



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

### **EXTENSIÓN QUEVEDO**

#### **TEMA:**

ESTRATEGIASMETODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA COMPUTACIÓN BÁSICA DE LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA HOMERO VILLAMILL BASTIDAS DE EL PITAL # 2, EN EL PERIODO LECTIVO 2011 - 2012.

Previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación especialización Computación.

#### **AUTOR:**

Lenin Fabio Piza Cela

#### **TUTOR:**

BABAHOYO

2012



## **TEMA.**

Estrategias metodológicas para la enseñanza de la computación básica de los estudiantes del décimo año de educación general básica de la escuela Homero Villamil Bastidas de El Pital # 2, en el periodo lectivo 2011 - 2012.



## **CAPITULO I**

### **1. CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO.**

#### **1.1. Situación nacional, regional y local o institucional**

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso didáctico para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje, pero considerando que no todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica, distinguimos en nuestros compañeros docentes las limitaciones que se les presentan al momento de desarrollar sus actividades educativas donde su trabajo queda limitado al simple hecho de revisar el texto de apoyo, realizar el dictado y hacer de la clase una charla magistral donde el docente es quien realiza la exposición y los estudiantes son simples receptores.

En estas situaciones se les niega la oportunidad de opinar, discutir, construir, comparar, discernir e innovar, es decir sin la aplicación de métodos didácticos alternativos que si les brinda la posibilidad de

evidenciar desarrollar y potencializar estas habilidades y destrezas ocultas hasta el momento.

Así mismo no se valora que los recursos y materiales didácticos que se pueden utilizar en la enseñanza van desde una clásica pizarra hasta las nuevas tecnologías introducidas en el aula.

## **1.2. Situación problemática**

Es común observar en los salones de clases la monotonía de una clase tradicional donde ni siquiera se ameniza o motiva a los estudiantes con alguna lámina o papelógrafo, estando más distante aún el uso de medios audiovisuales o informáticos que facilitan en gran forma el proceso de enseñanza aprendizaje y hacen a los aprendizajes muy significativos.

## **1.3. Problema de investigación.**

¿Cómo las estrategias metodológicas influyen en la enseñanza de la computación básica de los estudiantes del décimo año de educación general básica de la escuela Homero Villareal Bastidas de El Pital # 2, en el periodo lectivo 2011 - 2012?

### **1.3.1.- Problemas específicos.**

¿De qué manera las técnicas y estrategias metodológicas influyen en el aprendizaje de computación básica de los estudiantes?

¿Por qué los métodos didácticos influyen en el aprendizaje de computación básica de los estudiantes?

#### **1.4.- DELIMITACION DEL PROBLEMA.**

##### **1.4.1.- Delimitación espacial.**

La investigación se realizará en la escuela Homero Villareal Bastidas de El Pital # 2.

##### **1.4.2.- Delimitación temporal.**

La investigación se realizará en el año 2012.

##### **1.4.3.- Unidades de información**

La información la obtendremos de los archivos de la institución, de las estudiantes, del personal docente y de las autoridades.

#### **1.5.-Objetivos.**

### **1.5.1.- Objetivo general.**

Determinar cómo las estrategias metodológicas influyen en la enseñanza de la computación básica de los estudiantes del décimo año de educación general básica de la escuela Homero Villareal Bastidas de El Pital # 2, en el periodo lectivo 2011 - 2012.

### **1.5.2.- Objetivos específicos.**

Conocer de qué manera las técnicas y estrategias metodológicas influyen en el aprendizaje de computación básica de los estudiantes.

Analizar por qué los métodos didácticos influyen en el aprendizaje de computación básica de los estudiantes.

## **1.6.- Justificación.**

Cuando de educación se trata queremos avanzar partiendo de lo que dominan nuestras estudiantes y ayudarles a llegar al objetivo de aprendizaje fijado.

En definitiva, de adaptar el proceso formativo a los destinatarios reales de la formación, para que ésta facilite el desarrollo o adquisición de competencias necesarias para optimizar el rendimiento académico en la nuestra institución.

No se trata, por tanto, de hacer para los estudiantes lo que éste puede con toda facilidad hacer por sí mismo (por ejemplo, leer), sino de facilitar la reflexión sobre lo que hacen, el cómo lo hacen y aportar las herramientas para que perfeccionen con su formación práctica el aprendizaje significativo, a la vez que potencian su desarrollo pre – profesional, hechos que no se evidencian durante las clases en nuestra institución.

Mediante este propósito, consideramos que es útil y necesario que los docentes conozcan la situación por la que atraviesan y a la vez adopten criterios de utilización y explotación de técnicas, estrategias y métodos acordes al contexto, así como de la creatividad para que nuestras estudiantes puedan desarrollar su potencialidad en el proceso de enseñanza aprendizaje obteniendo aprendizajes significativos.



## **CAPITULO II**

### **2.-MARCO TEORICO.**

#### **2.1.- Alternativas teóricas asumidas.**

Según la forma temporal que se sucede el fenómeno comunicacional, las herramientas que ofrece el Internet se pueden clasificar como sincrónicas o asincrónicas. Las herramientas sincrónicas son aquellas que posibilitan una comunicación interpersonal en tiempo real o comunicación simultánea, como es el caso de los videos conferencias, chat vía texto; y la asincrónicas son aquellas donde los participantes se comunican en tiempos diferentes, como es el caso de los correos electrónicos y los sitios web.

Lógicamente, se puede concluir que las herramientas más poderosas que actualmente ofrece Internet a la educación son los de tipo sincrónicas que utilizan los recursos del audio y video de manera conjunta, esto porque posibilita la creación de aulas virtuales de



aprendizaje con recursos o elementos interactuando “en vivo” lo cual garantizaría el más amplio feed back posible y, por lo tanto, un verdadero acto comunicativo entre los participantes, en donde la distancia geográfica ya prácticamente no constituye un obstáculo al hecho comunicativo, como sería el caso cuando se hace uso de una video conferencia. No obstante estas herramientas requieren un software y anchos de bandas más exigentes que el caso de las **asincrónicas**; y, tal vez, esa sea la razón por la cual, hasta ahora, su utilización en el ámbito educativo es muy pobre.

El correo electrónico y las páginas web o los bloggers (asincrónicos) son las más utilizadas en el medio educativo.

La dificultad en la aplicación a la educación de los recursos que ofrece la telemática reside, en gran parte, en lo novedoso de tales recursos que implica una nueva forma de pensar y emprender esos recursos por parte de los docentes. Berrocoso(s/f) expresa que no se puede hacer uso de esos recursos de la misma manera como se utilizan los recursos tradicionales; o sea, los docentes deben crear nuevas formas, nuevas estrategias metodológicas para el logro de sus objetivos educativos. En este sentido, ese autor propone que la enseñanza que se haga a través del uso de herramientas telemáticas de comunicación debe poseer una estructura con los siguientes elementos:

-Acceso a la tecnología: los participantes deben tener acceso y estar familiarizados con la tecnología.

-Pautas y procedimientos: normas y formas flexibles de accionar generadas por los propios participantes.

-Participación: el éxito de una clase “on line” depende del compromiso de participación de los alumnos.

-Aprendizaje colaborativo: las mejores experiencias son aquellas en que la interacción tiene lugar a través del grupo y no exclusivamente entre alumno y profesor.

-Aprendizaje sobre la tecnología: a mayor comprensión y habilidad en el manejo del recurso telemático mayor probabilidad de éxito educativo.

-Evaluación del proceso: debe propiciarse el feed back y la autoevaluación en los grupos de aprendizaje.<sup>1</sup>

## **2.2.- Categorías de análisis teórico conceptual.**

### **Estrategias metodológicas para la enseñanza de la computación básica.**

Las estrategias metodológicas en la enseñanza de la informática, la estrategia de enseñanza son el tipo de experiencias o condiciones que el maestro crea para favorecer el aprendizaje del alumno. Define cómo se van a producir las interacciones entre los alumnos, el profesor, los materiales didácticos, los contenidos del currículo, la infraestructura, etc.

---

<sup>1</sup>[websiteprieto.blogspot.com/2007\\_01\\_01\\_archive.html](http://websiteprieto.blogspot.com/2007_01_01_archive.html)

la estrategia define las condiciones en que se favorecerá el aprendizaje del alumno.

Una pregunta muy bien formulada es un buen recurso para hacer razonar a los alumnos. En este sentido las preguntas abiertas son un desafío para el pensamiento en la enseñanza de la informática y así desarrolla el pensamiento divergente.

Esto de la informática tiene dos connotaciones bien marcadas en la educación: informática educativa y educación informática, mientras que la primera involucra a las tics en el proceso enseñanza aprendizaje, la segunda simplemente se refiere a aprender el manejo de algunos programas.

Como la informática a nivel nacional no es una materia, sino más bien un taller, no existe un programa, ni un magisterio o profesorado al respecto. Esto tiene su ventaja, y desventaja. la ventaja es que te permite ser muy libre a la hora de elegir que enseñar. La mayor desventaja es que no sabes que puedes enseñar, ya que la informática es muy amplia y abarca casi todo lo imaginable. La informática puede ser terriblemente pesada para un alumno si el docente no busca la manera de hacérsela más amena. Buscar ejemplos de la vida diaria, que el alumno aplique los conocimientos en cosas cotidianas, puede ser una forma de que el

alumno busque desarrollar lo aprendido en otras cosas mas allá de los ejemplos o ideas del docente.

En la práctica se ha constatado como regularidad, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la informática, que la utilización de las computadoras ha estado matizada por la espontaneidad y ha adolecido de una estrategia metodológica que permita la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (tics), lo cual no permite elevar la calidad en este proceso. Una de las limitaciones existentes en la práctica educativa esta en no hacer hincapié para que los estudiantes aprendan el manejo del ordenador como herramienta para procesar información y realizar cálculos en la investigación y en la resolución de problemas, desaprovechando así tanto las potencialidades del contexto computacional para el desarrollo de las habilidades.

El aporte apunta hacia la integración de la computadora en el proceso de enseñanza como una herramienta más, que junto a otras estrategias, técnicas y procesos meta cognitivos, son utilizadas por los alumnos de manera natural en los procesos de resolución de problemas. Por supuesto, sobre la base de la necesidad de conducción de estos procesos y, por tanto, de su inclusión explícita en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Una de la estrategia consiste en usar como herramienta didáctica la multimedia, que pueden reproducir videos, sonidos y simuladores de fenómenos físicos, así como también el internet a modo de fuente de información. Las clases integradas promueven el doble cumplimiento de logros de las áreas de informática y ciencias En el software los mapas conceptuales permiten organizar de una manera coherente a los conceptos, debates y discusiones y sistematización de la informática

Grupo de trabajo, la formación de preguntas, habilidad de procesar la información, la actividad del profesor no es la del alumno, el alumno aprende a partir de un movimiento interior: intelectual, volitivo, para actuar sobre lo social (contenidos objetos de conocimiento) y lo hace con su individualidad, con su estilo.

El profesor con su estilo" personal, facilita las condiciones, provoca y organiza situaciones, despliega acciones para que el alumno comprenda la lógica de la informática, elabore el conocimiento, aprenda a pensar, actuar, sentir, con su estilo propio. El proceso de enseñanza y aprendizaje sobre la informática es, por eso, un proceso de comunicación.

El profesor comunica - expone - organiza - facilita los contenidos científico - tecnológicos – sociales e informáticos a los alumnos, y estos, además de comunicarse con el profesor, lo hacen entre sí y con la comunidad. El proceso docente es un proceso de intercomunicación.

El proceso de enseñanza, cuya dinámica se expresa en la categoría de los métodos de enseñanza-aprendizaje de la informática, tiene que contemplar las acciones del alumno para que se comuniquen vía internet, piense y desarrolle actitudes y forme valores

Si no se dan tareas individuales al alumno, este no pasa por las experiencias mencionadas. El método tiene que poner en acción, tiene que provocar autoaprendizaje: lo que otro no puede hacer por uno. Por eso no satisfacen los métodos reproductivos, porque en todo caso quien hace y se desarrolla es el maestro.

El alumno no aprende solo también y metodólogas que le enseñan, o por lo menos en una concepción como la que defendemos: constructiva, significativa, crítica, histórico-social, tecnológica.<sup>2</sup>

### **Metodología educativa**

#### **El Método didáctico requiere:**

PLANEACION	Partir de una situación percibida de un contexto real, como: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ La fabricación del jabón.</li></ul>
------------	--

<sup>2</sup>[www.slideshare.net/.../estrategias-metodologia-de-la-enseanza-de-la-..](http://www.slideshare.net/.../estrategias-metodologia-de-la-enseanza-de-la-..)

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Analizar qué relación guarda con «el aquí y el ahora» de los alumnos:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uso diario del jabón.</li><li>▪ Publicidad de las diferentes marcas de jabón llevada a cabo por los medios de comunicación.</li></ul></li><li>▪ Interés por conocer el proceso químico seguido en su elaboración.</li><li>▪ Reflexionar y escoger los procedimientos o caminos particulares a seguir y los recursos particulares a seguir y los recursos que puedan utilizarse para que los alumnos se enfrenten a esa nueva situación y le den una respuesta satisfactoria, que les permita lograr los objetivos propuestos:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Breve exposición por el profesor sobre el contenido de aprendizaje con objeto de problematizar a los alumnos y sugerir las actividades a realizar.</li><li>▪ Visita a una fábrica de jabón para observar su proceso de elaboración.</li><li>▪ Investigación bibliográfica por los alumnos que les lleve a fundamentar científicamente las observaciones realizadas y conocer su repercusión en la vida de la comunidad.</li></ul></li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación de informes por los alumnos e intercambio de experiencias, guiados por el profesor.</li> <li>▪ Formulación de conclusiones</li> </ul>
REALIZACION	Llevar a cabo las actividades, que previamente estudiadas por el profesor, hayan sido corroboradas y planteadas en detalle con la participación de los alumnos.
EVALUACION	<p>Verificar los resultados, obtenidos en relación con los</p> <p>objetivos propuestos; a través:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Del análisis de los informes presentados.</li> <li>▪ El diálogo suscitado en el intercambio de experiencia.</li> <li>▪ De otros recursos de evaluación.</li> </ul> <p>Para:</p> <p>Detectar aciertos y deficiencias.</p>



	<p>Hacer las rectificaciones pertinentes.</p> <p>De todo lo anterior se infiere la necesidad de seleccionar, organizar y-consecuentemente- planear procedimientos y recursos que conduzca al profesor y a los alumnos, de manera y funcional, a los objetivos propuestos: El método didáctico, supone conciencia de intencionalidad en la enseñanza-aprendizaje.</p>
--	--

### **¿Cómo mejorar la competencia metodológica?**

Desde luego, el punto de partida para adquirir competencia metodológica es la formación inicial del profesorado en general. Luego, cada profesional, en particular, puede a partir de los modelos metodológicos que conoce y en función de los que necesita poner en práctica, por su situación profesional, puede continuar su formación metodológica en ciertos modelos con preferencia a otros. Pero, en cualquier caso, sentado el hecho de que los métodos se enseñan y aprenden, el resto depende de las necesidades docentes para responder con efectividad a su contexto de trabajo. Joyce y Weil responden con bastante optimismo a parecido interrogante; si bien, el éxito en el empeño lo hacen depender de diversos factores, por ejemplo: tiempo, motivación, oportunidad... Pero, en definitiva, las conclusiones a las que llegan ambos expertos no pueden ser más alentadoras:

➤ Después de cuatro o cinco sesiones prácticas, especialmente si uno se da en una situación en la que otros profesores pueden observar y proporcionar feedback, la mayor parte de los profesores están listos para utilizar el modelo en sus clases normales y son capaces de llevarlo a cabo en forma reconocible. Los modelos varían en el tiempo que toma hacerse totalmente comfortable con ellos. Hemos hallado que la mayor parte de los docentes pueden aplicar la cinética y conseguir conceptos con facilidad; algunos ejercicios de formación para concienciar y partes de los del pensamiento inductivo y modelos de indagación son relativamente fáciles de dominar. La enseñanza no-directiva, la investigación en grupo y los modelos de indagación científica todos requieren períodos sustanciales de tiempo y experiencia antes de llegar a comprender totalmente la complejidad de los modelos y sentirse cómodo aplicándolos.

Claro, como resulta evidente, señalan la necesidad del aprendizaje de, al menos, ocho modelos. Un aprendizaje que precisa concienciación acerca de la propia formación. Un aprendizaje que requiere comprensión de la semántica y sintaxis del modelo en cuestión. Un aprendizaje que demanda cierto tiempo de práctica, pero práctica de la positiva; es decir, con crítica incluida, lo que supone experiencia válida. Porque, ¿de qué serviría mucha experiencia en hacer las cosas mal? Y, con un conocimiento profundo acerca del método, cual permite la situación del tercer milenio, recogiendo lo más relevante de la investigación empírica

precedente, entonces, sí que tiene el profesor materia suficiente para 'reflexionar' sobre cómo mejorar por propia práctica. Pues, todos los profesores o la inmensa mayoría son aficionados a pensar, con criterio, de manera natural. Lo que ocurre es que muchas veces se les invita a 'investigar en la acción' cuando, antes, no se les ha facilitado ni adecuada información acerca de lo que implica, ni suficiente formación metodológica, ni apropiada formación investigadora, ni se les facilita tiempo para aprender un poco de ambos aspectos, etc. Lo que ocurre, en estas ocasiones, es que les creamos un problema añadido, tal y como ellos mismos confiesan, cuando pueden. Contribuimos a que se sientan mal y esto sí que no es formativo. Una cuestión que plantean es la siguiente: "sobre qué, exactamente, se supone que hemos de reflexionar?". Las respuestas y comentarios son, en verdad, tan profundas, claras y elocuentes, que me llevan a escribir estas líneas, aun a sabiendas de que muchos colegas no las comparten. Pero, conviene dejar constancia, de alguna manera, corriendo el riesgo que sea; ya que, ellos muchas veces no las exponen porque reflexionan y bastante más de lo que se les supone.

Era normal, antes de la existencia de la lavadora lavar a mano; hoy, lo normal no es reflexionar sobre la filosofía del lavado, sino utilizar la lavadora con racionalidad, es decir, tratando de hacerlo para consumir justo la energía necesaria y no con derroche poniendo una lavadora para cada prenda.

El primer paso para mejorar la 'competencia metodológica' es, pues, el aprendizaje de un repertorio mínimo de modelos, que Joyce y Weil cifra en ocho. Pensamos que, tal vez, con cuatro enfoques, en la formación inicial, permitirían al profesional despegar en su aprendizaje para conseguir los ocho. Lo cierto es que para atender a diferentes tipos de objetivos, adecuadamente, necesitan diversos enfoques metodológicos. La postura de Joyce y Weil es mejor, siempre y cuando, explícitamente, se enseñe alguno. Pero, si éste no es el caso, entonces, convendría, partir del mínimo posible, que son cuatro a fin de poder atender objetivos de los cuatro polos del universo metodológico.

El siguiente paso para la mejora es acrecentar el aprendizaje de modelos didácticos, en función de las necesidades del contexto concreto de enseñanza-aprendizaje. Si, esto ocurre ya durante el ejercicio profesional, es decir durante la formación continua, se puede optar por aprender los modelos más adecuados al tipo de alumnos, a sus necesidades de aprendizaje, a los medios y facilidades del centro.

La tercera vía para mejorar la competencia metodológica es la evaluación del método y la investigación.

### **Evaluación del método en la acción**

Para la mejora u optimación de la opción metodológica no basta una buena elección, como para la mejora de la sociedad no basta la existencia del código universal de los Derechos Humanos; hay que poner a efecto dicha normatividad metodológica, aplicarlo adecuadamente, en el primer caso, y los valores implícitos en dicho código universal en ambos casos. Y, en ese proceso de puesta en práctica y precisamente con ese método hay que evaluar y valorar su aplicación, por si fuera susceptible de mejora.

En efecto, gracias a la evaluación dinámica del método se conoce su efectividad, su grado de utilidad, en qué falla, etc., en una palabra, cómo se puede mejorar. Lo que no parece sensato es decir que el código universal de los Derechos Humanos no sirve para mejorar la situación actual; pues, lo que sucede es que no se aplica, adecuadamente, por los miles de intereses que priman sobre su aplicación. De igual modo, no se puede concluir que el desarrollo teórico de la metodología didáctica no sirve, porque no se aplica más allá de los experimentos que demuestran en qué medida serviría si se aplicara, claro. Y no se aplica en el eslabón inicial de su puesta a efecto, es decir, en la formación del profesorado. ¿Acaso se pretende que los profesionales de la enseñanza sean dueños de tomar sus propias decisiones a sabiendas de por qué hacen una cosa y no otra?

La optimación de un método requiere adecuación a los factores con los que interactúa, en función de los efectos a los que sirve o dice servir y se determina mediante investigación evaluativa. Un método funciona óptimamente, cuando:

1. El profesional tiene competencia metodológica y la demuestra en su ejecución o intervención real.
2. Es adecuado al alumno, a sus conocimientos previos, a sus necesidades de aprendizaje, a sus intereses y motivaciones, etc.
3. La organización del entorno didáctico es rica, estimulante, multimodal.
4. Se dispone de los medios y recursos precisos para el buen funcionamiento de los procedimientos didácticos.
5. Su estructuración y grado de dificultad de las actividades conviene a los diferentes alumnos.
6. La interacción verbal es adecuada al propósito que sirve el método.
7. Es adecuado al tipo de materia o disciplina que se enseña de manera que su aprendizaje sea relevante a la vida del sujeto.
8. Conviene al tiempo de enseñanza-aprendizaje de que se dispone.
9. Articula el sistema de evaluación apropiado.

10. Aplica en su desarrollo los valores que propugna.

La efectividad del método, pues, es compleja, ya que depende de muchas variables en su funcionamiento. Sin embargo, hay numerosas investigaciones que han puesto de relieve que para ciertos propósitos son más adecuados ciertos métodos. Soar, citado por Smith (1983) demuestra que los métodos que entrañan control de las tareas son más efectivos que los que dejan las tareas al aprendizaje según la decisión del alumno. Así mismo, encontró que los métodos que potencian la libertad para formular y expresar ideas se relacionan positivamente con el rendimiento. Pero, en cambio, los métodos que propugnan la libertad de movimiento y cambios de grupo inciden negativamente sobre el rendimiento y la creatividad. En la misma línea Massialas evidenció que “Los métodos por descubrimiento y basados en la libre indagación asumen que los alumnos han de tener un alto grado de motivación”. Corroborar estos hallazgos Rosenshine, cuando al revisar más de 50 investigaciones, encuentra “Relación significativa entre los profesores que emplean métodos directivos”, que por ello son denominados *direct-instructors o managers*, quienes resultan ser, así mismo, los profesores más efectivos. Tanta evidencia no parece ser fruto de una mera coincidencia.

Walford cuestionó el énfasis del método experiencial o basado en la experiencia para la formación del profesorado (*experiential learning*) conforme a las evidencias que obtuvo en su investigación. Concluye

Walford que hay que formar y preparar al profesor de forma competente. Y Bank concluyó que el método basado en la experiencia no ha resuelto los problemas de cómo mantener la calidad académica (academicquality), cómo asesorar el rendimiento, cómo planificar las relaciones entre propósitos, procedimientos y resultados, más allá del conocimiento basado en la investigación. Gail, por su parte, encontró que el método de la discusión o el debate (discussionmethod) se considera, generalmente, más adecuado para las disciplinas de humanidades y de ciencias sociales.

Todas estas investigaciones llevan a plantear la necesidad de formar al profesorado en un amplio abanico de métodos didácticos, así como en un conocimiento profundo del método didáctico y de sus implicaciones; de manera que al culminar su formación inicial disponga de una competencia metodológica mínima, que le permita continuar su desarrollo profesional con mayor autonomía, a fin de conquistar cuotas cada vez más altas de efectividad remontando, así, nuestro bajo prestigio social.<sup>3</sup>

### **Técnicas de Aprendizaje**

---

<sup>3</sup>[www.Guia\\_de\\_Metodos\\_y\\_Tecnicas\\_Didacticas](http://www.Guia_de_Metodos_y_Tecnicas_Didacticas).



La resolución de problemas permite el aprendizaje activo pero requiere de preparación para llevarla a la práctica. En este sentido, González (1997), refiere que:

La solución de problemas tiene efectos sobre lo cognitivo, lo afectivo y lo práctico. En lo cognitivo porque activa la capacidad mental del alumno ejercita su creatividad, reflexiona sobre su propio proceso de pensamiento, transfiere lo aprendido a otras áreas. En cuanto a lo afectivo, el estudiante adquiere confianza en sí mismo, reconoce el carácter lúdico de su actividad mental propia y en la práctica desarrolla destrezas en las aplicaciones de la matemática a otros campos científicos; está en mejores condiciones para afrontar retos tecnocientíficos. (p. 40)

Esto representa, que la solución de problemas es una técnica efectiva que le permite al alumno descubrir la relación entre lo que sabe y lo que se pide, porque tiene que dar una solución correcta al problema que se le plantea.

Las técnicas de aprendizaje deben ser aplicadas por el profesoren el proceso de enseñanza para desarrollar las actividades en el aula de clase. Para Good y Brophy (1996).

Los estudiantes deben recibir de parte del docente oportunidades de respuesta activa que van más allá de los formatos simples de pregunta y respuesta que se observan en la exposición tradicional y en las actividades de trabajo de pupitre a fin de incluir proyectos, experimentos, representación de papeles, simulaciones, juegos educativos o formas creativas de aplicar lo que han estado aprendiendo. (p. 30).

Por lo anterior, esta técnica está en función del entrenamiento, la repetición, la discusión, el trabajo en el pizarrón y las actividades de trabajo de pupitre. Las mismas exigen que los estudiantes apliquen las habilidades o procesos que están aprendiendo al contenido académico con frecuencia le proporcionan la oportunidad para que respondan de manera más activa y obtengan mayor retroalimentación e integración de su aprendizaje. Por lo tanto, ésta le permite al aprendiz disfrutar en particular de las tareas que realiza y ser más participativo.

Según, Malone y Lepper (citados en Good y Brophy, 1996)

La retroalimentación debe ser incluida en actividades más comunes de clase, (cuando se dirige a la clase o a un grupo pequeño mediante una actividad o se circula en el aula para supervisar el progreso durante el trabajo de pupitre). Esta técnica puede usarse a través de claves de respuesta, siguiendo instrucciones respecto a cómo revisar su trabajo, consultando a un alumno ayudante designado para tal fin o revisando el

trabajo en parejas o en grupos pequeños. Esto representa, que la retroalimentación hace las actividades de clase más activa y efectivas. (p. 51).

El reforzamiento tiene sus aplicaciones en el ámbito escolar, los estudiantes que no completan un trabajo o tarea pueden ser motivados a hacerlo informándoles que no se les permitirá hacer una actividad determinada hasta que hayan concluido lo asignado. El docente puede desarrollar sistemas de recompensas adaptadas a cada alumno y evitar el problema de que ninguna recompensa única será motivante para todos.

### **Recursos para el Aprendizaje.**

Los recursos del aprendizaje se convierten en una estrategia que puede utilizar el docente para la motivación del aprendizaje.

El pizarrón es un recurso de los más generalizados y del que no siempre se obtiene el provecho debido, porque muchas veces se copia rápido y el alumno no puede lograr ir al mismo ritmo, lo que implica que en ocasiones no copia correctamente y si copia no presta la atención debida al contenido que se está desarrollando.

El texto es un recurso que debe ser utilizado como estrategia para motivar el aprendizaje en el alumno.

Good y Brophy, (1996), refieren que:

El uso de los textos genera intereses en los estudiantes porque los motiva a leer y comprender. Desde este punto de vista, el empleo del texto conduce al aprendizaje, el alumno aprende como resultado de la manera en que plantean los desafíos de ese texto para sí mismo. (p. 15).

El educador debe adaptar a la instrucción el texto, puede asignarles trabajos a través de preguntas o actividades donde se les permitan expresar opiniones o dar respuestas personales al contenido. Tomando en cuenta estos señalamientos, el profesor debe propiciar el uso de textos de Matemática porque estos ayudan a incrementar la comprensión lectora del alumno, lo adiestra en la lectura del lenguaje personal y simbólico de esta asignatura y le permitirá entender con mayor facilidad el contenido matemático presentado en el texto.

Para Medina (1997) El juego:

Le permite al alumno resolver conflictos, asumir liderazgo, fortalecer el carácter, tomar decisiones y le proporciona retos que tiene que enfrentar; la esencia del juego lúdico es que le crea al alumno las condiciones favorables para el aprendizaje mediadas por experiencia gratificantes y placenteras, a través, de propuestas metodológicas y

didácticas en las que aprende a pensar, aprende a hacer, se aprende a ser y se aprende a convivir. (p. 19).

Por este motivo, el mismo encierra una actividad cognitiva gratificante y placentera. Al respecto, el precitado autor, refiere que la actividad lúdica es una propuesta de trabajo pedagógico que coloca al centro de sus acciones la formación del pensamiento, donde se desarrolla la imaginación, lo lúdico tiene que ver con la comunicación, la sociabilidad, la afectividad, la identidad, la autonomía y creatividad que da origen al pensamiento matemático, comunicacional, ético, concreto y complejo.

### **2.3. Planteamiento de la hipótesis.**

#### **2.3.1. Hipótesis general.**

Si aplicamos estrategias metodológicas adecuadas mejoraremos la enseñanza de la computación básica de los estudiantes del décimo año de educación general básica de la escuela Homero Villareal Bastidas de El Pital # 2, en el periodo lectivo 2011 - 2012.

#### **2.3.2. Hipótesis específicas.**

Si aplicamos técnicas y estrategias metodológicas adecuadas mejoraremos el aprendizaje de computación básica de los estudiantes.

Si aplicamos métodos didácticos adecuados mejoraremos el aprendizaje de computación básica de los estudiantes..

## **2.4. Variables**

### **2.4.1.- Variable independiente:**

La aplicación de nuevos recursos metodológicos

### **2.4.2.-Variable dependiente.-**

Mejorará el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

## **2.5. Operalización de las variables.**

## Operacionalización de variables de la hipótesis

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p><b>Métodos didácticos</b> Consiste en la trasmisión de información de información al alumno a través de clases magistrales la preparación y experiencia del docente son factores determinantes en el mismo.</p> <p><b>Técnicas didácticas</b> Una técnica de enseñanza es un tipo de acción concreta, planificada por el docente y llevada a cabo por el propio docente y/o sus estudiantes con la finalidad de alcanzar objetivos de aprendizaje concretos</p> <p><b>Estrategias metodológicas</b> Consiste en la trasmisión de información de información al alumno a través de clases magistrales la preparación y experiencia del docente son factores determinantes en el mismo.</p> <p><b>Proceso de enseñanza aprendizaje</b> Es el proceso por el cual el hombre se forma y define como persona</p>	Técnicas	-Existencia de técnicas y estrategias metodológicas utilizadas	<p>¿Aplica técnicas y estrategias metodológicas? SI NO A VECES</p> <p>¿Las técnicas y estrategias utilizadas son de acuerdo a las necesidades? SI NO A VECES</p>	ENCUESTAS
	Estrategias	-Características de las técnicas y estrategias -Existencia	<p>¿Utilizan la tecnología en las técnicas y estrategias aplicadas? SI NO A VECES</p> <p>¿Aplican métodos específicos para la enseñanza de la computación básica? SI NO A VECES</p>	ENTREVISTA A AUTORIDADES,
	Métodos didácticos	-Aplicación de métodos didácticos	<p>¿En los métodos aplicados utiliza equipos audiovisuales? SI NO A VECES</p> <p>¿En los métodos utilizados incluye estrategias virtuales? SI NO A VECES</p>	DOCENTES Y ALUMNAS
	Proceso de enseñanza	-Influencia de las técnicas y estrategias en el proceso de enseñanza  -Presentación de tareas  -Motivación para la presentación de las tareas	<p>¿Las técnicas utilizadas favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje? SI NO A VECES</p> <p>¿Las estrategias metodológicas facilitan el aprendizaje de los estudiantes? SI NO A VECES</p> <p>¿Las técnicas virtuales motivan a los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje? SI NO A VECES</p>	OBSERVACIÓN







## CAPITULO III

### 3.- DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Metodología empleada

**3.1.1.- Método Inductivo.-** Va de lo particular a lo general. Es decir, partí del conocimiento de cosas y hechos particulares que se investigaron, para luego, utilizando la generalización y se llega al establecimiento de reglas y leyes científicas.

**3.1.2.- Método deductivo.-** Es el proceso me permitió presentar conceptos, principios, reglas, definiciones a partir de los cuales, se analizó, se sintetizó compara, generalizó y demostré.

**3.1.3.- Método descriptivo.-** Lo utilice en la descripción de hechos y fenómenos actuales por lo que digo: que este método me situó en el presente. No se redujo a una simple recolección y tabulación de datos a los que se acompaña, me integro el análisis reflexión y a una interpretación imparcial de los datos obtenidos y que permiten concluir acertadamente mi trabajo.

### **3.2. Modalidad de la investigación.**

En la presente investigación se empleó la modalidad de campo y documental: De campo porque se realizarán encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes y autoridades.

### **3.3. Nivel o tipo de investigación.**

Los tipos de investigación empleados son: descriptivas y explicativas.

Descriptivas, por cuanto a través de la información obtenida se va a clasificar elementos y estructuras para caracterizar una realidad y, Explicativa, porque permite un análisis del fenómeno para su rectificación.

### **3.4. Población y muestra**

#### **3.4.1.- Población**

La población es el grupo de individuos que habitan en una determinada zona donde se realiza la investigación, en este caso tenemos una población de estudio determinada en la totalidad de la población del décimo año de educación general básica de la escuela

Homero Villareal Bastidas de El Pital # 2, distribuida entre los 40 estudiantes, el docente del área y la autoridad del plantel.

### **3.4.2.- Muestra**

Se considera como muestra a una parte de la investigación que facilita el estudio y hace más eficaz a la investigación para lo cual aplicamos la siguiente fórmula.

Los mismos que están distribuidos de la siguiente manera

	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
Docentes	3	3	2	1
Autoridades	1	1	1	0
Estudiantes	40	40	25	15

### **3.5.- Técnicas de recolección de datos**

**3.5.1.- Cuestionario para la encuesta:** Es la técnica que a través de un cuestionario permite recopilar datos de toda la población o de una parte representativa de ella.

### **3.6. Recursos de información.**

- Consulta a expertos
- Visita a bibliotecas y librerías.
- Recopilación de material bibliográfico y documental
- Aplicación de instrumentos de investigación.

### **3.7.- Selección de recursos de apoyo**

- Video grabadoras
- Filmadoras
- Fichas bibliográficas
- Fichas nemotécnicas



## **CAPÍTULO IV**

### **4.- MARCO ADMINISTRATIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1.- Recursos**

##### **Humanos**

Se utilizaron dos personas para realizar las encuestas.

Una persona para realizar los trabajos de tabulación

Un Director de Tesis

Un Lector de Tesis

##### **Materiales**

Un computador

Una oficina

Material Logístico

#### 4.2.- Presupuesto

CONCEPTO	VALOR UNIT	VALOR/SUBT OT
Una persona para realizar las encuestas y la tabulación	\$10 C/DIA	\$ 100.00
Un Director de Tesis		
Un Lector de Tesis	.	
Un computador	\$ 1 c/hora	\$ 50.00
Viáticos y subsistencia	\$ 5 c/día	\$ 100.00
Material Logístico	\$ 50	\$ 100.00
Elaboración de 300 encuestas	0.03 c/una	\$9,00
Elaboración de la tesis		\$ 100.00
TOTAL		\$ 459,00

### 4.3.- Cronograma

TIEMPO ACTIVIDADES	2 0 1 2																			
	A B R				M A Y				J U N				J U L				A G O			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Enunciado de Problema y Tema	X																			
Formulación del Problema	X																			
Planteamiento del Problema		X																		
Formulación de Objetivos			X																	
Marco teórico de la Investigación				X																
Hipótesis					X															
Variables y Operacionalización						X														
Metodología, Nivel y Tipo							X													
<b>Presentación de proyecto</b>								X												
Aplicación de Encuestas y Análisis de Resultados									X	X										
Conclusiones, Recomendaciones y Propuesta											X	X								
Revisión Final del Tutor													X	X	X					
Revisión Final del Lector																X	X	X		
Presentación																			X	
Sustentación Final																				X



## CAPÍTULO V

### 5.- Bibliografía Y Anexos

#### 5.1.-Bibliografía

1).- *websiteprieto.blogspot.com/2007\_01\_01\_archive.html*

2).- *www.slideshare.net/.../estrategias-metodologia-de-la-eseanza-de-la-..*

3).- *www.Guia\_de\_Metodos\_y\_Tecnicas\_Didacticas*

4).- Good y Brophy (1996)

5).- Medina (1997)



**9.2.-**

**ANEXO**



## **Anexo # 1**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES**  
**Y DE LA EDUCACION.**

### **Encuesta aplicada a estudiantes**

Estimados amigos(as), con la finalidad de recopilar información respecto al problema de investigación. “¿Por qué los recursos metodológicos influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de las estudiantes de segundo y tercero bachillerato del Colegio fiscal de Señoritas Quevedo en el periodo lectivo 2009 - 2010?”.

Le solicitamos responder las siguientes encuestas, teniendo en cuenta el instructivo.

#### **INSTRUCTIVO.**

- Lea detenidamente las preguntas.
- Marque solo un alternativo.
- Responda con honestidad.

1).- ¿Utilizan la tecnología en las técnicas y estrategias aplicadas?

SI                      NO                      A VECES

2).- ¿Aplican métodos específicos para la enseñanza de la computación básica?

SI                      NO                      A VECES

3).- ¿En los métodos aplicados utiliza equipos audiovisuales?

SI                      NO                      A VECES

4).- ¿En los métodos utilizados incluye estrategias virtuales?

SI                      NO                      A VECES

5).- ¿Las técnicas utilizadas favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje?

SI                      NO                      A VECES

6).- ¿Las estrategias metodológicas facilitan el aprendizaje de los estudiantes?

SI                      NO                      A VECES

7).- ¿Las técnicas virtuales motivan a los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje?

SI                      NO                      A VECES

8).- ¿Las actividades que realizan los docentes motivan su participación en clases?

SI                      NO                      A VECES

9).- ¿Las actividades que realizan los docentes facilitan la realización de sus tareas escolares?

SI                      NO                      A VECES



## **Anexo # 2**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES**  
**Y DE LA EDUCACION.**

### **Encuesta aplicada a Docentes y autoridades**

Estimados amigos(as), con la finalidad de recopilar información respecto al problema de investigación. “¿Por qué los recursos metodológicos influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de las estudiantes de segundo y tercero de bachillerato **del Colegio fiscal de Señoritas Quevedo en el periodo lectivo 2009 - 2010?**”

Le solicitamos responder las siguientes encuestas, teniendo en cuenta el instructivo.

#### **INSTRUCTIVO.**

- Lea detenidamente las preguntas.
- Marque solo un alternativo.

Responda con honestidad.

1). -¿Aplica técnicas y estrategias metodológicas?

SI                      NO                      A VECES

2).- ¿Las técnicas y estrategias utilizadas son de acuerdo a las necesidades?

SI                      NO                      A VECES

3).- ¿Utilizan la tecnología en las técnicas y estrategias aplicadas?

SI                      NO                      A VECES

4).- ¿Aplican métodos específicos para la enseñanza de la computación básica?

SI                      NO                      A VECES

5).- ¿En los métodos aplicados utiliza equipos audiovisuales?

SI                      NO                      A VECES

7).- ¿En los métodos utilizados incluye estrategias virtuales?

SI                      NO                      A VECES

8).- ¿Las técnicas utilizadas favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje?

SI                      NO                      A VECES

9).- ¿Las estrategias metodológicas facilitan el aprendizaje de los estudiantes?

SI                      NO                      A VECES

10).- ¿Las técnicas virtuales motivan a los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje?

SI                      NO                      A VECES

