informática' 2004. Ponencia No. 050. Ciudad de La Habana. 2004.

Brunner, J. J: Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información. PREAL, No. 16. Chile, 2005.

Cabero, J. y otros: Las TICs en la Universidad. Editorial MAD. Sevilla. España. 2006.

Cabero, J: Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la Universidad: las teleuniversidades. En Rosales, C. (coord.): Innovación en la Universidad, Santiago de Compostela, NINO, España. 2006.

Cabero, J: Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Departamento de Didáctica de la Universidad de Sevilla. Documento publicado en la revista electrónica Edutec. Revista electrónica de Tecnología Educativa, núm. 1. 2006. En <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.

Casado, R: El aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la creación de redes de aprendizaje colaborativo: La experiencia de Telefónica de España. Conferencia Internacional sobre Educación, Formación y Nuevas Tecnologías. ONLINE EDUCAMADRID. España. 2006.

Cebrián, M: La formación del profesor en el uso de medios y recursos didácticos. En Cabero, J: Tecnología Educativa. Madrid. 2009.

Diógenes, Imperialismo y universidades en América Latina, México, D.F., 1973, pp. 8 y 9.

Ediciones El Viento del Mundo, Educación y lucha de clases, Buenos Aires, 1972, p. 26.

Fernández, C; Montes de Oca, M: Aspectos a garantizar en el diseño de un curso virtual. Informática'2004. Ponencia No. 007. Ciudad de La Habana. 2004.

García, M: Mediación pedagógica y gestión del conocimiento en la educación a distancia. Informática' 2004. Ponencia No. 043. Ciudad de La Habana. 2004.

Gisbert, M: El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. "Revista Acción Pedagógica". Educación y Nuevas tecnologías. Volumen 11. No. 1. 2005.

Gisbert, M: El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. En J. Cabero et al. Las Nuevas Tecnologías para la mejora educativa. Sevilla: Kronos. 2007.

Gisbert, M: Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI. En Cebrián, M. (coord): Internet en el aula, proyectando el futuro, Grupo de Investigación de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Universidad de Málaga, España. 2006.

Gutiérrez, E: Modelo para la dirección de la red de instituciones de Educación Superior Cubanas. Tesis doctoral. CeeS “Manuel F. Gran”. Universidad de Oriente. 2008.

Henríquez, M. A: La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación inicial docente. Caso Universidad de Los Andes – Táchira. “Revista Acción Pedagógica”. Educación y Nuevas Tecnologías. Volumen 11. No. 1. 2006.

Horrutiner, P: Tendencias actuales en la formación de los profesionales en Cuba. Obra inédita. Página 1. 2007.

Ljosa, E: “The role of university teachers, in a digital era”. EDEN Conference, Bologna. 2008.

Lutfi, T, Gisbert, M. y Fandos, M. El ciberprofesor formador en la aldea global. En: Las Ciencias Sociales en Internet. Badajoz: Comunidad Autónoma de Extremadura. 2006.

Majó, J., Marqués, P: La revolución educativa en la era de Internet. Publicado en la revista: Escuela Española. España. 2006.

Maturana, H. (1996) La realidad: ¿Objetiva o construida?. Fundamentos biológicos del conocimiento, Vol. II. México, Anthropos/Universidad Iberoamericana/ITESO.

Morales, M. R: Las tecnologías de la información y las comunicaciones. Balance y perspectivas. XIV Simposio Internacional SOMECE, México. 2008.

Morin, E. (2001) La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. (2ª edición) Barcelona, Seix Barral.

Muñoz, R., Rodríguez, S: Capacitación Virtual a través de la creación de Ambientes Virtuales Colaborativos. Informática' 2004. Ponencia No. 156. Ciudad de La Habana. 2006.

Varela, F. J. (1998) Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. artografía de las ideas actuales. Barcelona, Gedisa.

Vázquez Gómez, G. y Bárcena ORBE, F. (1999) Pedagogía Cognitiva: la educación y el estudio de la mente en la Sociedad de la Información, Teoría de la Educación. La Educación y la cultura en la Sociedad de la Información, 1, <http://www3.usal.es/teoriaeducacion/>.

Von Foerster, H. (1996) Las semillas de la cibernética. Obras escogidas. Barcelona, Gedisa.

(www.espaciocritico.com/articulos/je-a11.htm), el investigador colombiano Jairo Estrada realiza una completa disección de los antecedentes, la estructura teórica y los aviesos propósitos de ese remozado discurso imperial.

DECLARACIÓN

YO Lic. Plinio Roque Barragán Benavides, Autor, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas el autor (es).

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

f.....

Lic. Plinio Roque Barragán Benavides

AUTOR

C.C. N° 0200997179

CERTIFICADO DE INVESTIGACIÓN

YO, Lic. Emma Luna Domínguez, en mi calidad de Directora de la Escuela Fiscal Mixta No 214 “Dr. Manuel Córdova Galarza” de la ciudad de Guayaquil, a petición de la parte interesada,

C E R T I F I C O:

Que el **LIC. PLINIO ROQUE BARRAGÁN BENAVIDES**, estudiante de la Maestría en Gerencia Educativa en la Universidad Estatal de Bolívar, llevó a cabo el trabajo de investigación para la elaboración de la Tesis de Grado, titulada: LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO EDUCATIVO SUSTENTADO EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, COMO APORTE DEL APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA NO 214 “DR. MANUEL CÓRDOVA GALARZA” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2010 – 2011, obteniendo los siguientes resultados adjuntos:

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando al estudiante, presentar dicho documento en la Universidad Estatal de Bolívar.

Guayaquil, 8 de Julio del 2011

Lic. Emma Luna Domínguez
DIRECTORA