



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**

**CAMPUS PEDERNALES**

**Facultad de Ciencias de la Educación**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
MENCION COMPUTACIÓN, COMERCIO Y  
ADMINISTRACIÓN**

**TÍTULO**

El uso de los equipos tecnológicos para mejorar la calidad de educación  
en primer año de bachillerato del colegio Autónomo Manabí para el  
periodo lectivo 2014 – 2015

**AUTOR:** Uribe Salazar José Luis

**TUTORA:** A.S. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg.

**PEDERNALES – MANABÍ – ECUADOR**

**Octubre, 2015**

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

A.S. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg., Catedrática de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales y en función de directora de tesis.

### **CERTIFICO:**

Que el señor egresado José Luis Uribe Salazar elaboró el tema de investigación titulado **“El uso de los equipos tecnológicos para mejorar la calidad de educación en primer año de bachillerato del colegio Autónomo Manabí para el periodo lectivo 2014 – 2015”**, el cual fue revisado y desarrollado conforme a los lineamientos de la Metodología de la Investigación Científica y las normas establecidas por la Facultad de Ciencias de la Educación.

Por consiguiente autorizo su respectiva presentación y sustentación.

Pedernales, 21 Octubre del 2015

A.S. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg

**DIRECTOR DE TESIS**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Toda la responsabilidad de la elaboración de la presente investigación, los resultados y conclusiones emitidas pertenecen exclusivamente a los autores.

El derecho intelectual de esta tesis corresponde a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales.

### **El autor**

José Luis Uribe Salazar

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

El tema de investigación ha sido sometido a consideración de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales como requisito previo para la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialidad Computación, Comercio y Administración

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

---

Dra. Fátima García

**Directora Campus Pedernales**

---

A.S. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg

**Director de Tesis**

---

**Secretaria**

---

**Profesor Miembro**

**Profesor Miembro**

**Profesor Miembro**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a:

Especialmente a nuestro Dios, sin fe en él nada podría hacer con certeza en mi vida, a mi madre quien se ha sacrificado tantos años y siempre ha sido mi inspiración, a mi hijo quien día a día veo crecer, son todo para mí y a mi esposa quien es mi apoyo incondicional.

José Luis Uribe Salazar

## **AGRADECIMIENTO**

A mi universidad ULEAM del Campus Pedernales, a mis docentes porque cada uno de ellos aportó en mi formación académica, a mi tutora A.S. Lourdes Zambrano, Mg., a quien dejo toda mi gratitud por su orientación para realizar este trabajo.

José Luis Uribe Salazar

## SÍNTESIS

La tecnología es una herramienta que se encuentra en constante cambio y actualización, que facilita el desempeño laboral, educativo, deportivo, social y personal.

Al referirse al ámbito educativo los artefactos más utilizados para resolver problemas, realizar investigaciones o simples consultas, son las computadoras y celulares inteligentes, unidos a una conexión de internet constante; pero existe un limitado uso de los equipos tecnológicos dentro del salón de clases, limitando de alguna manera la participación de los estudiantes con su aprendizaje.

Es importante que los docentes, autoridades y padres de familia comprendan que los jóvenes si tienen sentido de responsabilidad, la solución es brindarles la confianza y guía oportuna para usar los equipos tecnológicos de forma provechosa para su aprendizaje.

El tema de la presente investigación se centra en determinar si el uso de los equipos tecnológicos mejora la calidad de la educación de los estudiantes, para dicho propósito se utilizó los métodos de la investigación científica, los cuales integran el área exploratoria, descriptiva, analítica, explicativa, además de la investigación de campo e histórica, y la encuesta como técnica de estudio dirigida a los involucrados en el estudio.

El uso de los métodos y técnicas en conjunto permiten obtener los resultados oportunos, los cuales, al término de la investigación presentan una solución factible y beneficiosa para los integrantes del estudio, que se basa en una capacitación acerca del uso de los equipos tecnológicos dentro del salón de clases, y así los docentes podrán mejorar la participación de los estudiantes con el aprendizaje.

El autor

## ABSTRACT

Technology is a tool that is in constant change and updating, which facilitates labor, educational, athletic, social and personal performance.

Speaking of the educational environment most used to solve problems, conduct research or simple queries, artifacts are computers and smart phones, coupled with constant internet connection; but there is limited use of technological equipment in the classroom, somehow limiting the participation of students in their learning.

It is important that teachers, authorities and parents understand that if young people have a sense of responsibility, the solution is to provide timely guidance and confidence to use technology profitably equipment for learning.

The subject of this research focuses on determining whether the use of technological equipment improves the quality of education for students, for this purpose the methods of scientific research was used, which make up the exploratory, descriptive, analytical area, explanatory, in addition to field research and historical, and the survey and study technique aimed at those involved in the study.

Using the methods and techniques together allow obtaining the relevant results, which, at the end of the investigation show a feasible and beneficial solution for members of the study, which is based on training in the use of technological equipment in the classroom, so teachers can improve student engagement with learning.

The author



# ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
SÍNTESIS.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	8
1. MARCO TEÓRICO.....	8
1.1. Antecedentes de la Investigación .....	8
1.2. Fundamentación Legal .....	9
1.2.1. Ley Orgánica De Educación Intercultural .....	9
1.3. Fundamentación Teórica .....	11
1.3.1. Variable Independiente: Equipos tecnológicos .....	11
1.3.1.1. Importancia de las TIC o equipos tecnológicos en la educación básica regular.....	12
1.3.1.2. Las principales funcionalidades de las TIC en la Educación Básica Regular están relacionadas con lo siguiente:.....	13
1.3.1.3. ¿Por qué debemos integrar las TICs en la Educación?.....	13
1.3.1.4. Las tres grandes razones para usar TIC en educación .....	14
1.3.1.5. Ventajas e inconvenientes de las tics.....	14
1.3.1.6. Los avances tecnológicos en educación .....	17

1.3.1.7. La planificación de la enseñanza teniendo en cuenta la tecnología .....	19
1.3.1.8. Los medios son auxiliares del profesor .....	19
1.3.2. Variable Dependiente: Calidad de la educación.....	20
1.3.2.1. El desafío de la calidad.....	20
1.3.2.2. Potencialidades del concepto “calidad”. Aplicado a la educación .....	21
1.3.2.3. Un criterio no económico para evaluar la eficiencia: Una educación de calidad .....	22
1.3.2.4. Definición de la calidad de la educación.....	22
1.3.2.5. Elementos clave que afectan la calidad de la educación .....	23
CAPÍTULO II .....	25
2. DIAGNOSTICO Y ESTUDIO DE CAMPO.....	25
2.1 Metodología .....	25
2.1.1 Modalidad de la Investigación.....	25
2.1.2. Tipo de Investigación .....	26
2.1.3. Población y muestra.....	27
2.1.3.1. Población .....	27
2.1.3.2. Muestra .....	27
2.1.4. Técnicas e instrumentos.....	28
2.1.4.1. Técnicas .....	28
2.1.4.2. Instrumentos .....	29
2.2. Análisis e interpretación de los resultados .....	30
2.2.1. Encuestas dirigidas a los estudiantes de primer año de bachillerato .....	30
2.2.2. Encuestas dirigidas a los docentes de primer año de bachillerato ..	38

2.2.3. Análisis de la entrevista realizada a la autoridad del Colegio Autónomo Manabí.....	46
CAPÍTULO III.....	47
3. PROPUESTA.....	47
3.1. Título.....	47
3.2. Justificación.....	47
3.3. Características de la propuesta:.....	48
3.3.1. Objetivo.....	48
3.3.2. Factibilidad.....	48
3.3.3. Ubicación sectorial.....	48
3.4. Plan operativo.....	48
3.4.1 Contenidos.....	49
3.4.2. Responsables.....	60
3.4.3. Recursos.....	60
3.4.3.1. Talento Humano.....	60
3.4.3.2. Recursos tangibles.....	60
3.4.3.3. Financiamiento.....	60
3.4.5. Tiempo estimado.....	60
3.5. Impacto.....	60
3.7. Conclusiones.....	61
3.8. Recomendaciones.....	62
Bibliografía.....	63
ANEXOS.....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. El uso de los equipos tecnológicos en las tareas escolares .....	30
Tabla 2. Los equipos tecnológicos y su uso en el salón de clases .....	31
Tabla 3. Se incentiva el uso de equipos tecnológicos .....	32
Tabla 4. Importancia de los equipos tecnológicos en la educación .....	33
Tabla 5. Cuáles son los equipos tecnológicos que utiliza .....	34
Tabla 6. La conexión de internet es óptima para el uso estudiantil .....	35
Tabla 7. Nivel de la educación actual en el colegio .....	36
Tabla 8. El uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación .....	37
Tabla 9. Importancia del uso de los equipos tecnológicos en clases .....	38
Tabla 10. Los estudiantes utilizan los equipos tecnológicos positivamente .....	39
Tabla 11. Promueve el uso de los equipos tecnológicos para la investigación .....	40
Tabla 12. Nivel de educación actual del colegio.....	41
Tabla 13. Que equipos tecnológicos deben usar en el aprendizaje .....	42
Tabla 14. Incentiva a los estudiantes para utilizar equipos tecnológicos con fines educativos.....	43
Tabla 15. Los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación.....	44
Tabla 16. Utiliza los equipos tecnológicos como herramientas para el aprendizaje..	45

## INTRODUCCIÓN

El uso de los equipos tecnológicos desde el punto de vista educativo permite contar con herramientas que acortan distancia para la investigación y el conocimiento, sin embargo para la comprensión del tema de estudio, es importante plantear el problema, y así tener una idea más clara acerca del estudio de las variables.

Sabiendo que la tecnología está en constante cambio y actualización, a nivel mundial se registran nuevos y avanzados artefactos que facilita el desempeño laboral, educativo, deportivo, social, además facilita la interconexión entre las personas e instituciones, por consiguiente elimina barreras espaciales.

Los equipos tecnológicos poco a poco han ganado un espacio importante en la vida de las personas ya que permiten realizar en forma práctica y sencilla el tratamiento y presentación de la información, además generan un aporte indispensable para la producción económica e intelectual del mundo.

En el mercado se encuentran una diversidad de equipos tecnológicos los cuales tienen como finalidad primordial brindar al usuario la oportunidad de realizar sus actividades o procesos en forma automática, fácil y obteniendo los mejores resultados posibles.

“Los últimos diez años han (...) resultado avances tecnológicos aplicables a la educación para poder ofrecer lo mejor y lo más importante en experiencias para los alumnos y hacer esto extensivo a un número cada vez mayor” (Sánchez, s.f.)

Se ha comprobado que el uso de las tecnologías en el ambiente educativo da muy buenos resultados en el aprendizaje de los alumnos y por ende en su rendimiento académico, pero denota un nuevo enfoque sobre el trabajo realizado por los docentes que generalmente se basan en prácticas de pizarrón y de discurso magistral.

En Latinoamérica el uso de los equipos tecnológicos ha tomado fuerza en los últimos años a diferencia de otros países desarrollados, debido a que la población no

tenía acceso a equipos y tecnología actual, pero por intervención de los estados de gobierno esta realidad ha cambiado progresivamente, hasta el punto que los equipos tecnológicos son herramienta indispensables para la educación de calidad.

En el Ecuador el uso de los celulares o computadoras por parte de los alumnos en los salones de clases, era sancionado por las autoridades educativas, pues no se lo veía como una herramienta educativa sino como una distracción.

En la actualidad los equipos tecnológicos como celulares, laptop, tablet, acompañados del internet, son necesarios y su presencia en los salones de clases es indispensable, pues son un medio para que alumnos y docentes desarrollen métodos de investigación, elaboración de informes, presentación de proyectos, entre otros aspectos que generan en el estudiante motivación por aprender.

El Ministro de Educación en el año 2014 autorizó el uso de los celulares en los colegios, siempre y cuando se lo utilice con términos educativos y con responsabilidad, por lo que se emitió un reglamento que regule el uso de estos equipos tecnológicos en los salones de clase. (Radio Sonorama, 2014)

La calidad de la educación está basada en el cumplimiento de los desafíos planteados, para lo cual se deben determinar las estrategias y los recursos que se deben utilizar, los docentes son los encargados de guiar a sus dirigidos en la búsqueda del conocimiento y en la aplicación del mismo para su vida profesional.

Es importante que los docentes tengan claro la importancia uso de la tecnología y establezcan los lineamientos de responsabilidad, para que los estudiantes no aprovechen las circunstancias y realicen actividades indebidas, propias de las páginas de web.

En la mayoría de colegios del Ecuador están incorporando las tecnologías y han percibido los resultados en la calidad de estudiantes que presentan un mejor rendimiento académico y un espíritu de investigación

En la provincia de Manabí el uso de equipos tecnológicos ha sido, de igual forma que el resto de país, progresiva; la población juvenil tiende a adaptarse

rápidamente a los cambios tecnológicos, de tal forma que su relación con ellos es cada vez más intensa.

Si se hace referencia al tema de educación, han surgido cambios en su estructura y aplicación, hace un poco menos de 10 años los docentes dictaban sus clases mientras que los estudiantes eran solo receptores de la información, además el uso de recursos era mínimo; en la actualidad la educación es participativa, son los estudiantes los que generan el conocimiento a partir de la guía del docente, y el uso de recursos es indispensable.

Los equipos tecnológicos son recursos dinámicos e inclusivos, permiten tanto a docentes y a estudiantes utilizarlos para la investigación, el análisis, el debate y el auto aprendizaje.

Es necesario que los docentes se capaciten en el uso de las TIC, pues son un elemento clave para lograr reformas educativas de calidad, profundas y de amplio alcance.

En la ciudad de Pedernales era común que las instituciones prohiban el uso de celulares u otros equipos tecnológicos que no estuvieran en el laboratorio de computación, esto debido a que su uso no siempre fue con una visión educativa, sino de distracción y juego.

En la actualidad son algunas las instituciones que permiten a los estudiantes usar celulares en los salones de clase, siempre y cuando estén bajo la supervisión del docente con exclusivo uso educativo.

Los estudiantes de primer año bachillerato previo la elección de la carrera profesional, deben instruirse de todos aquellos aspectos educativos que les permitan adaptarse y elegir conscientemente su profesión, para lo cual el uso de los equipos tecnológicos son gran ayuda.

En el colegio “**Autónomo de Manabí**” se verifica el limitado uso de los equipos tecnológicos como recurso educativo por parte de los estudiantes, pues los docentes no aplican actividades escolares que lo amerite. Sin embargo algunos

docentes no tienen claro la importancia y beneficios del uso de la tecnología y de la calidad de la educación que brindaría al utilizarla con mayor frecuencia.

El presente proyecto enfoca esta problemática para lograr encontrar una solución al mejoramiento de la calidad de educación del Colegio “Autónomo de Manabí”, sobre el uso correcto de los equipos tecnológicos en el primero de bachillerato

A continuación se formula la interrogante la cual cuestiona lo siguiente: ¿El uso de los equipos tecnológicos mejorará la calidad de la educación de los estudiantes del primer año de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí” para el periodo lectivo 2014 – 2015?

El objetivo general del trabajo investigativo es determinar la contribución de los equipos informáticos en el mejoramiento de la calidad de la educación en el primer año de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí” para el periodo lectivo 2014 – 2015.

Dentro de los objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Evaluar la importancia de los equipos tecnológicos en el salón de clases.
- Analizar los equipos tecnológicos más utilizados por los estudiantes de bachillerato.
- Diagnosticar las adecuaciones de red necesarias para el uso de los equipos tecnológicos del colegio
- Determinar el nivel de la calidad de la educación en el colegio “Autónomo de Manabí”
- Proponer una solución viable, factible y beneficiosa como aporte a la problemática encontrada.

La investigación de esta problemática se justifica debido a que el estudio de este proyecto de tesis se enfoca básicamente en monitorear si la calidad de la educación de los estudiantes de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí” y su



relación con el uso de equipos tecnológicos, tomando en cuenta que dichos equipos proporcionan una experiencia investigativa más amplia y rápida.

El presente trabajo es factible porque cuenta con el apoyo de los docentes, estudiantes y la autoridad del colegio en la recolección de los datos necesarios para determinar si la hipótesis planteada es aceptada o rechazada.

El estudio es viable porque se enmarca en determinar si la educación de calidad está ligada a los diferentes equipos o recursos que se utilicen en el salón de clases, específicamente los equipos tecnológicos, puesto que son los más utilizados por los jóvenes en la actualidad.

El trabajo investigativo beneficiará directamente a los estudiantes de primer año de bachillerato, puesto que podrán utilizar los resultados emitidos con el fin de adaptarlos a su diario escolar a través de las herramientas tecnológicas educativas.

La hipótesis planteada en el presente estudio se basa en la contribución positiva que los equipos tecnológicos brindaran a la calidad de la educación de los estudiantes del primer año de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí” para el periodo lectivo 2014 – 2015.

Para el adecuado estudio y desarrollo de la investigación se tomaran en cuenta dos variables, una independiente que hace referencia los Equipos tecnológicos, que define como: “Un recurso tecnológico, por lo tanto, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles o intangibles.” (Definición de, s.f.)

Al referirse a la variable dependiente, es importante definir la Calidad de la educación la cual se define: “Una educación de calidad, esencial para el aprendizaje verdadero y el desarrollo humano, se ve influida por factores que proceden del interior y el exterior del aula, como la existencia de unos suministros adecuados, o la naturaleza del entorno doméstico (...)” (Unicef, s.f.)

En el desarrollo del tema investigativo se utilizó los siguientes tipos de investigación:

Exploratoria, puesto que contribuyó al análisis directo de los acontecimientos relacionados con las variables de estudio y de la problemática del colegio investigado.

Con la investigación descriptiva, se logró interpretar cada proceso relacionado con los recursos tecnológicos, es decir, el uso de los equipos y la incidencia producida en la calidad de la educación de los estudiantes del bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí.

Desde una perspectiva la investigación analítica, demostró los diferentes resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas a los estudiantes, con la finalidad de determinar su opinión de la problemática investigada.

El plantear una solución viable a manera de propuesta para que fuese desarrollada y puesta en práctica, fue gracias a la investigación propositiva, la misma que fomentó a través de un proceso sistemático el encontrar una solución al problema. La investigación documental, permitió detallar antecedentes de otros trabajos parecidos a este, los cuales fueron desarrollados en relación a los equipos tecnológicos como instrumento para la educación, así como el estudio conceptual de las variables.

Los métodos adecuados que utilizaron para el estudio fueron los siguientes: El Método Deductivo, contribuyó con la conjetura de la importancia de los equipos tecnológicos en el ámbito educativo especialmente en la calidad, tomando en cuenta la opinión de los estudiantes, los docentes y las autoridades. El Método Inductivo, estableció desde el lugar en el cual se desarrollaron los acontecimientos hasta el momento donde se formó la idea clara e inductiva de la problemática que se estudió.

El Método Cualitativo, permitió determinar en forma representativa la opinión de los involucrados en la investigación, a través de la aplicación de las técnicas de estudio.

Para interpretar en forma porcentual los datos recopilados en la aplicación de las diferentes técnicas de investigación se utilizó el Método Cuantitativo.

Las técnicas e instrumentos utilizados en la adquisición de datos relevantes para el estudio fueron:

Lectura científica.- Como fuente de información bibliográfica para realizar la conceptualización del Marco Teórico.

Encuesta.- Aplicada a los estudiantes y docentes para recabar información a través de un cuestionario estructurado de preguntas cerradas

Entrevistas.- La cual permitió conseguir información de los directivos del colegio “Autónomo de Manabí” a través de un cuestionario estructurado con preguntas abiertas.

El universo y muestra inmersa en la problemática está integrada dividida en dos partes primero el Director del colegio “Autónomo de Manabí” y los profesores que imparten clases en el primer año de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí” los cuales suman 35 docentes. Por otra parte el total de estudiantes para realizar la encuesta fueron de 62.

Al final del trabajo se obtendrá una propuesta, que es la tentativa de solución a la problemática encontrada.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Antecedentes de la Investigación

Después de realizar una investigación, se puede considerar que el presente trabajo se lo declara inédito y original, se establecerá la necesidad de investigar si las especialidades en el bachillerato estarán dispuestas a realizar cambios tecnológicos en función de mejorar la educación de los estudiantes del colegio “Autónomo de Manabí”

A continuación se citaran algunas investigaciones con similares características:

Lcda. Silvia Naranjo L. (2011). “La incidencia de la utilización de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la especialidad de contabilidad de costos del Instituto Tecnológico Superior Bolívar sección superior en el año lectivo 2007 – 2008”. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato, en la cual la autora concluye:

“La revolución de las tecnologías de la información y la comunicación está transformando silenciosamente la estructura y teorías donde se desenvolvían las instituciones educativas y los aprendizajes” (Naranjo, 2011)

José Manuel Sáez López (2010).”Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente.” Tesis de Maestría. U

“El uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que son capaces de desarrollarlas en los contextos educativos. (...)” (López, 2010)

En conclusión se puede indicar que son varios los temas desarrollados en relación al uso de la tecnología en el ámbito educativo, debido a su aporte en el aprendizaje de los estudiantes.

## **1.2. Fundamentación Legal**

Dentro del enfoque investigativo la participación de las leyes establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, especialmente en la Ley Orgánica de Educación Intercultural son relevantes, por lo cual se citan los siguientes artículos enfocados a las variables.

### **1.2.1. Ley Orgánica De Educación Intercultural**

#### **Título II**

#### **DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES**

#### **Capítulo II: DE LAS OBLIGACIONES DEL ESTADO RESPECTO DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN**

**Art. 5.- La educación como obligación de Estado.-** El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, para lo cual generará las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar de los servicios educativos. (Educación de calidad, 2011)

**Art. 6.- Obligaciones.-** La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

a. Garantizar, bajo los principios de equidad, igualdad, no discriminación y libertad, que todas las personas tengan acceso a la educación pública de calidad y cercanía;

d. Garantizar la universalización de la educación en sus niveles inicial, básico y bachillerato, así como proveer infraestructura física y equipamiento necesario a las instituciones educativas públicas;

e. Asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de la educación; (...)

j. Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales; (...)

m. Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística;

n. Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos;

#### **Capítulo IV: DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS Y LOS DOCENTES**

**Art. 10.- Derechos.-** Las y los docentes del sector público tienen los siguientes derechos:

a. Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación; (Educación de calidad, 2011)

**Art. 11.- Obligaciones.-** Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

a. Cumplir con las disposiciones de la Constitución de la República, la Ley y sus reglamentos inherentes a la educación;

b. Ser actores fundamentales en una educación pertinente, de calidad y calidez con las y los estudiantes a su cargo;

### **1.3. Fundamentación Teórica**

#### **1.3.1. Variable Independiente: Equipos tecnológicos**

“Un recurso o equipo es un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende. La tecnología, por su parte, hace referencia a las teorías y técnicas que posibilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.” (Definición de, s.f.)

“Un recurso tecnológico, por lo tanto, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual).” (Definición de, s.f.)

Los recursos intangibles, también llamados transversales, tenemos que subrayar que son fundamentales para poder llevar a cabo el desarrollo de los sistemas existentes. De ahí que bajo dicha categoría se encuentren englobados tanto el personal que se encarga de acometer lo que son los procesos técnicos como los usuarios que hacen uso de los diversos sistemas informáticos, entre otros.

En la actualidad, los recursos tecnológicos son una parte imprescindible de las empresas o de los hogares. Es que la tecnología se ha convertido en un aliado clave para la realización de todo tipo de tareas.

Dentro de las aplicaciones que en la actualidad tienen los recursos tecnológicos destacaría el uso que se le dan dentro del ámbito educativo. De ahí que existan centros que se dan en llamar TIC, es decir, Centros de la Tecnología de la Información y la Comunicación.

### ***1.3.1.1. Importancia de las TIC o equipos tecnológicos en la educación básica regular***

Las TICs o equipos tecnológicos son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Las TICs brindan herramientas que favorecen a las escuelas que no cuentan con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y alumnos. De igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo.

Con el uso de las computadoras o TICs, los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos.

Cabe resaltar la importancia de las TICs en las escuelas, por el nivel cognitivo que mejorará en los niños y los docentes, al adquirir un nuevo rol y conocimientos, como conocer la red y cómo utilizarla en el aula e interactuar entre todos con los beneficios y desventajas.

La incorporación de las TICs en la educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias. Son instrumentos para procesar la información y para la gestión administrativa, fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, de evaluar debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje: En este aspecto, el alumno es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser autónomo y trabajar en colaboración con sus pares.



***1.3.1.2. Las principales funcionalidades de las TIC en la Educación Básica Regular están relacionadas con lo siguiente:***

- Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.
- Uso personal (profesores y alumnos): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.
- Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Comunicación con las familias (a través de la web de la escuela).
- Comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversas escuelas (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas.

***1.3.1.3. ¿Por qué debemos integrar las TICs en la Educación?***

La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TICs para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TICs para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad, con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas (casi medio millón de niños inmigrantes en 2004 / 2005, de los que una buena parte no domina inicialmente la lengua utilizada en la enseñanza), constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TICs para lograr una escuela más eficaz e inclusiva.

#### *1.3.1.4. Las tres grandes razones para usar TIC en educación*

Falta la sangra en los párrafos Alfabetización digital de los alumnos. TODOS deben adquirir las competencias básicas en el uso de las TIC

Productividad. Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicarnos (E- mail), difundir información (weblogs, web de centro y docentes), gestión de biblioteca, entre otros.

Innovar en las prácticas docentes. Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para lograr que los alumnos realicen mejores aprendizajes y reducir fracaso escolar (alrededor de un 30% al final de la ESO) que significa esa palabra

#### *1.3.1.5. Ventajas e inconvenientes de las tics*

##### **Ventajas inconvenientes desde la perspectiva del aprendizaje**

**Interés. Motivación.** Los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos de las TICs y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.

**Interacción.** Continúa actividad intelectual. Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a distancia.

Mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador, la posibilidad de “dialogar” con él, el gran volumen de información disponible en Internet..., los atrae y mantiene su atención.

**Desarrollo de la iniciativa.** La constante participación por parte de los alumnos propicia el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar

continuamente nuevas decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones. Se promueve un trabajo autónomo riguroso y metódico.

**Aprendizaje a partir de los errores.** El “feed back” inmediato a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

**Mayor comunicación entre profesores y alumnos.** Los canales de comunicación que proporciona Internet (correo electrónico, foros, chat...) facilitan el contacto entre los alumnos y los profesores. De esta manera es más fácil preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir...

**Aprendizaje cooperativo.** Los instrumentos que proporcionan las TICs (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad.

**Alto grado de interdisciplinariedad.** Las tareas educativas realizadas con ordenador permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad, ya que el ordenador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar muy diversos tipos de tratamiento a una información muy amplia y variada. Por otra parte, el acceso a la información hipertextual de todo tipo que hay en Internet potencia mucho más esta interdisciplinariedad.

**Alfabetización digital y audiovisual.** Estos materiales proporcionan a los alumnos un contacto con las TICs como medio de aprendizaje y herramienta para el proceso de la información (acceso a la información, proceso de datos, expresión y comunicación), generador de experiencias y aprendizajes. Contribuyen a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual.

Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información. El gran volumen de información disponible en CD/DVD y, sobre todo Internet, exige la puesta en

práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información que se necesita y a su valoración.

**Mejora de las competencias de expresión y creatividad.** Las herramientas que proporcionan las TICs (procesadores de textos, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

**Visualización de simulaciones.** Los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos físicos, químicos o sociales, fenómenos en 3D..., de manera que los estudiantes pueden experimentar con ellos y así comprenderlos mejor.

### **Inconvenientes de las tics**

**Fácil acceso a mucha información de todo tipo.** Internet y los discos CD/DVD ponen a disposición de alumnos y profesores un gran volumen de información (textual y audiovisual) que, sin duda, puede facilitar los aprendizajes.

**Distracciones.** Los alumnos a veces se dedican a jugar en vez de rebajar.

**Dispersión.** La navegación por los atractivos espacios de Internet, llenos de aspectos variados e interesantes, inclina a los usuarios a desviarse de los objetivos de su búsqueda. Por su parte, el atractivo de los programas informáticos también mueve a los estudiantes a invertir mucho tiempo interactuando con aspectos accesorios.

**Pérdida de tiempo.** Muchas veces se pierde mucho tiempo buscando la información que se necesita: exceso de información disponible, dispersión y presentación atomizada, falta de método en la búsqueda...

Informaciones no fiables. En Internet hay muchas informaciones que no son fiables: parciales, equivocadas, obsoletas...

**Aprendizajes incompletos y superficiales.** La libre interacción de los alumnos con estos materiales, no siempre de calidad y a menudo descontextualizados, puede proporcionar aprendizajes incompletos con visiones de la realidad simplistas y poco profundas.

Acostumbrados a la inmediatez, los alumnos se resisten a emplear el tiempo necesario para consolidar los aprendizajes, y confunden el conocimiento con la acumulación de datos.

**Diálogos muy rígidos.** Los materiales didácticos exigen la formalización previa de la materia que se pretende enseñar y que el autor haya previsto los caminos y diálogos que seguirán los alumnos. Por otra parte, en las comunicaciones virtuales, a veces cuesta hacerse entender con los “diálogos” ralentizados e intermitentes del correo electrónico.

**Visión parcial de la realidad.** Los programas presentan una visión particular de la realidad, no la realidad tal como es.

**Ansiedad.** La continua interacción ante el ordenador puede provocar ansiedad en los estudiantes.

**Hasta aquí falta la sabría Dependencia de los demás.** El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes. En general conviene hacer grupos estables (donde los alumnos ya se conozcan) pero flexibles (para ir variando) y no conviene que los grupos sean numerosos, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de los otros.

#### ***1.3.1.6. Los avances tecnológicos en educación***

Los últimos diez años han sido extraordinariamente fecundos en avances tecnológicos aplicables a la educación para poder ofrecer lo mejor y lo más importante en experiencias para los alumnos y hacer esto extensivo a un número cada vez mayor. Está absolutamente comprobado que el uso de los «multimedia» mejora el aprendizaje de los alumnos y al mismo tiempo reduce el tiempo de instrucción y los costos de la enseñanza.

Los alumnos necesitan para su futuro profesional de la utilización de los medios tecnológicos, ya que varían enormemente en su habilidad de percepción y aprendizaje; por lo tanto, en los requerimientos didácticos individuales. Algunos aprenden fácil y rápidamente a través de informaciones orales o impresas y con un

mínimo de experiencias más directas. La mayoría requiere experiencias más concretas que incluyan los medios audiovisuales.

Hay muchos factores culturales que afectan el aprendizaje; por tanto los alumnos necesitan de una amplia gama de experiencias que incluya aspectos reales, representaciones visuales y símbolos abstractos. Las nuevas necesidades y expectativas laborales que el alumno tiene aconsejan una mayor participación del mismo en el aprendizaje mediante los métodos activos de investigación y experimentación.

Los programas educativos necesitan ser apreciados en términos de eficacia y flexibilidad de aplicación en cuanto a tiempo, personal y recursos de que se disponga. La demanda de empleo, exige una preparación que obliga al conocimiento de todo aquello que tiene que ver con la sociedad de la información, las nuevas tecnologías, la multiplicidad y variación profesional, la interacción de recursos, y en fin, de todo aquello que facilita la inserción laboral y profesional.

Los profesores, utilizando las nuevas tecnologías, pueden liberarse para realizar trabajos de orientación. Los nuevos patrones didácticos en los que se tiene en cuenta las nuevas tecnologías y los medios de comunicación para mejorar el aprendizaje suponen nuevas funciones de los profesores. No es el profesor el que debe proporcionar toda la información, ya que esta se puede presentarse más eficazmente por los medios apropiados, ya sea para proporcionarla a grandes grupos o para que cada alumno la amplíe por sí mismo en forma individual o para ser usada en un pequeño grupo de discusión.

El uso de la tecnología para mejorar la comunicación obliga a cambiar los métodos rutinarios por otros más ágiles para alcanzar las metas educativas. La gran resistencia del personal docente a estos cambios se debe a que, el romper con la rutina perturba una situación habitual. También, inexactamente se cree que los nuevos medios deshumanizan la enseñanza, desplazan a los profesores y que la educación en consecuencia se hará autómatas sin la calidad humana que le da la comunicación entre profesor y alumno. (Buleje., 2008)

### ***1.3.1.7. La planificación de la enseñanza teniendo en cuenta la tecnología***

Los nuevos patrones didácticos descritos anteriormente requieren una planificación cuidadosa y detallada que generalmente se descuida en los procedimientos tradicionales. Ahora, debe atenderse no solamente a la asignatura, contenido y diferencias individuales de los alumnos sino a otros muchos factores que influyen para el éxito del proceso del aprendizaje. Reuniendo todos estos elementos, podemos desarrollar una planificación o diseño sistemático de la enseñanza. Uno de los elementos indispensables del diseño, es la previsión, organización y producción de recursos didácticos.

Los especialistas en el uso de los medios deberían trabajar con los profesores para ayudarles a desarrollar planes o diseños didácticos para sus clases diarias, para unidades de trabajo o para un curso completo. El éxito de estos diseños didácticos exige una planificación cuidadosa y un afrontar con realismo muchos problemas que deben ser resueltos. Esto no se logra por casualidad e improvisación; sino que supone un método riguroso que el profesor conoce aquello sobre lo que debe actuar, toma las decisiones oportunas y realiza sistemáticamente la acción.

Los medios que deberán usarse en «el diseño» son los que requieran los objetivos, el contenido y los métodos. Los medios no son suplementarios a la enseñanza, ni su soporte: son el estímulo mismo. A la luz de este concepto no puede aceptarse la concepción obsoleta de los medios como auxiliares, ayudas. Debe pues determinarse cuáles medios, cómo y cuándo va a proporcionar las experiencias más efectivas y eficaces para los alumnos. (Buleje., 2008)

### ***1.3.1.8. Los medios son auxiliares del profesor***

Los audiovisuales, otros medios relacionados con ellos, los medios de comunicación en general y los que se basan en tecnología informática, son mucho más que simples auxiliares. Los medios de esta clase constituyen frecuentemente la vanguardia del progreso educativo y cuando se usan con propiedad afectan la estructura de planes y programas y lo que es más, llegan a modificar la estructura íntima del proceso de aprendizaje. Estos medios son esenciales para lograr una

comunicación efectiva en la enseñanza a grandes grupos y son el único medio de comunicación didáctica en muchos programas para enseñanza individual o estudio independiente.

### **1.3.2. Variable Dependiente: Calidad de la educación**

“Una educación de calidad, esencial para el aprendizaje verdadero y el desarrollo humano, se ve influida por factores que proceden del interior y el exterior del aula, como la existencia de unos suministros adecuados, o la naturaleza del entorno doméstico (...)” (Unicef, s.f.)

Además de facilitar la transmisión de conocimientos y aptitudes necesarios para triunfar en una profesión y romper el ciclo de pobreza, la calidad desempeña un papel crítico a la hora de disminuir la brecha existente entre los géneros en materia de educación básica. (Unicef, s.f.)

#### ***1.3.2.1. El desafío de la calidad***

Las transformaciones globales del orden internacional y el avance del reordenamiento de las economías mundiales en torno al valor de la tecnología han puesto en el ojo de la mira a los sistemas educativos. En ellos recae la responsabilidad de generar y difundir el conocimiento en la sociedad y por lo tanto, se instituyen en la instancia decisiva que está a la base de la carrera tecnológica (es decir, de las posibilidades económicas futuras de la sociedad). (Aguerrondo, s.f.)

Esta realidad, que marca la demanda que hoy se hace a la educación, contrasta con otra realidad bastante conocida; hoy, por tal y como están, los sistemas educativos no pueden salir airoso frente a este desafío.

Bastantes diagnósticos han demostrado empíricamente los problemas de burocratización de la administración, de rutinización de las prácticas escolares, de obsolescencias de los contenidos curriculares, de ineficiencia de los resultados finales.



La expansión sufrida por los sistemas educativos a partir de la segunda guerra mundial, sobreimpuesta a un modelo de gestión pensado para otras ocasiones la diversificación de clientelas orientadas en la incorporación de seres sociales con bases culturales diferentes, y las restricciones materiales acompañaron los procesos de endeudamiento y ajuste han hecho no personales tanto los objetivos como los modelos de gestión y administración originales. Es decir que el crecimiento y la expansión educativa no presentan a la visión política sólo un problema de escuela (pongamos más profesores o maestros, más escuelas, más aulas), sino que plantea desafíos cualitativos que hacen volver a pensar hacia dónde ir y cómo debe organizarse y conducirse una escuela, un grupo de escuelas, un sistema educativo.

### ***1.3.2.2. Potencialidades del concepto “calidad”. Aplicado a la educación***

La aparición del concepto “calidad de la educación” se produjo históricamente dentro de un contexto específico. Viene de un modelo de calidad de resultados, de calidad de producto final, que nos pone en guardia, sobre todo, del hecho de que bajo estas ideas suelen estar los conceptos de la ideología de eficiencia social que considera al docente poco menos que como un obrero de línea que emplea paquetes instruccionales, cuyos objetivos, actividades y materiales le llegan prefabricados, y en el cual la “calidad” se mide por fenómenos casi aislados, que se recogen en el producto final.

Algunos autores han visto por esto serias implicancias a este concepto: La ideología (curricular) de la eficiencia social (vinculada a la corriente llamada “tecnología educativa”) entiende calidad de la educación como eficiencia, y eficiencia como rendimiento escolar. A partir de la instauración de una política educativa de corte neoliberal se buscan justificaciones “académicas” que permitan fundamentar la restricción del ingreso a la educación. Estas justificaciones crean nuevos fetiches pedagógicos que se caracterizan por su debilidad conceptual, tal es el caso de términos como “calidad de la educación”. (Aguerrondo, s.f.)

Y no sin razones, ya que llegaron a la bibliografía educativa directamente importados de la teoría de la administración basada en el modelo de la eficiencia económica (“eficientísimo”). Éste da un valor prioritario a los elementos materiales y

establecer metodologías como la de costo-efectividad, difícilmente trasladables a los sectores sociales, y por ello al área educativa. Algunos intentos de replanteo en este sentido (como la propuesta del análisis de costo-beneficio) no superaron las limitaciones intrínsecas de estas aproximaciones.

### ***1.3.2.3. Un criterio no económico para evaluar la eficiencia: Una educación de calidad***

Las reuniones de Jontien y Quito ayudan a acotar y enmarcar el problema. Está claro que el dilema de la actualidad es cómo dar mejor educación a toda la población, y en este dilema se expresan los dos problemas que permiten avanzar en esta discusión: por un lado, cómo dar mejor educación; por el otro, cómo hacerlo para todos.

Hay entonces una dimensión que hace a la definición político-técnica (¿qué es “mejor educación”, o, ¿cómo se define “educación de calidad”?), y otra dimensión que hace a gestión y administración (¿cómo se da eso a todos?). La eficiencia tiene que ver con las dos cosas, es decir, un sistema educativo eficiente es el que da la mejor educación que se puede a la mayor cantidad de gente. Se constituye entonces en un nivel instrumental: depende de la dimensión sustantiva, depende de cómo se defina, en la instancia político-técnica, qué es “mejor educación”.

Entender la eficiencia en este marco permite superar el reduccionismo efficientista al que hemos hecho referencia, porque integra un criterio netamente educativo (la definición de qué es calidad) como parámetro para la lectura de la eficiencia. El juicio de eficiencia no se realiza a partir de criterios que salen de la lógica económica, sino a partir de criterios que se originan en la lógica pedagógica. (Aguerrondo, s.f.)

### ***1.3.2.4. Definición de la calidad de la educación***

La educación es un “sistema complejo”, es decir, un sistema en el cual, en la totalidad o la unidad, existe la diversidad, por lo que la unidad o totalidad es la síntesis de múltiples determinaciones. Un sistema complejo se caracteriza porque contiene múltiples subsistemas fuertemente conectados.

Pero los sistemas sociales (y la educación es uno de ellos) son sistemas autónomos en el real sentido de la palabra. Todo está dentro de ellos; si se alteran o perturban ellos, se gesta en el interior del sistema. Por esto los sistemas sociales se “autotransforman” y tienen conciencia de su auto-transformación, es decir, tienen y hacen su propia historia.

Un sistema existe porque fuerzas contrapuestas determinan un equilibrio de sus estructuras y de las formas de existir de estas estructuras. Estas fuerzas no existen simplemente, sino que están en estado de contradicción. La transformación es la ruptura de este equilibrio o armonía. El motor de la transformación es la contradicción de las fuerzas opuestas.

Esto obliga a distinguir estructuras en estos sistemas y a apreciar la transformación como un cambio de las estructuras. Las estructuras son las formas soportantes del sistema es decir, las formas básicas desposeídas de su modo de existir, de su modo fenoménico.

#### ***1.3.2.5. Elementos clave que afectan la calidad de la educación***

Existen al menos cinco elementos clave que afectan a la calidad de la educación: lo que el estudiante trae consigo, el entorno, los contenidos, los procesos y los resultados. Estos elementos constituyen una base que permite supervisar la calidad.

**1. Lo que el estudiante trae consigo.** ¿Qué experiencias aporta el estudiante a la escuela y qué dificultades concretas enfrenta?, ¿En su primera infancia, su educación preescolar y las experiencias vividas en su familia y su comunidad fueron positivas? ¿El lenguaje empleado en su hogar es muy distinto del que se usa en su escuela? ¿Ha contado con la preparación suficiente que la permita mantener el ritmo de la escuela?

**2. Entorno.** ¿El entorno de aprendizaje es saludable, seguro, protector, estimulante y tiene en cuenta las necesidades de los géneros?

**3. Contenidos educativos.** ¿Son pertinentes los materiales didácticos y los programas de estudios? ¿Imparten destrezas básicas, especialmente en lo que se refiere a la alfabetización y la aritmética elemental? ¿Promueven técnicas para la vida y aprendizaje? ¿En qué medida el contenido de los programas de estudio y los materiales didácticos incluyen o excluyen a las niñas?

**4. Procesos.** ¿Los métodos que los profesores emplean se centran en los niños y las niñas? ¿Sus valoraciones facilitan el aprendizaje y reducen las disparidades? ¿Se gestionan debidamente las aulas y las escuelas? ¿Los métodos de enseñanza, aprendizaje y apoyo – provengan de los supervisores, el personal docente, los programas o las comunidades– mejoran o disminuyen la capacidad de las niñas?

**5. Resultados.** ¿Qué resultados esperamos para las niñas en materia de educación básica? ¿Cómo se puede documentar el grado de progreso del aprendizaje de las niñas y valorar la influencia del programa de estudios en su crecimiento futuro? Los resultados educativos deberían estar vinculados a los objetivos nacionales relativos a la educación y promover una participación positiva en la sociedad.

La educación de calidad es clave para la igualdad entre los géneros, la seguridad humana, el desarrollo de las comunidades y el progreso de las naciones. Es un reto enorme, pero también una oportunidad. Como el motor de un coche o las alas de un avión, representa la diferencia entre permanecer inmóviles y avanzar hacia el futuro. (Unicef, s.f.)

## CAPÍTULO II

### 2. DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE CAMPO

#### 2.1 Metodología

##### 2.1.1 Modalidad de la Investigación

Los tipos de investigación que se utilizaron para el desarrollo de la investigación fueron:

**Investigación Exploratoria**, facilitó la observación, exploración y análisis de los acontecimientos relacionados con las variables de estudio en el sitio en el cual se desarrollaron.

**Investigación Descriptiva**, a través de este tipo de investigación se obtuvo las respectivas características de un diagnóstico acerca de los equipos tecnológicos y como inciden en la calidad de educación de los estudiantes del bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí”, cuyo objeto de estudio fue determinar y describir el problema y su posible solución.

**Investigación Analítica**, el conocer las causas de la problemática fueron las razones que llevaron a utilizar este tipo de investigación, a quienes afectó, cuál fue su impacto, y como se lo puede cambiar.

**Investigación Explicativa**, en forma clara, detenida y amplia con esta herramienta (tipo de investigación) se conocieron los efectos del problema con la finalidad de permitir tomar las mejores decisiones.

**Investigación propositiva**, permitió plantear una solución viable a manera de propuesta, la cual fue desarrollada.

Para el adecuado estudio se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

**Método Deductivo**, utilizando este procedimiento se consiguió derivar la importancia de los equipos tecnológicos en el ámbito educativo especialmente en lo referente a la calidad, tomando en cuenta la opinión de los estudiantes, docentes y autoridades.

**Método Inductivo**, el haber trabajado desde el lugar en el cual se desarrollaron los acontecimientos se realizó gracias a este método se obtuvo una idea clara e inductiva de la problemática estudiada.

**Método Cualitativo**, a través de la aplicación de las técnicas de estudio se analizó en forma representativa la opinión de los involucrados en la investigación.

**Método Cuantitativo**, este método contribuyó a interpretar en forma porcentual los datos recopilados de la aplicación de las diferentes técnicas de investigación.

### **2.1.2. Tipo de Investigación**

Los tipos de investigación utilizados fueron:

**Investigación de Campo**, de acuerdo al tema estudiado la relación entre investigadores-investigados, se consiguió trabajando desde el lugar de los hechos de manera directa con la realidad del problema, tomando en cuenta los equipos tecnológicos y su incidencia en la calidad de educación de los estudiantes del bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí”

**Investigación Documental**, fue de gran ayuda al haber permitido detallar antecedentes de otras investigaciones desarrolladas en relación a los equipos tecnológicos como instrumento para la educación.

**Investigación Bibliográfica**, el recabar toda información acerca del problema, se realizó con el apoyo de esta herramienta ya sea por medio de revistas, libros y folletos y toda la bibliografía necesaria y relacionada al tema, para la formulación y conceptualización del marco teórico.

### 2.1.3. Población y muestra

#### 2.1.3.1. Población

El presente trabajo de investigación se realizó con:

- Los estudiantes del primer año de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí”, los cuales suman un total de **170 alumnos**.
- Los profesores que imparten clases en el primer año de bachillerato del colegio “Autónomo de Manabí”, en total **35 docentes**.
- Además de la autoridad del colegio “Autónomo de Manabí”

#### 2.1.3.2. Muestra

Por tener una cantidad numerosa de estudiantes se procedió a utilizar la siguiente fórmula muestral, que permitió conocer el número total de encuestados:

$$n = \frac{N * PQ * Z^2}{(N-1) * E^2 + (PQ * Z^2)}$$

n = Población

PQ = Varianza al cuadrado

Z = Valor confianza de Z al 95%

E = Error Muestral (5%); 0,05

CONFIANZA AL 95%		
<b>n =</b>	170	
<b>PQ =</b>	0,25	
<b>Z =</b>	1,96	3,8416
<b>E =</b>	0,05	0,0025

$$n = \frac{40,817}{0,6626}$$

$$n = 61,6$$

El total de estudiantes con los cuales se realizó la encuesta fueron de 62.

Se tomó el 100% de los docentes, (35) para la aplicación de la encuesta, por ser un número reducido de personas.

#### **2.1.4. Técnicas e instrumentos**

##### **2.1.4.1. Técnicas**

En la tesis se utilizó las siguientes técnicas:

**Lectura científica.-** Como fuente de información bibliográfica con la cual se elaboró la conceptualización del Marco Teórico.

**Encuesta.-** La misma que se aplicó a los estudiantes y docentes para recabar información.



**Entrevistas.-** Técnica que permitió conseguir información con los directivos del colegio “Autónomo de Manabí”

#### ***2.1.4.2. Instrumentos***

Para la aplicación de las técnicas de investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Organizadores gráficos
- Fichas bibliográficas para sintetizar la información
- Cuestionario estructurado con preguntas cerradas
- Cuestionario estructurado con preguntas abiertas

## 2.2. Análisis e interpretación de los resultados

### 2.2.1. Encuestas dirigidas a los estudiantes de primer año de bachillerato

#### 1. ¿Utiliza los equipos tecnológicos para realizar las tareas escolares?

Tabla 1. *El uso de los equipos tecnológicos en las tareas escolares*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes</b>	Siempre	7	11,48
	Casi siempre	27	43,55
	Nunca	28	44,97
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

#### ANÁLISIS:

En la actualidad el uso de equipos tecnológicos es cada vez más cotidiana, debido a las variadas aplicaciones que permiten desarrollar actividades en menor tiempo y sin mucho esfuerzo;

De acuerdo a las encuestas aplicadas, los estudiantes opinan en un 44,97% que ellos no usan los equipos tecnológicos para realizar sus tareas escolares, el 43,55% indican que casi siempre utilizan los dispositivos y el 11,48% opina que siempre utilizan estos recursos.

Las respuestas indican que el posicionamiento de los equipos en la vida de los estudiantes aún no se ha logrado.

## 2. ¿Utilizan equipos tecnológicos en el salón de clases?

Tabla 2. *Los equipos tecnológicos y su uso en el salón de clases*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes</b>	Siempre	7	11,48
	Casi siempre	37	60,66
	Nunca	18	29,51
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

### **ANÁLISIS:**

Los equipos tecnológicos brindan la oportunidad de buscar información en segundos, lo cual influye en el desarrollo de los temas de clase.

Luego de aplicar este instrumento de investigación se obtuvo que el 29,51% de los encuestados indican que nunca utilizan dichos equipos en el salón de clases, mientras que el 60,66% opinan que casi siempre los utilizan, y el 11,48% siempre.

El uso de los equipos tecnológicos puede ser muy positivo pero también puede tener inconvenientes negativos.

### 3. ¿Los docentes incentivan el uso de equipos tecnológicos?

Tabla 3. *Incentivo del uso de equipos tecnológicos*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes</b>	Siempre	31	50,00
	Casi siempre	29	46,77
	Nunca	2	3,23
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

#### **ANÁLISIS:**

Los docentes son los principales guías dentro del salón de clases, de ellos depende el desarrollo positivo de la hora de clase y del uso de los equipos tecnológicos.

Analizando las respuestas se indica que el 50% de los estudiantes de primer año indica que los docentes siempre los incentivan para usar los equipos, el 46,77% casi siempre y el 3,23% considera que no existe motivación.

El papel de los docentes es primordial para el correcto desempeño de los estudiantes.

#### 4. ¿Conoce la importancia de los equipos tecnológicos en la educación?

Tabla 4. *Importancia de los equipos tecnológicos en la educación*

Población	Aspecto	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Si	42	67,74
	Un poco	18	29,03
	Nada	2	3,23
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

#### ANÁLISIS:

El impacto que tienen los equipos tecnológicos en la vida rutinaria de las nuevas generaciones involucra también el ámbito educativo, y su importancia.

Los resultados de la encuesta indican que el 67,74% de los estudiantes conocen la importancia del uso de los equipos tecnológicos en la educación, mientras que el 29,03% conoce un poco y el 3,23% la desconocen.

Es vital que los jóvenes tengan pleno conocimiento de la importancia de usar equipos tecnológicos en la educación, pues su desempeño escolar puede mejorar notablemente.

## 5. ¿Cuáles son los equipos tecnológicos que usted utiliza?

Tabla 5. *Utilización de equipos tecnológicos*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes</b>	Celular	19	30,65
	Tablet	15	24,19
	Computadora	16	25,81
	Proyector	6	9,68
	Cámara de Fotos	1	1,61
	Cámara de video	5	8,06
	<b>TOTAL</b>		<b>62</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado** por: José Uribe

### **ANÁLISIS:**

Actualmente en el mercado se encuentran variados equipos tecnológicos, que permiten a los usuarios desarrollar un sin número de aplicaciones.

Los datos obtenidos en la encuesta indican que el celular es el más utilizado con el 30,65%, le sigue la Tablet con el 24,19%, el 25,81% utiliza la computadora, el 1,61% utiliza cámara de fotos, el 8,06% utiliza cámara de video.

Todos ellos permiten un desarrollo académico positivo, con una oportuna guía.

**6. ¿El colegio brinda una conexión de internet óptima para el uso de los estudiantes?**

Tabla 6. *Servicio de internet en el colegio*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes</b>	Siempre	15	30,32
	Casi siempre	35	56,45
	Nunca	12	13,23
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

**ANÁLISIS:**

El internet está ligado con el uso de los equipos tecnológicos, pues permite realizar investigaciones en la actualidad de forma rápida.

Los estudiantes opinan el 30,32% indica que el colegio siempre brinda una conexión internet óptima, el 56,45% casi siempre, y el 13,23% indica que no hay una buena conexión.

El colegio debe preocuparse de contratar un servicio de internet que permita a los estudiantes y docentes utilizar en pro de la educación.

## 7. ¿Cómo considera usted el nivel de la educación actual en el colegio?

Tabla 7. Nivel de la educación actual en el colegio

Población	Aspecto	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Muy bueno	42	67,74
	Bueno	16	25,81
	Regular	4	6,45
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

### ANÁLISIS:

Una institución educativa tiene como finalidad educar a los jóvenes con eficiencia y calidad.

Luego de aplicar este instrumento de investigación el 67,74% de los estudiantes indican que el nivel de la educación es muy bueno, el 25,81% opinan que es bueno, y el 6,45% indican que el nivel educativo es regular.

Las opiniones expresadas indican que el colegio cumple con la visión de su labor en la educación, pero debe enfocarse en la corrección de algunos problemas que pueden surgir.



## 8. ¿Cree usted que el uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación?

Tabla 8. *El uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes</b>	Siempre	58	93,55
	Casi siempre	4	6,45
	Nunca	0	0,00
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

### ANÁLISIS:

Los equipos tecnológicos brindan la oportunidad de ingresar a varias aplicaciones, pero no todas son adecuadas para el desarrollo intelectual de los jóvenes, pero utilizándolos correctamente, los beneficios son muchos para la educación.

Según la opinión de los estudiantes, el 93,55% opina que el uso de los equipos siempre beneficia a la educación, el 6,45% opina lo contrario.

Lo contradictorio es que a pesar de creer que el uso de los equipos tecnológicos mejorara la calidad de la educación, no lo realizan.

### 2.2.2. Encuestas dirigidas a los docentes de primer año de bachillerato

#### 1. ¿Considera importante el uso de los equipos tecnológicos, en el salón de clases?

Tabla 9. *Importancia del uso de los equipos tecnológicos en clases*

Población	Aspecto	Frecuencia	Porcentaje
<b>Docentes</b>	Siempre	<b>25</b>	71,43
	Ocasionalmente	<b>10</b>	28,57
	Nunca	<b>0</b>	0,00
	<b>Total</b>	<b>35</b>	100

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

#### ANÁLISIS:

Los equipos tecnológicos han invadido la cotidianidad de las personas, hasta el punto de ser un elemento indispensable para desarrollar variadas actividades.

Los docentes encuestados indican, el 71,43% considera importante usar los equipos tecnológicos en el salón de clases, mientras que el 28,57% manifiesta que en ciertas ocasiones.

Los docentes comprenden que para desarrollar algunos temas de clase es indispensable usar equipos tecnológicos.

**2. ¿Cree usted que los estudiantes utilizan los equipos tecnológicos positivamente?**

Tabla 10. *Utilización de equipos tecnológicos por parte de estúdiates*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Siempre	8	22,86
	Ocasionalmente	27	77,14
	Nunca	0	0,00
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

**ANÁLISIS:**

Los jóvenes por estar actualizados descargan aplicaciones que no siempre son productivas, esto debido a una limitada visión del uso correcto de estos dispositivos.

Analizando las respuestas se obtuvo, el 22,86% de los docentes opinan que los estudiantes siempre utilizan positivamente dichos equipos, mientras que el 77,14% indica que los jóvenes ocasionalmente usan los equipos en forma positiva.

Con una guía adecuada los jóvenes pueden comprender la importancia de usar los equipos en su desarrollo académico.

### 3. ¿Promueve el uso de los equipos tecnológicos para la investigación?

Tabla 11. *Promoción del uso de los equipos tecnológicos para la investigación*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Siempre	22	62,86
	Ocasionalmente	12	34,29
	Nunca	1	2,86
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

#### **ANÁLISIS:**

La investigación es una práctica positiva porque permite a las personas establecer lineamiento de superación.

Según las respuestas, el 62,86% de los docentes siempre promueven el uso de equipos tecnológicos para realizar investigaciones, el 34,29% considera que ocasionalmente lo realiza, y el 2,86% no promueve el uso de estos equipos para la investigación.

Los equipos son herramientas investigativas que deben ser bien utilizadas.

#### 4. ¿Cuál es su opinión son respecto al nivel de educación actual del colegio?

Tabla 12. *Nivel de educación actual del colegio*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Muy bueno	<b>22</b>	62,86
	Bueno	<b>12</b>	34,29
	Regular	<b>1</b>	2,86
	<b>Total</b>	<b>35</b>	100,00

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

#### **ANÁLISIS:**

La educación brindada en un colegio debe garantizar un positivo desempeño de los alumnos.

Según las encuestas aplicadas el 62,86% de los docentes opinan que el nivel de investigación es muy bueno, el 34,29% manifiesta que es bueno, mientras que el 2,86% lo considera regular.

Las autoridades del colegio deben preocuparse de mejorar su nivel educativo.

## 5. ¿Cuáles equipos tecnológicos considera que se deben usar en el aprendizaje?

Tabla 13. *Utilización de equipos tecnológicos para el aprendizaje*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Celular	<b>6</b>	17,14
	Tablet	<b>4</b>	11,43
	Computadora	<b>16</b>	45,71
	Proyector	<b>7</b>	20,00
	Cámara de Fotos	<b>1</b>	2,86
	Cámara de video	<b>1</b>	2,86
	<b>Total</b>		<b>35</b>

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

### ANÁLISIS:

Dentro del salón de clases los docentes pueden utilizar varios equipos de tipo tecnológico, los cuales están sujetos a supervisión del educador.

Con la aplicación de la herramienta investigativa el 17,14% utiliza el celular para el aprendizaje, mientras que el 11,43% utiliza la Tablet, de forma idéntica el 45,71% considera la computadora es más usada para el aprendizaje, no quedándose atrás el 20% que utilizan el proyector, y un 2,86% cámara de fotos y cámara de video.

Como se puede observar a simple vista, la computadora sea portátil o estacionaria se convierte en el equipo tecnológico más utilizado por parte de los estudiantes.

**6. ¿Incentiva usted a los estudiantes a utilizar los equipos tecnológicos con fines educativos?**

Tabla 14. *Uso de equipos tecnológicos para fines educativos*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Si	35	100,00
	No	0	0,00
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

**ANÁLISIS:**

Los docentes son los guías de los estudiantes dentro del salón de clases, siendo el responsable de los resultados de las actitudes educativas en el salón de clases.

La respuesta lleva un total del 100% en lo referente a que incentivan a los estudiantes para que utilicen los equipos tecnológicos.

Este incentivo se encuentra dentro de una avalancha de publicidad sobre el uso de los recursos tecnológicos, sin embargo salta la inquietud sobre el correcto aprovechamiento de la utilización de esta herramienta.

**7. ¿Cree usted que el uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación?**

Tabla 15. *Los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Siempre	28	80,00
	Casi siempre	7	20,00
	Nunca	0	0,00
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

**ANÁLISIS:**

A medida que avanza la tecnología, el ser humano debe adaptarse al medio, más aun como educador, puesto que debe ser el portavoz y líder dentro del aula.

Observando los resultados, se visualiza que el 80% de los encuestados opinan que el uso de estos recursos contribuye con el mejoramiento de la educación, mientras que el 20% considera que ocasionalmente dichos equipos puede colaborar a la calidad educativa.

Siendo más que evidente que en la sociedad moderna, los educadores deben utilizar como apoyo este tipo de tecnología.



## 8. ¿Considera que los equipos tecnológicos son herramientas para el aprendizaje?

Tabla 16. *Uso de equipos tecnológicos como herramientas de aprendizaje*

<b>Población</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Docentes</b>	Siempre	35	100,00
	Casi siempre	0	0,00
	Nunca	0	0,00
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de primer año de bachillerato.

**Elaborado por:** José Uribe

### **ANÁLISIS:**

Los docentes tienen la oportunidad de guiar a sus alumnos en el aprendizaje. Es por ello deben emplear algunos materiales dentro de ellos están los equipos tecnológicos.

El 100% de los encuestados consideran que siempre utilizan los equipos como herramienta para el aprendizaje.

Aunque esta respuesta es arrasadora, sería bueno hacer un seguimiento para ver si en la práctica se optimiza el uso de estos recursos.

### **2.2.3. Análisis de la entrevista realizada a la autoridad del Colegio Autónomo Manabí**

En la entrevista realizada a la autoridad del Colegio, se obtuvo una participación positiva y una percepción más clara acerca de la opinión con respecto al uso de los equipos tecnológicos; donde indica que actualmente los equipos tecnológicos son un bien útil y necesario, la mayoría de las personas los utilizan, y su uso es aprovechado para diferentes áreas, como trabajo, investigación, proyectos, e incluso en la educación; es así que considera importante y oportuno incluir su uso dentro de las horas de clase, de tal forma que los estudiantes tengan las herramientas para investigar los temas propuestos por el docente, y puedan participar de su aprendizaje.

En una de las preguntas planteadas se indago que de acuerdo a la experiencia docente cómo ha podido percibir que los estudiantes utilizan en gran medida las tablets y los celulares inteligentes, y están casi siempre conectados a la web debido a las facilidades que actualmente brindan las empresas de telecomunicaciones.

Al hablar de la calidad de la educación indicó que el gobierno ha realizado varios cambios positivos dentro de la educación nacional, lo cual ha permitido que la calidad de la educación mejore; a través de constantes capacitaciones y evaluaciones a los docentes, generando una cultura de actualización y motivación constante.

La autoridad manifestó que el colegio si tiene una conexión a internet, la cual se utiliza para las diferentes actividades docentes y administrativas, no conoce claramente cuál es el ancho de banda, pero los estudiantes también se conectan sin problemas.

En relación al uso de equipos tecnológicos con fines educativos recalco que se los debe considerar como recursos educativos, con el uso correcto se puede conocer los datos actualizados, realizar investigaciones, desarrollar proyectos, etc.; lo cual potencializa la participación de los estudiantes con su aprendizaje, lo cual aumenta el grado de responsabilidad y mejora notablemente la calidad de la educación.

## CAPÍTULO III

### 3. PROPUESTA

#### 3.1. Título

Seminario – Taller a los docentes del colegio Autónomo Manabí sobre el uso positivo de los equipos tecnológicos y su contribución a la calidad de la educación.

#### 3.2. Justificación

Luego de conversar con estudiantes y docentes del colegio Autónomo, se ha podido evidenciar que existe un frecuente uso de los equipos tecnológicos en la institución, gozando de una relativa conexión de internet buena, aunque siempre se podría mejorar. Sin embargo esta no es la problemática principal.

El problema de mayor índole que no solo el Autónomo sufre, es que jóvenes ávidos por conocer cosas nuevas, utilizan el internet en ciertos momentos de manera incorrecta. Tal vez algún profesional en informática podría sugerir la instalación de un Firewall (corta fuegos) que limite el acceso a ciertas páginas, aunque serviría de cierto modo, no sería la verdadera solución, pues basta con llegar a un cyber (lugar de acceso libre a internet) para tener todo el acceso que deseen incluyendo imágenes, videos e información que no provechosos para la edad que atraviesan estos jóvenes.

Luego de esta percepción, aparece una interrogante: ¿Cómo influir en el buen uso de los equipos tecnológicos? En la actualidad, hasta del punto de vista delincuencial los jóvenes en mayor grado, son víctimas de abuso psicológico, físico y hasta económico por parte de hacker (persona con conocimiento avanzado de computadoras) quienes roban sus identidades, violentan sus cuentas de correos electrónicos, redes sociales creando en ciertas ocasiones secuelas graves e irreparables.

Es por eso que con el ánimo de incentivar al buen uso de los equipos tecnológicos, se encamina una propuesta en donde los maestros de la institución

serán capacitados sobre los últimos avances informáticos, que pueden ser utilizados por sus estudiantes para la investigación y desarrollo de nuevas teorías. Además podrán precautelar y fomentar el uso positivo de estas herramientas.

### **3.3. Características de la propuesta:**

#### **3.3.1. Objetivo**

Capacitar a los docentes del colegio Autónomo Manabí sobre el uso positivo de los equipos tecnológicos y su contribución a la calidad de educación.

#### **3.3.2. Factibilidad**

Este trabajo cuenta con el apoyo de las autoridades del colegio Autónomo, quienes insisten en la importancia de brindar este tipo de talleres, que contribuyen con el desarrollo y participación activa de su cuerpo docente, en temáticas que por el avance imperioso de la tecnología se torna difícil abarcarlo todo.

También de forma idéntica cuenta con el respaldo del investigador de este proyecto quien se compromete a brindar este Seminario – Taller en horarios que no interrumpen las horas de clases.

#### **3.3.3. Ubicación sectorial**

El Seminario – Taller, se desarrollará en las instalaciones del colegio Autónomo, ubicado en el sector la Jerónima 4ta Etapa

### **3.4. Plan operativo**

Dentro del plan operativo se realizarán los siguientes procesos:

- Proyectar las actividades que se van a ejecutar.
- Dialogar con los docentes y directivos de la institución educativa.
- Exteriorizar a los directivos del colegio la propuesta y las actividades que se procuran ejecutar.
- Establecer metas y objetivos del taller.

- Determinar los plazos y tiempos de cumplimiento del seminario - taller.
- Invitar a los 35 docentes de la institución para participar del seminario taller.

### ***3.4.1 Contenidos***

Los contenidos del seminario – taller sobre el uso positivo de los equipos tecnológicos son:

- Los equipos tecnológicos más utilizados en las aulas de clases.
- La ergonomía en la informática.
- Aplicación del internet en la clase
- Los navegadores, características y motores de búsqueda.
- Uso de las Apps en educación

Cada tema será desarrolla en un esquema de planificación, para determinar los desafíos que se desean alcanzar, el contenido de cada tema, los indicadores de logros y los recursos que se van a utilizar para impartir cada uno de los temas indicados.

**COLEGIO AUTÓNOMO MANABÍ**

**Pedernales Manabí Ecuador**

**Planificación de temas**

**Tema:** Los equipos tecnológicos más utilizados en las clases.

- Sub tema:*
- La tecnología en las aulas
  - Equipos tecnológicos
  - Su uso correcto y beneficios
  - Posibles inconvenientes

**Objetivo:** Determinar y estudiar cuales son los equipos tecnológicos más utilizados en el salón de clases con un enfoque educativo

<b>Destrezas Con Criterio De Desempeño</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Estrategia Metodológica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>
Conocer cuáles son los equipos tecnológicos que se pueden utilizar dentro del aula para impartir las clases	Los docentes esta conocerán que es la tecnología, cuales son los equipos más utilizados dentro del salón de clases, y como utilizarlos de forma productiva y eficaz para impartir los temas de clase y así obtener los	Presentar el folio de trabajo con el tema a tratar.  Realizar grupos de trabajo para dialogar acerca del tema de trabajo  Exponer las opiniones de cada	Información digital (entregada en el correo de cada docente)  Computadoras, Tablets Proyector	Utiliza los diferentes equipos tecnológicos para desarrollar los temas de clase con la participación

---

mejores resultados de grupo.  
aprendizaje

directa de los  
estudiantes.

Contestar las dudas que surjan al  
término de la exposición de los  
grupos.

# COLEGIO AUTÓNOMO MANABÍ

Pedernales Manabí Ecuador

## Planificación de temas

**Tema:** La ergonomía en la informática.

*Sub tema:*

- Importancia de la ergonomía
- Finalidad de la ergonomía
- Posiciones apropiadas frente al computador
- Recomendaciones para el aula

**Objetivo:** Analizar la importancia de la ergonomía en el uso de los equipos tecnológicos.

<b>Destrezas</b>				
<b>Con Criterio De Desempeño</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Estrategia Metodológica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>
Establecer cuál es la ergonomía adecuada para trabajar con los equipos tecnológicos	La ergonomía es el conocimiento de la posición correcta del cuerpo humano para usar la computadora. Los docentes conocerán cual es la mejor posición del cuerpo, lo cual les permitirá guiar a sus estudiantes e indicarles cómo	Dinámica: Jugar con diferentes posiciones al sentarse  Elaborar una lista de las diferentes posiciones del cuerpo al trabajar con la	Información digital (entregada en el correo de cada docente)  Computadoras, Tablets  Proyector	Explica a los estudiantes cual debe ser la forma correcta de ubicar el cuerpo para trabajar con la computadora,



---

deben ubicarse al utilizar la computadora  
computadora.

Sillas

Determinar cuáles son los  
posibles inconvenientes a  
la salud por una  
inadecuada ergonomía.

además de  
expresar los  
riesgos a la salud  
por no utilizar la  
correcta  
ergonomía y  
además utilizar  
los conocimientos  
aprendidos  
personalmente.

---

# COLEGIO AUTÓNOMO MANABÍ

Pedernales Manabí Ecuador

## Planificación de temas

**Tema:** Aplicación del internet en la clase

- Sub tema:*
- Los navegadores, características y motores de búsqueda.
  - Los web site, los blog y tutoriales en internet.
  - Redes sociales, correo electrónico
  - Ventajas y desventajas del uso del internet en educación

**Objetivo:** Determinar como la aplicación del internet influye en el aprendizaje académico de los estudiantes

<b>Destrezas Con Criterio De Desempeño</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Estrategia Metodológica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>
Utilizar el internet para realizar diferentes tareas educativas y desarrollar los temas de clase.	El internet y su funcionamiento, las teorías pedagógicas acerca del uso del internet en el aprendizaje, modelos pedagógicos, guiar a los estudiantes a utilizar el internet positivamente.	Trabajar individualmente en el tema y los sub temas planteados  Realizar equipos de trabajo, para unificar ideas	Internet Computadoras, Tablets Celulares Proyector	Usar el internet como herramienta de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes desarrollar la capacidad de investigación y discernimiento.

---

Exponer la opinión de los docentes respecto al uso del internet en el aprendizaje

Presentar dudas para ser aclaradas por el expositor

Expresar a los estudiantes las ventajas y desventajas del uso del internet, para que lo utilicen conscientemente y en pro de su aprendizaje.

---

# COLEGIO AUTÓNOMO MANABÍ

Pedernales Manabí Ecuador

## Planificación de temas

---

**Tema:** • Los navegadores, características y motores de búsqueda.

---

*Sub tema:*

- Principales navegadores
- Compatibilidad de los navegadores
- Cuáles son los motores de búsqueda
- Ventajas y Desventajas de los motores de búsqueda

---

**Objetivo:** Identificar los navegadores más utilizados y los motores de búsqueda con mejor resultado para la investigación

### Destrezas Con

<b>Criterio De Desempeño</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Estrategia Metodológica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>
Identificar los navegadores y motores de búsqueda que proporcionan información confiable	Conocer cuáles son los navegadores más usados, cual es la compatibilidad con software, utilizar los diferentes motores de búsqueda para identificar cuáles son los mejores en término educativos.	Nombrar los diferentes navegadores que han utilizado  Revisar la información proporcionada en los correos electrónicos	Internet  Computadoras,  Tablets  Celulares  Proyector	Demuestra a través del uso del internet cuales son los navegadores que brindan resultados rápidos, sin problemas y cuál de los motores

---

Presentar lista de preguntas  
según las dudas que surjan del  
tema

de búsqueda debe ser  
usado para investigar  
los temas estudiados  
en clase.

Realizar búsqueda de  
información en los diferentes  
navegadores y motores de  
búsqueda

---

# COLEGIO AUTÓNOMO MANABÍ

Pedernales Manabí Ecuador

## Planificación de temas

**Tema:** Uso de las Apps en educación

*Sub tema:*

- Las mejores aplicaciones en el campo educativo
- Impacto de las Apps en la educación
- Aplicaciones para docentes

**Objetivo:** Determinar las Apps educativas necesarias para trabajar en el aula, según la asignatura que se imparta

<b>Destrezas Con Criterio De Desempeño</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Estrategia Metodológica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>
Identificar las Apps educativas, su uso en la educación dentro del salón de clases y su beneficio	Descargar en sus dispositivos móviles las Apps educativas que se ajusten a sus necesidades y que permitan impartir los temas de clase en forma dinámica, participativa.	Revisar las información proporcionada por el expositor  Descargar las Apps educativas en sus dispositivos móviles  Interactuar con el Apps descargado	Internet  Computadoras,  Tablets  Ipads  Celulares  Proyector	Guiar a los estudiantes para que descarguen las Apps necesarias para su aprendizaje y presentar temas que permitan el uso de dichas Apps.

---

Exponer la experiencia

Presentar dudas para ser  
aclaradas por el expositor

---

### ***3.4.2. Responsables***

El investigador tiene la responsabilidad de poner en práctica la propuesta, con la colaboración de los directivos de la institución.

### ***3.4.3. Recursos***

Los recursos óptimos para desarrollar la propuesta son:

#### ***3.4.3.1. Talento Humano***

- Expositor
- Personal Docente

#### ***3.4.3.2. Recursos tangibles***

- Sala de Computación de la Institución
- Pizarra líquida
- Equipos Tecnológicos

#### ***3.4.3.3. Financiamiento***

EL financiamiento de la propuesta está a cargo del investigador.

### **3.4.5. Tiempo estimado**

El seminario taller se lo realizará en cinco sesiones y el horario será estipulado por el Director de la institución.

## **3.5. Impacto**

La propuesta tiene un impacto basado en el mejoramiento de la calidad de la educación, donde la finalidad principal está enmarcada en el uso positivo de los equipos tecnológicos por parte de los docentes del colegio autónomo Manabí.



### 3.7. Conclusiones

- Los equipos tecnológicos están muy presentes en la cotidianidad de las personas, hasta convertirse en un medio de investigación, comunicación e información.
- En el ámbito educativo los equipos tecnológicos no eran muy bien vistos, debido a la facilidad de los jóvenes en desviarse del principal enfoque académico, y buscar información no muy constructiva.
- Actualmente existe una cantidad enorme de información en la web, que permite a los estudiantes participar con su aprendizaje académico.
- Los docentes deben buscar los métodos y estrategias necesarias para incluir dentro del aula el uso de los equipos tecnológicos.
- Los estudiantes deben estar conscientes de la importancia del uso de los equipos tecnológicos para su aprendizaje y participación educativa dentro del salón de clases
- Es importante capacitar a los docentes del colegio Autónomo Manabí, acerca del uso de los equipos tecnológicos en la educación, para que ellos a su vez puedan guiar a sus estudiantes en el cumplimiento de dicho propósito.

### 3.8. Recomendaciones

- La capacitación se realizará dentro de los parámetros establecidos por el Director del colegio.
- El Colegio será quien indique cual será el espacio físico para realizar la capacitación
- Los docentes deberán poner en práctica los conocimientos aprendidos en la capacitación.
- Se deberán revisar las planificaciones para incluir el uso de los equipos tecnológicos y las Apps educativas en forma regular.
- Los beneficios de la aplicación de los equipos tecnológicos en el salón de clases deberá verificarse en el rendimiento académico de los estudiantes.
- Los conocimientos adquiridos por los docentes deberán ser utilizados constantemente.

## Bibliografía

- AGELET, J. E. (2000). *Estrategias organizativas de aula. Propuestas para atender a la diversidad*. Barcelona : Graó. Obtenido de Estrategias organizativas de aula. Propuestas para atender a la diversidad.
- Aguerrondo, I. (s.f.). *La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación*. Recuperado el diciembre de 2014, de pag 1: <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>
- Aliaga, F., Orellana, N., & Suárez Rodríguez, J. (1998). *Una ventana al futuro de la educación: las redes de ordenadores. Comunicación presentada al Congreso Pedagogía '95*. La Habana: Congreso.
- Araiza, J. (2005). *El uso del internet* . Obtenido de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020151106/1020151106.PDF>
- Blázquez, F. (2001). *Sociedad de la información y educación* . Recuperado el diciembre de 2014, de 2. PERSPECTIVA ÉTICA DE LA TECNOLOGÍA. Pag 17 : [http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/soc\\_ed.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/soc_ed.pdf)
- Buleje., L. M. (2008). *Importancia de las TIC en la educación básica regular*. Recuperado el 2014, de <http://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>
- COLL, C., & COROMINAS, R. (1990). *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la Educación*. . Madrid: : Alianza Psicología.
- Definición de. (s.f.). *Recursos tecnológicos*. Recuperado el 2014, de <http://definicion.de/recursos-tecnologicos/>

- Dussel, I., Minzi, V., Mosenson, F., Pagola, L., Peirone, F., & Sibia, P. (2010). *La educación alterada : aproximaciones a la escuela del siglo XXI*. Córdoba : TECNOLOGIA EDUCATIVA.
- Educacion de calidad. (31 de marzo de 2011). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. Recuperado el diciembre de 2014, de <http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/ley-educacion-intercultural-texto-ley.html>
- Educando. (octubre de 2009). *Importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Recuperado el diciembre de 2014, de <http://www.educando.edu.do/articulos/docente/importancia-de-las-tic-en-el-proceso-de-enseanza-aprendizaje/>
- Enrique Martinez . (2014). *La tecnología en las aulas* . Obtenido de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm>
- López, J. M. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las*. Recuperado el 2014, de <http://www.uclm.es/varios/revistas/docenciaeinvestigacion/pdf/numero10/7.pdf>
- Lusia, A. (2012). *La ergonomía de la informática* . Obtenido de <http://analucia197.blogspot.com/2012/08/importancia-de-la-ergonomia.html>
- Naranjo, C. (2011). *incidencia de la utilizacion de los recursos tecnologicos en elproceso de enseñanza aprendizaje*. Recuperado el 2014, de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/2532/MA-DC-ES-862.pdf?sequence=1>
- PUJOLAS, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria* . Málaga: : Aljibe. .

- Radio Sonorama. (18 de marzo de 2014). *Ministro de Educacion resalta la importancia del uso de la tecnologia en las aulas de clases*. Recuperado el 2014, de [http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=2818758836&umt=ministro\\_de\\_educacion\\_resalta\\_importancia\\_de\\_usar\\_herramientas\\_tecnologicas\\_en\\_las\\_aulas\\_de\\_clase](http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=2818758836&umt=ministro_de_educacion_resalta_importancia_de_usar_herramientas_tecnologicas_en_las_aulas_de_clase)
- Rangel, K. (15 de julio de 2008). *La innovación educativa basada en las tecnologías*. Recuperado el diciembre de 2014, de <http://innotecnoedu.blogspot.com/>
- Rozo Vega, A. (abril de 2013). *Navegadores de internet y motores de busqueda*. Obtenido de <https://prezi.com/jnvy4s3mennk/navegadores-de-internet-y-motores-de-busqueda/>
- Sánchez, E. M. (s.f.). *La tecnología en las aulas*. Recuperado el diciembre de 2014, de Los avances tecnológicos en educación: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm>
- Unicef. (s.f.). *Calidad educativa*. Recuperado el diciembre de 2014, de [http://www.unicef.org/spanish/education/index\\_quality.html](http://www.unicef.org/spanish/education/index_quality.html)

## ANEXOS



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ  
 CAMPUS PEDERNALES  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 ESCUELA DE COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

**TEMA:** “El uso de los equipos tecnológicos para mejorar la calidad de educación en primer año de bachillerato del colegio “Autónomo Manabí” para el periodo lectivo 2014 – 2015”

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE  
 BACHILLERATO DEL COLEGIO “AUTÓNOMO MANABÍ”**

1. ¿Utiliza los equipos tecnológicos para realizar las tareas escolares?  
**Siempre** ( ) **Casi siempre** ( ) **Nunca** ( )
2. ¿Utilizan equipos tecnológicos en el salón de clases?  
**Siempre** ( ) **Casi siempre** ( ) **Nunca** ( )
3. ¿Los docentes incentivan el uso de equipos tecnológicos?  
**Siempre** ( ) **Casi siempre** ( ) **Nunca** ( )
4. ¿Conoce la importancia de los equipos tecnológicos en la educación?  
**Si** ( ) **Un poco** ( ) **Nada** ( )
5. ¿Cuáles son los equipos tecnológicos que usted utiliza?  
**Celular** ( ) **Tablet** ( ) **Computadora** ( )  
**Proyector** ( ) **Cámara de fotos** ( ) **Cámara de video** ( )
6. ¿El colegio brinda una conexión de internet óptima para el uso de los estudiantes?  
**Siempre** ( ) **Casi siempre** ( ) **Nunca** ( )
7. ¿Cómo considera usted que el nivel de la educación actual en el colegio?  
**Muy bueno** ( ) **Bueno** ( ) **Regular** ( )
8. ¿Cree usted que el uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación?  
**Siempre** ( ) **Casi siempre** ( ) **Nunca** ( )



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**CAMPUS PEDERNALES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA DE COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**TEMA:** “El uso de los equipos tecnológicos para mejorar la calidad de educación en primer año de bachillerato del colegio “Autónomo Manabí” para el periodo lectivo 2014 – 2015”

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO “AUTÓNOMO MANABÍ”**

1. ¿Considera importante el uso de los equipos tecnológicos, en el salón de clases?  
**Siempre** ( )    **Casi siempre** ( )    **Nunca** ( )
2. ¿Cree usted que los estudiantes utilizan los equipos tecnológicos positivamente?  
**Siempre** ( )    **Casi siempre** ( )    **Nunca** ( )
3. ¿Promueve el uso de los equipos tecnológicos para la investigación?  
**Siempre** ( )    **Casi siempre** ( )    **Nunca** ( )
4. ¿Cuál es su opinión son respecto al nivel de educación actual del colegio?  
**Muy Bueno** ( )    **Bueno** ( )    **Regular** ( )
5. ¿Cuáles equipos tecnológicos considera que se deben usar en el aprendizaje?  
**Computadora** ( )    **Celulares** ( )    **Tablet** ( )  
**Proyector** ( )    **Cámara de Fotos** ( )    **Cámara de video** ( )
6. ¿Incentiva usted a los estudiantes a utilizar los equipos tecnológicos con fines educativos?  
**Si** ( )    **No** ( )
7. ¿Cree usted que el uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación?  
**Siempre** ( )    **Casi siempre** ( )    **Nunca** ( )
8. ¿Considera los equipos tecnológicos como herramientas para el aprendizaje?  
**Siempre** ( )    **Casi siempre** ( )    **Nunca** ( )



## UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

CAMPUS PEDERNALES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

---

**TEMA:** “El uso de los equipos tecnológicos para mejorar la calidad de educación en primer año de bachillerato del colegio “Autónomo Manabí” para el periodo lectivo 2014 – 2015”,

### ENTREVISTA DIRIGIDA A LA AUTORIDAD DEL COLEGIO “AUTÓNOMO MANABÍ”

1. ¿Considera importante incluir equipos tecnológicos, en el aprendizaje?
2. ¿Según su punto de vista, cuáles son los equipos tecnológicos más utilizados por los estudiantes?
3. ¿Cómo autoridad del colegio, cual es el nivel de la calidad de la educación actualmente?
4. El colegio tiene una conexión a internet ¿Cuál es el ancho de banda?
5. ¿Cree usted que el uso de los equipos tecnológicos mejoran la calidad de la educación?