

ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA INFORMÁTICA

Simón Adeldo Ramírez Ramírez*

Recibido: 15-03-11 Aceptado: 03-05-11

RESUMEN

Dentro del presente proyecto de investigación resulta importante un cambio de paradigma que proporcione piso epistemológico al perfil del docente, orientado dentro de un proceso de estrategias instruccionales para el aprendizaje significativo de la informática. En este sentido los objetivos de la educación trascienden del espacio académico, englobando aspectos de tipo sociológico, pedagógico y epistemológico, que parten del conocimiento científico integrados dentro del área del currículo, se plantea, proponer estrategias instruccionales para lograr el aprendizaje de los alumnos de la unidad curricular informática en la Escuela técnica Industrial Agropecuaria y Comercial Tulio Febres Cordero (ETIAC), municipio Ayacucho del Estado Táchira.

Palabras clave: Aprendizaje significativo. Estrategias. Informática. Estrategias instruccionales.

INSTRUCTIONAL STRATEGIES FOR THE MEANINGFUL LEARNING OF INFORMATICS

ABSTRACT

It's important within this project research, a change of approach that gives epistemological basis to the teacher's profile, guided within a process of instructional strategies for the meaningful learning of Informatics. In this sense, the objectives of education go beyond the academic space, encompassing sociological, pedagogic and epistemological aspects that begin from the scientific knowledge, integrated inside the curricular area. It is stated to propose instructional strategies that achieve students learning in the Informatics subject at the "Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial Tulio Febres Cordero (ETIAC), Ayacucho municipality, Táchira State.

Key words: Meaningful learning, Strategies, Informatics, Instructional Strategies.

STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT POUR APPRENDRE TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION IMPORTANTE

RÉSUMÉ

Dans ce projet de recherche est important pour un changement de paradigme qui fournit profil de sol épistémologique de l'enseignant, en quelques stratégies axés sur les processus d'enseignement pour un apprentissage significatif de la science informatique. En ce sens, les objectifs de l'éducation vont au-delà du champ académique, y compris les aspects sociologique, pédagogique et épistémologique, qui sont fondés sur les connaissances scientifiques embarqués dans

la zone programme, nous vous proposons, de suggérer des stratégies d'enseignement pour la réalisation de l'apprentissage des élèves de unité informatique programme de sciences sur l'école agricole technique industrielle et commerciale Tulio Febres Cordero (ETIAC), Tachira Etat Ayacucho ville.

Mots-clés: apprentissage significatif. Stratégies. Computing. Les stratégies d'enseignement.

Introducción

Resulta importante un cambio de paradigma que proporcione piso epistemológico a la responsabilidad y perfil del docente esperado en todos los niveles de desempeño. Porque, de no ser así puede producir deterioro del sistema, ya que la resistencia al cambio de paradigma o modelo mental debe ser orientada a procesos inesperados que indican que el paradigma docente tradicional se niega a ser redimensionado y recontextualizado dentro de un mapa mental un compromiso preestablecido totalmente distinto.

Por lo que, en la actualidad la educación venezolana viene a conformar un nuevo sistema (Guba, 1998), reformando niveles, estructuras escolares y sobre todo ofreciendo entre otras invenciones, planes de estudios no adaptados a la demandas educativas que la sociedad venezolana requiere; debido a la existen de un modelo poco flexible en donde no se permite la adaptación de programas con actividades dirigidas a los alumnos; este protagonismo que adquieren las instituciones para decidir los procesos de enseñanzas y aprendizaje hacen que las estrategias instruccionales se conviertan en el principal instrumento organizador de la educación.

En este sentido, los objetivos de la educación trascienden el espacio académico, englobando aspectos de tipo sociológico, pedagógico y epistemológico, ya que partiendo de conocimientos científicos integrados dentro de las aéreas del currículo. Sin lugar adeudas la razones enunciadas tienen una principal influencia en la realización de adecuaciones a la concepción pedagógica de tal forma que corresponda al contexto actual y las transformaciones que se aplican actualmente, dentro del aula de clase.

Dentro de esta perspectiva la incorporación de la informática a la dinámica de la vida cotidiana y de la sociedad hace necesario mayores conocimientos de la población por lo que se debe ofrecer una formación que proporcione herramientas al educando permitiéndole desarrollar habilidades y conocimientos, para así poder ingresar con éxito al mercado laboral.

De allí, la importancia de considerar que, la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial (ETIAC), no existe una distribución programática dentro de la unidad curricular informática realmente adaptada a la necesidades del contexto escolar y por lo tanto se encuentra desactualizada con respecto a los nuevos avances tecnológicos, trayendo como consecuencia que los docentes tienen que elaborar propio diseño curricular generándose discrepancia en cuanto a los contenidos programáticos dictados, por lo que se pretenden elabo-

rar unos programas específicamente Microsoft Word, Microsoft Power Point y Microsoft Excel que cubran la expectativas del educando, así como el conocimiento adecuado para continuar estudios superiores con el área tecnológica.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación constituyen un nuevo estilo de concebir aprendizaje, es decir donde el alumno a través de software educativo, obtiene el conocimiento de las distintas aéreas que le servirán de bases para su desarrollo lo más importante es que logren darle a estas herramientas tecnológicas su verdadero uso.

Por esta razón las estrategias son que simples secuencias y aglomeración de habilidades con tareas prácticas que van a facilitar la adquisición y el almacenamiento con la utilización del conocimiento. El dominio de las estrategias de aprendizaje posibilita al sujeto planificar y organizar sus propias actividades de aprendizaje, en donde la educación se convierte en una función social en tanto las personas interdependientes se hacen cada vez más incapaces, integral y controlar de una forma más directas sus actividades.

El problema

A través del tiempo la transformación de la problemática ha sido realizar preguntas distintas respecto a los mismos problemas, por lo que esto implica que las visiones del mundo requieren de una estructura lógica del pensamiento, que se sustente con un nuevo paradigma bajo el cual el sujeto le corresponde interactuar e internalizar, ya que las categorías, principios y operaciones cognoscitivas adquieren y tienen significado con el sistema de representaciones imperantes (Guba, 1998), por lo que ínter subjetividad, además de paradigmáticos, representan un perfil singular que despliegan un registro de elementos que están detrás de la forma de pensar del individuo, con la cual se construyen ideas dentro del contexto educativo.

Lo anteriormente expuesto indica que desde un corte transversal el actual paradigma conductista genera disciplinas, que orientan a repensar los criterios de racionalidad con los cuales el sistema de enseñanza y aprendizaje se articula (Morín, 1998), ya que esto constituye una condición y un pre-requisito de carácter epistemológico, en donde el reto lo constituye comprender un discurso con perspectiva transdisciplinaria, por lo que hay que asumir las contradicciones discursivas, tanto aparentes como reales, para analizar el sistema educativo.

Resulta importante un cambio de paradigma que proporcione piso epistemológico a la responsabilidad y al perfil del docente y el perfil esperado en todos los niveles de desempeño. Porque, de no ser así, puede producir deterioro del sistema, ya que la resistencia al cambio de paradigma o modelo mental debe orientar hacia procesos inesperados, que indican que el paradigma docente tradicional se niega a ser redimensionado y recontextualizado dentro de un mapa mental y un compromiso preestablecido totalmente distinto.

Dentro de este enfoque, resulta relevante considerar que el actual sistema de enseñanza y aprendizaje está inmerso dentro de un paradigma estructural-

funcionalista. En este sentido, Vivas (1993) plantea que se admiten sólo parcelas sin apreciarla como una totalidad; inmerso en el funcionamiento de diversas estructuras, en el seno de una sociedad dada, cuyo proceso permite el conocimiento de aspectos culturales ocultos, ya que el paradigma estructural-funcionalista concibe al docente como funcionario que debe cumplir con normas preestablecidas, lo que garantizaría el equilibrio del sistema social, el cual extiende su proceso de influencia en las metodologías que se emplean, para realizar estudios de carácter pragmático, preocupados por la exterioridad de los fenómenos. Por lo que dicho paradigma muestra limitaciones, cuando se trata de interpretar lo que acontece y lo que los individuos y grupos perciben y expresan al apropiarse de recursos que forman parte del contexto socio-cultural (Antolinez, 2003).

En consideración a esto debe ser reemplazado por un nuevo paradigma que permita por tanto, generar un tratamiento exhaustivo entre la teoría y la praxis educativa, además de generar en el docente una acción de investigación y extensión dentro de un aprendizaje permanente; el cual resulta necesario para un proceso de formación de entrada al sistema educativo a través de una interacción docente y discente dentro del proceso tecnológico, más adaptada a la realidad del sistema educativo, en donde se delimite lo que resulta importante y a la vez resulte legítimo dentro de un método que debe seguirse para obtener conocimiento significativo.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, resulta importante considerar que la educación del ciclo diversificado, como el resto de los niveles del sistema educativo presentan serios problemas de calidad, para el cumplimiento de los objetivos que se proponen dentro del contexto escolar y que se evidencian en los resultados del proceso educativo; y la capacidad de responder a las características y necesidades del sistema educativo al cual está dirigido y a los objetivos y demandas de la sociedad en la que se desarrolla.

Desde esta perspectiva, la incorporación de la informática a la dinámica de la vida cotidiana y de la sociedad, hace necesarios mayores conocimientos de la población por lo que se debe ofrecer una formación que proporcione herramientas al educando permitiéndole desarrollar habilidades y conocimientos, para así poder ingresar con éxito al mercado laboral.

En este sentido, la democratización y la reforma del estado venezolano en el ámbito educativo han creado la necesidad de replantear los planes de estudio, en donde se puede afirmar que éste es el componente institucional que organiza las formas de apropiación del saber, los medios y las interacciones entre los sujetos en el tiempo y en el espacio, bajo una concepción del conocimiento de la educación, el aprendizaje y el hombre, es decir, el contexto escolar que de manera amplia se concibe como el proceso que ordena las acciones educativas que dan una personalidad particular a la escuela, designa la orientación, la organización de los esfuerzos y despliega una institución educativa para la realización de sus fines.

En las generalizaciones anteriores, resulta importante considerar que en la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial (ETIAC), de acuerdo a diagnóstico efectuado por el investigador no existe una distribución programática dentro de la Unidad Curricular Informática realmente adaptada a las necesidades del contexto escolar y por lo tanto se encuentran desactualizadas con respecto a los nuevos avances tecnológicos, trayendo como consecuencia que los docentes tienen que elaborar su propio diseño curricular, generándose discrepancia en cuanto a los contenidos programáticos dictados, por lo que se pretende elaborar algunos programas específicamente Microsoft Word, Microsoft Power Point y Microsoft Excel que cubran las expectativas del educando, así como el conocimiento adecuado para continuar estudios superiores relacionados con el área tecnológica. Por tanto, la investigación a desarrollar se orienta a dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Qué estrategias instruccionales emplea actualmente el personal docente para la enseñanza de la Informática dentro de la Unidad Educativa en estudio?

¿Existe disposición del personal docente que labora en la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial "Tulio Febres Cordero" (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira, para adoptar estrategias instruccionales más efectivas?

¿Permitirá la factibilidad de estrategias instruccionales mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Informática en la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial "Tulio Febres Cordero" (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira?

¿Cuáles son las estrategias instruccionales que permitan el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial "Tulio Febres Cordero" (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira, específicamente en el área de Informática?

Objetivo General

Proponer estrategias instruccionales para lograr el aprendizaje de los alumnos en la Unidad Curricular Informática pertenecientes a la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial "Tulio Febres Cordero" (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira.

Metodología

El estudio se corresponde con una investigación tipo descriptiva modalidad proyecto factible, sustentada en una investigación de campo. Al respecto la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) en el Manual de Trabajos de Grado, Tesis de Maestría y de Tesis Doctorales (2003), en él se establece como concepto lo siguiente:

Proyecto Factible consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico, para satis-

facier necesidades de una institución o grupo social. La propuesta debe tener apoyo, bien sea en una investigación de campo o en una investigación documental y puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El trabajo de Grado de Maestría puede llegar hasta la formulación y demostración de la factibilidad del proyecto (p.7).

A su vez es descriptiva por cuanto, describe una realidad donde se delimitan los hechos o causas que sustentan la problemática objeto del estudio, al respecto Danke (citado por Hernández y otros 1998) señala: "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (P.60).

Igualmente es de campo por cuanto se obtiene la información directamente de la realidad. Al respecto Acuña (2000) plantea "...la investigación de campo permite obtener datos primarios de una realidad sometida a un proceso de investigación" (p.32). Como puede apreciarse lo manifestado por los precitados autores, permite afirmar que el diseño y tipo de investigación relacionada es pertinente metodológicamente.

Fases de la Investigación

En atención a esta modalidad de investigación, dentro de la estructura que presenta el proyecto factible, éste se operacionalizó en cuatro fases:

Fase I: Diagnóstica

Fase II: Factibilidad

Fase III: Diseño de la Propuesta

Fase IV: Ejecución

Fase I: Diagnóstico

La presente investigación estuvo dirigida a diseñar estrategias instruccionales para lograr el aprendizaje de los alumnos en la Unidad Curricular Informática pertenecientes a la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial "Tulio Febres Cordero" (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira. De igual forma, dentro los instrumentos se incluyeron aspectos referenciales que permitieron buscar la información con respecto a la factibilidad. De hecho, el diagnóstico para la investigación se realizó a través de dos instrumentos, uno dirigido a los Docentes y el otro a los alumnos; tipo cuestionario ya que los mismos ofrecieron cinco (05) alternativas de respuesta: siempre (5), casi siempre (4) algunas veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Población

Para Morles (citado por Arias, 1999), expresa que la población o universo se refiere "Al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación" (p.49). En este sentido, la población correspondiente estuvo conformada por 06 docentes y 45 alumnos del área de Informática de la Escuela

Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial “Tulio Febres Cordero” (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira. En este caso por tenerse acceso, al total de la población, la muestra es considerada de tipo exhaustiva o censal.

Instrumentos de Recolección de Datos

Con el objeto de buscar la información respectiva y tomando en cuenta el propósito del estudio se diseñaron dos instrumentos dirigidos a los docentes y alumnos de la institución objeto de estudio. A su vez los cuestionarios presentaron en primer término una hoja de presentación donde se invita a participar en responder los cuestionarios; además se expresa el objeto del mismo y también se ubican las instrucciones para orientar a los sujetos en la forma más precisa para responder los instrumentos y en segundo término se incluyen los Ítems.

Técnica de Recolección de Datos

Para la obtención de la información de datos en el presente estudio, se empleó como técnica la encuesta bajo la modalidad de cuestionario, según Balestrini (2000), estima el cuestionario como un “medio de comunicación escrita y básica, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de preguntas muy particulares, previamente preparados de forma cuidadosa” (p.138).

Validez

Todo instrumento de medición necesita de su verificación en relación a la determinación de su consistencia interna a fin de que cumpla lo que se quiere medir, de esta manera, Sabino (2002), expresa: “La validez indica la capacidad de la escala para medir las cualidades para las cuales ha sido construido y no otras parecidas”(p. 98)., en este sentido, se empleó la técnica “juicio de expertos”, con el objeto de determinar la validez de contenido, y las posibles interpretaciones a fin de determinar si el instrumento se acerca más a representar la variable que se pretende medir.

Para ejecutar esta técnica se seleccionaron tres (03) expertos, Un especialista en Educación, un especialista en Metodología de la Investigación, y un especialista en Informática. Las observaciones respectivas de cada uno de los instrumentos, estuvieron determinadas en cuanto a: ser más concretos, de acuerdo al nivel de instrucción a los ítems utilizados para los alumnos, ya que pueden presentar dificultad; del mismo modo, el instrumento aplicado a los docentes fue claro, con coherencia y pertinencia, con lenguaje tipo técnico. Las indicaciones propuestas fueron incorporadas a la prueba piloto que luego fue sometido al proceso de confiabilidad.

Confiabilidad

Otra condición que debe poseer el instrumento es la confiabilidad, es por ello que Hernández, y otros (1999), la definen, “Se refiere al grado en que su aplicación al mismo sujeto u objeto produce igual resultado” (p.242), en efecto, la aplicación del instrumento produce varios valores.

En consecuencia, para establecer la consistencia interna de estos instrumentos, se aplicó el Coeficiente Alpha de Cronbach, a la escala de estimación para lo cual se utilizó como método la aplicación de los cuestionarios previamente validados a tres (03) docentes, de donde se obtuvo como resultado 0.80, y cinco (05) alumnos que no formaron parte de la muestra, de donde se obtuvo como resultado 0.83, lo cual indicó que los instrumentos son altamente confiables.

Descripción de los procedimientos

Los procedimientos constituyen la forma de operacionalizar un trabajo de investigación, como a continuación se señalan:

- Revisión del material bibliográfico.
- Visita al área de Informática de la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial "Tulio Febres Cordero" (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchirapara determinar el número de docentes y alumnos.
- Elaboración y preparación de los instrumentos (cuestionarios) para un juicio de expertos.
- Aplicación de los instrumentos a una muestra piloto.
- Confiabilidad y validez de los instrumentos.
- Aplicación de los instrumentos a una muestra definitiva.
- Elaboración de las conclusiones
- Diseño de la propuesta
- Elaboración de Recomendaciones

Los cuestionarios se diseñaron sobre la base de la operacionalización de las variables.

Técnica de Análisis de Datos

La realidad señalada se planteó, dentro de un enfoque cuantitativo, lo que permitió establecer inferencias que justificaron los resultados numéricos obtenidos en el estudio.

Los datos fueron procesados a través del paquete estadístico SPSS, analizados según el nivel de medición de las Variables y presentados en Cuadros y Gráficos para analizar e interpretar con mayor objetividad los resultados. La realidad señalada se planteó, dentro de un enfoque cuantitativo, lo que permitió establecer inferencias que justificaron los resultados numéricos obtenidos en el estudio.

Resultados

Habiéndose operacionalizado las variables partiendo de los objetivos, se obtuvieron los indicadores pertinentes que coadyuvaron a elaborar los ítems del instrumento, mediante el cual se recabó la información necesaria para la prosecución del presente estudio.

Se aplicó el instrumento a los docentes y alumnos del área de Informática de

la Escuela Técnica Industrial Agropecuaria y Comercial “Tulio Febres Cordero” (ETIAC), Municipio Ayacucho del Estado Táchira; que constituyen la población seleccionada, los cuales en su totalidad colaboraron en responder. Con los datos, se procedió a la codificación, para organizarlos y ordenarlos, facilitando el proceso de tabulación y graficación, para proceder a realizar los análisis necesarios y de derivados del mismo; que según Hurtado y Toro (1999) indican que: “La información debe ser tabulada, ordenada y sometida a tratamiento por técnicas matemáticas o estadísticas y luego los resultados de estos análisis pueden presentarse mediante cuatro, tablas, diagramas, gráficas” (p.92).

Este es el contenido del presente capítulo sin lo cual es imposible la elaboración de las conclusiones y la verificación de los resultados para la realización de las recomendaciones necesarias y la propuesta planteada en la investigación.

Instrumento Aplicado a los Docentes del Área de Informática del ETIAC, Municipio Ayacucho del Estado Táchira.

Cuadro 2: Ítem 1. Ha recibido Ud. cursos de actualización docente

Alternativa de Respuesta	F(x)	%
Siempre (5)	01	16.67
Casi Siempre (4)	01	16.67
Algunas veces (3)	02	33.33
Casi Nunca (2)	01	16.67
Nunca (1)	00	00.00
Toatal	06	100.00

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del área de Informática del ETIAC, Municipio Ayacucho del Estado Táchira

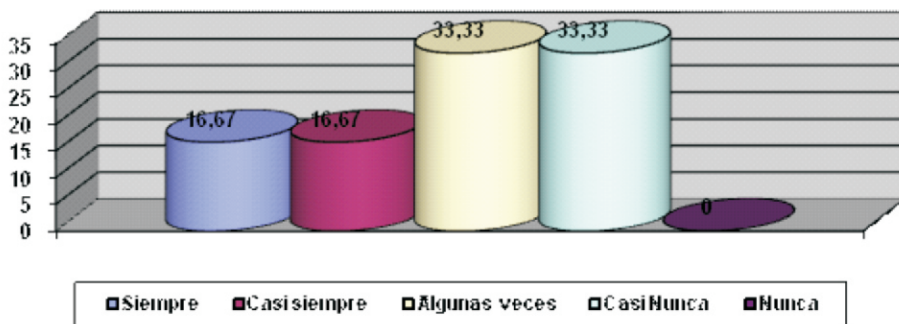


Gráfico 1: Cursos de Actualización Docente

En el cuadro 2, indica que el 33.33% del personal docente encuestado mani-

festó que algunas veces y casi nunca ha recibido cursos de actualización, mientras que un 16.67% manifestó que casi siempre y siempre. De allí la necesidad de diseñar estrategias instruccionales para el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de estudio, ya que para Schmeck (1988) “Una estrategia instruccional es una secuencia de procedimientos que conducen al aprendizaje y que los procedimientos específicos dentro de ésta secuencia se llaman tácticas de aprendizaje” (p.3-18). Por ésta razón, las estrategias son más que simples secuencias y aglomeración de habilidades con tareas prácticas que van a facilitar la adquisición y el almacenamiento con la utilización del conocimiento.

Cuadro 3: Ítem 2. Aplica Ud. los conocimientos nuevos a su actividad docente.

Instrumento Aplicado a los Alumnos del Área de Informática del ETIAC, Municipio Ayacucho del Estado Táchira.

Cuadro 23: Ítem 1. Tu docente ha recibido cursos de actualización relacionados con el área de Informática

Alternativa de Respuesta	F(x)	%
Siempre (5)	02	04.44
Casi Siempre (4)	09	20.00
Algunas veces (3)	21	46.67
Casi Nunca (2)	10	22.22
Nunca (1)	03	06.67
Total	45	100.00

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del área de Informática del ETIAC, Municipio Ayacucho del Estado Táchira

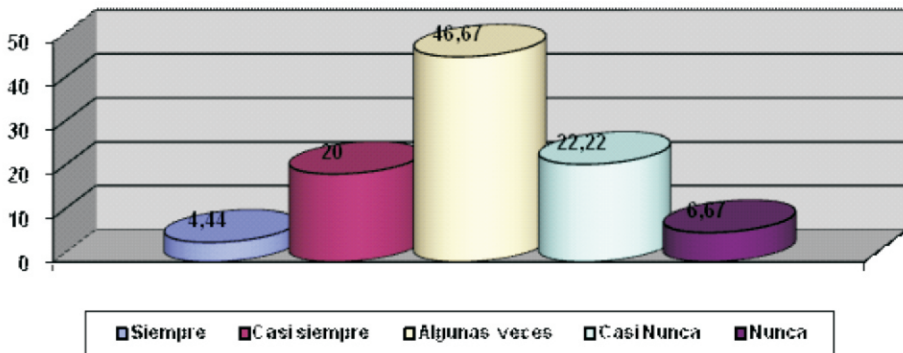


Gráfico 2: Cursos de Actualización Docente

Según lo reflejado en el gráfico 22, los alumnos entrevistados pertenecientes al Área de Informática del ETIAC, Municipio Ayacucho del Estado Táchira, manifestaron en un 46,67% que algunas veces el docente ha recibido cursos de actualización relacionados al área de Informática; mientras un 22,22% casi nunca, casi siempre 20% y nunca 06,67%. En este orden se percibe que los alumnos no saben con certeza si los docentes reciben cursos de actualización relacionados con la Informática. Manifiesta el presente resultado la necesidad de proponer estrategias instruccionales que orienten el aprendizaje de los alumnos de la institución en estudios a través de la actualización de los docentes.

Notas

* Universidad del valle del Momboy. Simón Adeldo Ramírez Ramírez Profesor en informática, Esp. En Planificación Educacional, Doctorando en Innovaciones Educativas (UNEFA). Profesor de la Universidad Valle del Momboy (Teoría de la Planificación Educativa) E-Mail: r_simon46@hotmail.com

Referencias bibliográficas

- ALBORNOZ, J.H. (2000). *Diccionario de filosofía*. Editores Vadell Hermanos. Venezuela.
- ABOLIÓ DE COLS, SUSANA (1979). *La Tarea del Docente*. Marymar Ediciones, S.A. Buenos Aires.
- AGUADED (2002). *Tesis Formación Docente para la Creatividad*. Universidad de Pamplona.
- BALESTRINI, M. (2000) *Procedimientos Técnicos de la Investigación documental*. Editorial Panapo. Caracas.
- BELLO (2003). *Tecnología de la Enseñanza*. Barcelona: Labor.
- CHADWICK, C. B. (1978). *Tecnología Educativa para el docente*. Buenos Aires: Paidós.
- COLOM CAÑELLAS, A.J. (1986). Pensamiento tecnológico y teoría de la Educación. En J.L. Castillejo y Ot., *Tecnología y Educación*. Barcelona
- CONSTITUCIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, (1999) DECRETO 825 DE LA LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES. CARACAS 22 DE MAYO DE 2000
- FABREGAS Y BAUZA (1991) *Introducción a la Investigación Educativa*. Caracas. Editorial Grafica C.A.
- HERNÁNDEZ S. R., B. FERNÁNDEZ Y P. BAPTISTA. (1998) *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. México.
- HURTADO Y TORO (1999). *Proyecto de Investigación*. Caracas. Editorial Mc Graw Hill.
- MERCHÁN, B. (1996) *Didáctica y nuevas tecnologías en educación*. Madrid. Editorial. Escuela española.
- MIRARÍA (2004). Ponencia Modelos Pedagógica del Uso de internet.
- ONTORIA, A., BALLESTEROS, A., CUEVAS, C., GIRALDO, L., MARTÍN, I., MOLINA, A., RODRÍGUEZ, A. VÉLEZ, U. (2000). *Mapas Conceptuales. Una Técnica para aprender*. Narcea, S.A. Ediciones. Madrid.
- PACHECO, M. *La evaluación en la segunda etapa de educación básica. Algunas orientaciones para su realización*. Caracas-Venezuela: ACOPSA. 1999.

- PICHARDO, J. (1998). *Mapas Conceptuales*. Revista Mexicana de Pedagogía. Año IX. Marzo-abril. N° 40
- PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN. Caracas. Versión 31 de Julio de 2000.
- SALKIND, NICK. (1997) *Métodos de Investigación*. México. Ediciones Prentice hall.
- RIMARI, M. (2000). *La práctica de la enseñanza. Análisis de las actividades significativas de aprendizaje*. Candidus. Abril-Mayo
- SABINO, C. (2002), *Metodología de la Investigación*. El Cid Editor.
- SÁNCHEZ (1980). *Gerencia de Proyectos*. Mimeo. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- SÁNCHEZ, B. (2004), *Métodos de Investigación*. Ediciones de la Universidad Bicentennial de Aragua. Maracay.
- SCHMECKES (1988). *Estrategias de Enseñanza*. Madrid. Morata.
- SKINNER, B.F. (1979). *Tecnología de la Enseñanza*. Barcelona: Labor.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR (2002). *Tesis y Trabajos de Grado y Tesis Doctorales*. Caracas.