



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Tema:

**EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS
ESTUDIANTES DE LA BÁSICA SUPERIOR DE LA
ESCUELA “QUITO”, PARROQUIA TONCHIGUE,
CANTÓN ATACAMES, PROVINCIA DE ESMERALDAS**

Tesis de grado previo a la obtención de título de:

Magíster en Ciencias de la Educación

Línea de investigación: Las Tics en la Educación

Autora:

Lic. KENELMA OTOMIE LEMOS BARCIA

Asesora:

Mgt. MÓNICA TARIRA ESPAÑA

Esmeraldas, Agosto 2016

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema:

EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA BÁSICA SUPERIOR DE LA ESCUELA “QUITO”, PARROQUIA TONCHIGUE, CANTÓN ATACAMES, PROVINCIA DE ESMERALDAS

Autora:

LIC. KENELMA OTOMIE LEMOS BARCIA

Mgt. Mónica Tarira España f.-.....

Directora de tesis

Mgt. Jairon Caballero Moreira f.-.....

Lector # 1

Mgt. Tahimi Achilie Valencia f.-.....

Lector # 2

Mgt. Mercedes Sarrade Peláez f.-.....

Coordinadora de Posgrados

Mgt. Maritza Demera Mejía f.-.....

Secretaria General PUCESE

Esmeraldas, Ecuador

Agosto 2016

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Lic. Kenelma Otomie Lemos Barcia portadora de la cédula de ciudadanía No. 080171319- 9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título Magíster en Ciencias de la Educación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Lic. Kenelma Otomie Lemos Barcia

CI. 0801713199

CERTIFICACIÓN

Yo MÓNICA TARIRA ESPAÑA, en calidad de Directora de Tesis, certifico que las sugerencias realizadas por el Tribunal de Sustentación Privada de tesis, cuyo título es: EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA BÁSICA SUPERIOR DE LA ESCUELA “QUITO”, PARROQUIA TONCHIGUE, CANTÓN ATACAMES, PROVINCIA DE ESMERALDAS, han sido incorporadas al documento final; por lo que, autorizo su presentación ante el Tribunal de la Tesis.

Mgt. Mónica Tarira España

DIRECTORA DE TESIS

DEDICATORIA

“No hay distancia que no se pueda recorrer ni meta que no se pueda alcanzar”

Napoleón Bonaparte.

Quiero empezar dedicando esta investigación a Dios, Mi Padre Celestial quien bendice cada paso de mi vida y me da fortaleza espiritual para no caer y continuar en este proceso de crecimiento y mejoramiento profesional.

A mi esposo y mis hijos, mis compañeros de batalla, mi razón, mi vida, los que me supieron apoyar y entender, motivándome a continuar sin fenecer.

A mi madre y abuelita, dos pilares fundamentales en mi desarrollo personal y profesional, siempre estuvieron ahí con su grandeza de alma y espíritu. Desde niña aprendí de ellas valores como la constancia, amor al prójimo, responsabilidad en cada una de mis acciones constituyéndose hoy en día la base de mi profesión.

A mis hermanas y sobrinos complemento esencial en mi vida quienes me dan alegría y acompañan en todo momento.

A mis estudiantes, mi motivo profesional de ser mejor cada día para poder llegar a ellos y brindarles lo que merecen una Educación de calidad y calidez.

KENELMA OTOMIE LEMOS BARCIA

AGRADECIMIENTO

A Dios quien me ha bendecido en este duro caminar, el dador de mi Fé y de mi fortaleza espiritual, por haberme permitido culminar este sueño tan anhelado.

A mi familia, quienes son mis pilares morales y razón de mi vida, a ellos muchas gracias por su paciencia, empuje y amor en este camino difícil pero no imposible de lucha constante y dedicación.

A mis profesores de la PUCESE por compartir todos sus conocimientos, su entrega y visión crítica de muchos aspectos cotidianos de nuestra profesión, al igual que mi persona sacrificaron muchos días de su vida personal, por guiarnos en el camino a la excelencia.

A mi directora de tesis, Dra. Mónica Tarira España por su esfuerzo y sugerencias, quien con su amplio conocimiento, su experiencia, su paciencia ha logrado que pueda terminar exitosamente el presente trabajo de investigación científica.

Son muchas personas quienes forman parte de mí, familiares, amigos, compañeros de la maestría a los cuales quiero agradecer infinitamente al nombrarlos se me pudiese escapar alguno, unos están todavía a mi lado, otros ausentes existiendo solo en mis recuerdos y en mi corazón.

A todos muchas gracias y que lo deseado en mi vida se multiplique con infinitas bendiciones.

KENELMA OTOMIE LEMOS BARCIA

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Pasta	i
Hoja en blanco	ii
Portada	iii
Tribunal de graduación	iv
Declaración de autenticidad y responsabilidad	v
Certificado del Director de Tesis	vi
Dedicatoria	vii
Agradecimiento	viii
Índice General	ix
Índice de tabla	xii
Índice de Figuras	xii
Índice de Cuadros	xii
Resumen	xiv
Palabras Clave	xiv
Abstract	xv
Keywords	xv
CAPÍTULO 1	1
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	1
1.1 Justificación	1
1.2 Marco Teórico de la Investigación	5
1.2.1 Fundamentación Teórica Conceptual	5
1.2.1.1 El autoaprendizaje	8
1.2.1.2 Elementos para el desarrollo del autoaprendizaje	9
1.2.1.3 Factores que inciden en el desarrollo del autoaprendizaje	15
1.2.1.4 Desarrollo del autoaprendizaje a través de las herramientas Tecnológicas	16
1.2.1.5 Pilares de la Educación	17
1.2.1.6 Desarrollo continuo permanente e integral	18
1.2.1.7 Rol del docente y del Estudiante	19

1.2.1.8 Ventajas y desventajas del autoaprendizaje	20
1.2.1.9 La tecnología en la Sociedad del Conocimiento	21
1.2.1.10 La tecnología en el Ecuador	21
1.2.1.11 Competencias tecnológicas del estudiante y del docente	23
1.2.1.12 Herramientas tecnológicas	25
1.2.1.13 Características de las herramientas tecnológicas	25
1.2.1.14 Tipos de herramientas tecnológicas	28
1.2.1.15 Ventajas y desventajas del uso dela tecnología	34
1.2.1.16 Incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el desarrollo del autoaprendizaje	36
1.2.1.17 Razones para el uso de la tecnología en todas las áreas	36
1.2.2 Fundamentación Legal	38
1.2.3 Revisión de los estudios previos	40
1.3 Objetivos	46
1.3.1 Objetivo General	46
1.3.2 Objetivos Específicos	46
CAPÍTULO 2	47
2. METODOLOGÍA	47
2.1 Método de Investigación	47
2.2 Universo y muestra	49
2.3 Instrumentos	49
CAPÍTULO 3	52
3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	52
3.1 Descripción de la muestra	52
3.2 Análisis y descripción de resultados	53
3.2.1 Análisis de las encuestas dirigida a estudiantes	53
3.2.2 Análisis de las encuestas a los docentes	63
3.2.3 Análisis de la Ficha de observación de clases	73
3.2.4 Análisis de la entrevista dirigida a directivos	78

CAPÍTULO 4	80
4. DISCUSIÓN	80
CAPÍTULO 5	84
5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	84
5.1 Conclusiones	84
5.2 Propuestas	86
Referencias Bibliográficas	88
Anexos	95
Anexo 1 Encuesta dirigida a estudiantes	96
Anexo 2 Encuesta dirigida a docentes	97
Anexo 3 Entrevista a las autoridades	98
Anexo 4 Ficha de observación	99

ÍNDICE DE TABLA

Tabla I Razones para el uso del internet	37
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Necesidad diaria de investigar	53
Figura 2 Utilización de los recursos tecnológicos	54
Figura 3 Frecuencia de la utilización de los recursos tecnológicos	55
Figura 4 Búsqueda de información	56
Figura 5 Actividades motivadoras de autoaprendizaje	57
Figura 6 Aplicación de guías de estudio	58
Figura 7 Autonomía en actividades diarias	59
Figura 8 Búsqueda de solución de problemas	60
Figura 9 Evaluaciones a través de la web	61
Figura 10 Asistencia a la sala de computo	62
Figura 11 Motivación a investigar	63
Figura 12 Participación en actividades de actualización profesional	64
Figura 13 Herramientas tecnológicas, mecanismo de autoaprendizaje	65
Figura 14 Búsqueda de la información	66
Figura 15 Utilización de tecnología para lograr aprendizaje significativo	67
Figura 16 Utilización de guías de trabajo y talleres cooperativos	68
Figura 17 Equipamiento tecnológico de la Institución	69
Figura 18 Frecuencia de evaluación de actividades de autoaprendizaje	70
Figura 19 Necesidad de dar clases en la sala de computo	71
Figura 20 Capacitación periódica	72
Figura 21 Aplicación de técnicas activas de aprendizaje	73
Figura 22 Motivación de los estudiantes antes de la clase	74
Figura 23 Realización de actividades a través de los equipos	75
Figura 24 Inclusión en las planificaciones de los recursos tecnológicos	76
Figura 25 Estudiantes como actores fundamentales del proceso EA	77

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Estrategias para el desarrollo dl autoaprendizaje	12
Cuadro 2 Rol del docente y del estudiantes	19
Cuadro 3 Ventajas y desventajas del autoaprendizaje	20
Cuadro 4 Las Tecnologías más aplicadas y actividades didácticas	30
Cuadro 5 Ventajas y desventajas del autoaprendizaje	35
Cuadro 6 Determinación de la muestra	49

RESUMEN EJECUTIVO

La educación del Siglo XXI exige cambios progresivos por tal razón es de vital importancia la innovación de paradigmas que implican las percepciones del docente; la investigación realizada infirió directamente en una problemática actual del ámbito educativo, basada en el bajo nivel de los estudiantes de la capacidad de auto aprender cuyo objetivo general fue analizar el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la básica superior de la escuela “Quito” amparándose en las leyes y normas vigentes de la educación ecuatoriana. La metodología aplicada se basó en el paradigma cuantitativo, con un enfoque crítico-propositivo de una realidad existente, fue de carácter inductivo, de un problema particular llegó a uno general para ello se apoyó en investigaciones bibliográficas y tecnológicas que permitieron su adecuada fundamentación teórica; los instrumentos aplicados fueron la encuesta, ficha de observación y entrevista a docentes, directivos y una muestra de estudiantes de la básica superior, en consecuencia proporcionaron una información concreta en la obtención de resultados evidenciándose claramente que los docentes aplican una metodología tradicional basada en textos y en una rutina diaria de sus prácticas pedagógicas en función de la falta de utilización de los recursos tecnológicos. Por ello se concluyó que las estrategias metodológicas aplicadas no son las más adecuadas para fomentar el autoaprendizaje por lo que fue muy notorio el poco dominio de los recursos digitales por parte de los miembros de la comunidad educativa como principal mecanismo de autoaprendizaje, por ello los estudiantes no han desarrollado adecuadamente esta habilidad guiados por el docente, su involucramiento en el proceso enseñanza aprendizaje mejoraría el rendimiento académico, intelectual y competitivo de los jóvenes involucrados en la nueva era del conocimiento.

Palabras clave

Autoaprendizaje, recursos tecnológicos, proceso enseñanza aprendizaje, estrategias didácticas, estrategias metodológicas, innovación, docentes, estudiantes.

ABSTRACT

Education XXI century requires progressive changes for that reason it is vital innovation paradigms involving perceptions of teachers; research conducted inferred directly on a current problem in the education field, based on the low level students the ability to self-learn whose overall objective was to analyze the development of self-learning with the use of technological tools in students from the Basic the "Quito" School under color of law and norms of the Ecuadorian Education. The methodology used was based on the quantitative paradigm, with a critical-purposing approach an existing reality, was inductive character, a particular problem became a general one for it was based on bibliographical and technological research that allowed proper theoretical foundation; the instruments used were the survey, record observation and interview teachers, principals and a sample of students from the Basic, in consequent provided a concrete information on obtaining results clearly evidenced that teachers apply a traditional methodology based on texts and in a daily routine of their teaching based on the lack of use of technological resources practices. It was therefore concluded that the methodological strategies used are not the most appropriate measures to encourage self-learning so it was very noticeable how little mastery of digital resources by members of the school community as the principal mechanism of self-learning, so students they have not been adequately developed this skill with the teacher's guidance that improve academic, intellectual and competitive performance of young people involved in the new era of knowledge.

Keywords

Self-learning, technology resources, teaching and learning process, teaching strategies, methodological strategies, innovation, teachers, students.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1 Justificación

En el informe mundial “Aprendizaje para Todos” se planteó abiertamente una estrategia para mejora de la Educación a futuro emitido por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento definió al sistema educativo de acuerdo a los estándares de calidad de la siguiente manera:

Sistema educativo incluye todo el espectro de oportunidades de aprendizaje disponibles en un país, ya sea que estén provistas o financiadas por el sector público o el privado (incluidas las organizaciones religiosas, con y sin fines de lucro). Comprende los programas formales y no formales, más todo el espectro de beneficiarios y partes interesadas en esos programas: los docentes, los capacitadores, los administradores, los empleados, los estudiantes y sus familias, y los empleadores. Incluye también las normas, las políticas y los mecanismos de rendición de cuentas que lo mantienen unido, así como los recursos y mecanismos de financiamiento que lo sostienen. (King, 2011, p.5)

Se puede manifestar que el sistema educativo a nivel mundial es integrador. No solo abarca las prácticas formales dentro de la institución, sino también las no formales que se dan fuera de ella, en sus espacios libres, con la práctica de todo lo que ayude adquirir conocimientos (herramientas tecnológicas) y capacidades (autoaprendizaje). Esto garantiza una vida sana y productiva para lo que el desarrollo personal y profesional de docentes y estudiantes es la meta primordial eliminando las barreras, miedos para aprovechar los recursos y oportunidades con más eficacia y responsabilidad acelerando el ritmo de aprendizaje convirtiéndolo en significativo y duradero.

En el 2006, en el Ecuador, se inició un proceso de revolución en la educación involucrando al sistema nacional en un cambio radical en los procesos de enseñanza aprendizaje; desde entonces se ha puesto un principal énfasis en los diferentes tipos de aprendizaje y en el uso de las TICs en el aula, vinculándolas con todas las áreas de la Educación General Básica.

El MINEDUC (2010) plantea “La sociedad del tercer milenio en la cual vivimos es de cambios acelerados en el campo de la ciencia y tecnología: los conocimientos y las manera de hacer y comunicar evolucionan constantemente (...)” (p.23). La necesidad de desarrollar el autoaprendizaje, la autonomía, la interdependencia en cada una de las actividades que el joven realiza utilizando una metodología que lleva al estudiante a desarrollar un potencial conocimiento que será activo y significativo.

Desarrollar el autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas en los jóvenes de la Básica Superior no es tarea fácil asumiendo los miembros de la comunidad educativa los distintos roles: los docentes como gestores del cambio y guías de este movimiento y los estudiantes como constructores de su autoaprendizaje.

En esta nueva sociedad de conocimientos e información las herramientas tecnológicas son esenciales para lograr los objetivos obligando a que los lineamientos curriculares de la educación ecuatoriana se acomoden a las exigencias de la modernidad.

En cuanto a lo anterior, los jóvenes de la Básica Superior del Centro de Educación “Quito” les falta motivación e interés a las horas de recibir las materias básicas presentando un bajo rendimiento en el desarrollo de sus actividades diarias.

Las razones por las cuales fue necesario la realización del estudio sobre “El autoaprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito” se detalla a continuación:

- Descubrir el grado de importancia y de incentivo al autoaprendizaje por parte de los docentes y de los estudiantes que se les da durante el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Conocer los métodos que utilizan docentes y estudiantes para buscar información relevante sobre temas tratados en clase.

- Proporcionar información sobre el desarrollo del autoaprendizaje que desarrollan los estudiantes y las estrategias que usan los docentes para motivarlos para emprender tareas de aprendizaje por si solos.
- Difundir la importancia del uso de la herramienta tecnológica para fomentar el autoaprendizaje.

Fue imprescindible la investigación de este problema y descubrir si el desarrollo del autoaprendizaje influye el uso de las herramientas tecnológicas, permitiéndose establecer marcadas diferencias entre las clases tradicionales y las clases innovadoras con el uso de la tecnología.

La investigación realizada fue factible porque hubo predisposición y colaboración, siempre una mente abierta y dispuesta a cambiar esquemas tradicionales, aliados estratégicos que incondicionalmente colaboraron con las herramientas tecnológicas necesarias y el tiempo disponible para su ejecución.

Los Ámbitos fundamentales donde incidió la investigación realizada fueron:

PEDAGÓGICO: Permitió construir su propio conocimiento, desarrollar el autoaprendizaje, destrezas, despertó el interés y la motivación.

SOCIAL: Logró la interacción del individuo y la sociedad, además del fomento la interacción social.

TECNOLÓGICO: Se dio mediante el uso y el manejo de las tecnologías, metodología básica para la enseñanza aprendizaje, redujo las barreras entre el espacio-tiempo y por consecuente facilitó el aprendizaje y la comunicación.

En la Escuela “Quito” Institución donde se realizó la investigación, los principales beneficiarios fueron los jóvenes de la Básica Superior los cuales no pueden quedar atrás de los avances tecnológicos. La misión de la escuela es formar personas encaminadas para el desarrollo de un Buen Vivir por ello los docentes se ven en la imperiosa necesidad de utilizar las estrategias necesarias que incidan en el

mejoramiento de las capacidades y la comprensión del mundo que rodea a los jóvenes, siendo las herramientas tecnológicas apoyos directos para dicho objetivo.

1.2 Marco teórico de la Investigación

1.2.1 Fundamentación Teórica Conceptual

Desde la perspectiva de la teoría socio constructivista cuyos principales precursores son Piaget, Vygotsky y Bruner citado por Casanova (2002) sostienen que “El aprendizaje está centrado en el estudiante que aprende cuando se encuentra en entornos de aprendizaje tecnológicamente enriquecidos que le permiten construir una comprensión del mundo a partir de los objetos que manipula y sobre los cuales reflexiona (...)” (p.8). La sociedad actual es cambiante, la tecnología ha revolucionado, por lo tanto no se puede estar aislado de la misma, sino más bien apropiarse de ella y convertirlas en aliados estratégicos para lograr los objetivos planteados que permitan desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo de la realidad, hay que encontrarle el verdadero sentido al uso de la tecnología que permite romper barreras y llegar mucho más allá de un simple conocimiento.

Otro enfoque muy importante que sirvió de fundamentación en la investigación fue el enfoque histórico- cultural de Vygotsky y la zona del desarrollo próximo citado por Villamizar, Álvarez, Acosta y Hernández (2015) ambas enfocan el carácter de los procesos mentales o psíquicos del ser humano y la relación directa de las herramientas didácticas del aprendizaje:

(...) responde a las necesidades de desempeño profesional de los maestros y da posibilidades de atención desde los diferentes medios, recursos y formas organizativas de la superación Vygotsky, (1988). Por tal motivo los maestros de hoy deben estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje enriquecidas por las TIC, además de aprender a usarlas y saber cómo estas tecnologías pueden apoyar la aprendiza. (p. 94)

Por esta razón, existe una relación muy cercana entre lo que forma a los seres humanos biológicamente y las exigencias de la sociedad ambas se complementan y deben de satisfacer las necesidades básicas del individuo, el saber ser, saber hacer son competencias que se logran a través del autoaprendizaje y estimulan a la formación continua de las personas por consecuente al desempeño estudiantil y profesional.

Bruner (1996) (Citado por Casanova, 2002) afirma que “Educar consiste en ayudar a los niños y jóvenes a adquirir herramientas propias para dar sentido y construir la realidad, de tal manera que puedan adaptarse mejor al mundo y participar en su transformación (...)” (p.8). En consecuencia vale la pena recalcar que es nuestra misión profesional el desarrollo de la innovación de conocimientos, el manejo correcto de la información, el desarrollo de los perfiles de nuestros estudiantes cuyo mecanismo esencial debe de ser incitarlos cada día a la investigación de temas que le llamen su atención, volviéndolos los principales personajes de este cambio.

González (2005) refiere que hay que crear técnicas adecuadas, teniendo en cuenta que la educación, lejos de constituir un proceso que se desarrollan únicamente ciertas cualidades, apunta hacia la misma totalización que es la vida. En consecuencia para que el trabajo docente alcance el éxito deseado se tiene un aliado estratégico en el proceso de enseñanza aprendizaje que es la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, con lineamientos estratégicos y técnicas adecuadas de acuerdo a los niveles de educación ; además es flexible y abierta a las adaptaciones que hagamos y da la oportunidad de crear, innovar, poner en práctica lo construido con un sinnúmero de oportunidades para los estudiantes fomentando su formación permanente a través de la tecnología.

Las nuevas formas de concebir el proceso de educativo y el cambio hacia un aprendizaje centrado en el estudiante, se han basado en investigaciones sobre el modelo cognitivo y la convergencia de diversas teorías acerca de la naturaleza y el contexto enseñanza. Algunas de las teorías más pertinentes en la investigación fueron:

La teoría constructivista de Piaget (2008) afirma que:

(...) la educación tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero teniendo en cuenta que ese crecimiento es el resultado de unos procesos evolutivos naturales. La acción educativa, por tanto, ha de estructurarse de manera que favorezcan los procesos constructivos personales, mediante los cuales opera el crecimiento. Las actividades de descubrimiento deben de ser por tanto, prioritarias. (p.4)

Desde este punto de vista pedagógico en la educación se promueve el desarrollo del autoaprendizaje y por ende de la autonomía de los estudiantes. Es menester crear una atmósfera de reciprocidad, de respeto y auto confianza para el joven, dando oportunidad para el aprendizaje auto independiente intercambio de puntos de vista de los estudiantes desarrollando un aprendizaje interactivo.

Luego se tiene la teoría de la psicología cognitiva contemporánea en la que Bruner (1987) (citado por Vielma, 2000) Afirma que:

(...) la actividad constructiva del sujeto comprometido dentro de una situación, aparece entonces como mediadora entre sí mismo y el contenido u objeto a ser apropiado dentro de una situación dada. Para ejemplificar la importancia de las ayudas, propuso el concepto de los andamios, lo cual significa el apoyo que los compañeros de su misma edad, los adultos, los instrumentos, las herramientas y los apoyos tecnológicos aportan en una situación específica de enseñanza.(p.36)

Por ello es fundamental lo mencionado por lo que se debe tomar en cuenta que es necesario el apoyo y seguimiento para el proceso educativo que constituye una base para el desarrollo del pensamiento, de la creatividad, autonomía e independencia.

La teoría del aprendizaje autorregulado propuesto por Bandura (1925) Citado por Torrano y González (2010, p. 6) define el aprendizaje como un conjunto de pensamientos que se generan en la mente de acuerdo al sentir del individuo que permite obtener las metas planteadas; el objetivo es que ellos aprendan hacer sus propios maestros este tipo de aprendizaje habla de la necesidad de pasar de la enseñanza a la práctica auto reflexiva forma personas capaces de adoptar una notable autonomía a través de una serie de herramientas que permite un aprendizaje continuo más allá de su vida académica.

En un estudio sobre el aprendizaje autónomo y autorregulado, Rodríguez (2014) concluye que:

Las estrategias de aprendizaje autorreguladas son acciones y procesos dirigidos hacia la adquisición de información o habilidades que involucran gestión, propósito y percepciones instrumentalizadas por los estudiantes. Los estudiantes autónomos y

autorreguladores se caracterizan por tener diversas capacidades cognitivas y metacognitivas. (p.250)

Por ello este fundamento manifiesta que las capacidades cognitivas se basan en la capacidad de razonar y sacar de conclusiones y las capacidades meta cognitivas en autorregular el aprendizaje utilizando estrategias básicas desarrolladas para aprender a aprender, mejorando el intelectualismo del individuo llevándolo a la reflexión y la ejecución correcta de sus acciones.

Cada una de estas teorías sostiene la importancia del desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes basándose en los principios de que ellos son agentes activos que buscan y construyen conocimiento, dentro de un contexto significativo y de la sociedad donde se desenvuelven cuyas principales herramientas pueden ser las tecnológicas propias de la sociedad del conocimiento.

1.2.1.1 El autoaprendizaje

Desde el inicio de la humanidad, aún en los grupos menos evolucionados, ha existido un proceso interactivo por medio del cual los individuos desarrollan los conocimientos y actitudes necesarios para la adaptación e integración a la sociedad y medio donde habitaban, este proceso es denominado Educación.

De acuerdo a estudios realizados, el autoaprendizaje se puede considerar de la siguiente manera:

Es un proceso individual porque, a diferencia de otras metodologías, la filosofía del AA recurre a la recuperación y capitalización de los recursos individuales (motivación, objetivos, estrategias, estilos de aprendizaje, etc.) para adquirir nuevos conocimientos y desarrollar una actitud crítica y abierta sobre otras opciones de aprendizaje. Y es un proceso colectivo en tanto que a los individuos, al formar parte de un grupo y compartir sus experiencias sobre dicho proceso, se les conduce a que sus conocimientos individuales lleguen a formar parte del colectivo. (Maldonado, 2009, p.290)

Por lo expuesto anteriormente, el autoaprendizaje es un proceso evolutivo en donde las personas identifican sus propias necesidades, crean sus metas, determinan los recursos, eligen e implementan actividades y evalúan sus propios resultados del

aprendizaje. Fomenta el aprender buscando información por un mismo mediante prácticas diarias o experimentos. Se podría decir que el modelo pedagógico que está más centrado en el estudiante radica en el autoaprendizaje.

1.2.1.2 Elementos para el desarrollo del autoaprendizaje

El autoaprendizaje se remite al proceso en donde existen varios elementos como la motivación, la definición de objetivos, la utilización de los estilos de aprendizaje y las estrategias didácticas para cumplir los objetivos de aprendizaje.

La motivación

La motivación es un factor fundamental en la vida de un ser humano, es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen al mismo.

De acuerdo a investigaciones realizadas y experiencias vividas se encarga de regular la conducta psicológica y emocional del individuo por lo que Castuera (2006, p.13) en un informe redactado sobre la motivación afirma que es una condición del ser humano adquirida por su estado fisiológico, psicológico, factores extrínsecos e intrínsecos los que determinan el comportamiento y le dará el grado de importancia para aprender, recordar u olvidar situaciones relevantes de su vida. Por tal virtud los factores motivacionales se dan directamente en el medio interno y externo del individuo fundamentándose en necesidades, deseos, tensiones y expectativas por lo que es un paso significativo para el autoaprendizaje y el motor del mismo; al carecer de motivación hace complicada la tarea del docente por ello debemos de buscar estrategias metodológicas como es el uso de las herramientas tecnológicas en proceso enseñanza aprendizaje.

Los objetivos

Es la categoría más importante del proceso docente, la categoría rectora Graelles (2010) los define como un propósito o una meta social del docente que tiene como principal objetivo desarrollar actitudes básicas en un estudiante para la adquisición de un conocimiento, desarrollo de habilidades y destrezas, valores permitiendo la educación integral del ser humano; los objetivos educativos están dirigidos a lograr

transformaciones significativas en rasgos generales y esenciales de la personalidad de los individuos, en el plano filosófico, político, ético, profesional, estético etc. En estos objetivos se concretan las aspiraciones que la sociedad les plantea a sus futuros profesionales.

En cualquier actividad humana el sujeto actúa sobre el objeto impulsado por sus motivos, por sus necesidades las que surgen para alcanzar los objetivos propuestos.

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje de acuerdo a la caracterización de Keefe (1988) y propuesto en el informe de Viera (2011) resultan ser: “(...) rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de como los alumnos perciben, interactúan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p.54). De acuerdo a lo citado anteriormente los seres humanos aprendemos de distinta manera utilizando diferentes estrategias, en diferente grado e incluso con mayor o menor dificultad a a pesar de tener aspectos en común como las mismas motivaciones, cursar el mismo grado, la misma edad, estudio del mismo tema. Por ello vale recalcar existen cuatro estilos definidos en conformidad con los estudios de Kolb (1984) que van a la par con diversidad del estudiante: el activo, el reflexivo, el teórico y el pragmático cuyo detalle a continuación:

Estilo activo.- Según el informe de Viera (2011) se refiere al que este modo valora lo que la experiencia aporta, los aprendizajes obtenidos con anterioridad por lo que se desarrolla con dinamismo y agilidad la adquisición de nuevos los conocimientos. Los estudiantes en los que predomina este estilo aprenden a través de sus vivencias, del día a día, están siempre motivados para aprender, siendo muy entusiastas, creativos, descubridores en fin tienen el perfil de los entes que la sociedad actual exige por lo general auto aprenden a través de la tecnología y la autonomía en sus acciones.

Estilo reflexivo.- Mediante este estilo el estudiante actualiza datos, es crítico ante la realidad y es capaz dar soluciones. Las personas que tienen dominio de este estilo son personas que analizan y describen minuciosamente no se arriesgan consideran

todas las opciones antes de tomar una decisión analiza sus experiencias desde perspectivas diferentes antes de llegar a una conclusión.

Estilo teórico.- Es en el que el estudiante es lógico, establece teorías, principios, modelos, busca la estructura, sintetiza y analiza son perfeccionistas, metódicos, objetivos críticos, disciplinados y sistemáticos.

Estilo pragmático.- Se produce cuando el estudiante aplica la idea y hace experimentos. Tienen la facultad de llevar los contenidos a la práctica para emitir sus conclusiones.

Todos estos estilos tienen como objetivo medir la forma de aprender de los individuos más no marcarlos o diferenciarlos unos de otros más bien nos ayudan a plantear estrategias que ayuden a desarrollarlos a través de un trabajo educativo que posibilite el desarrollo integral del estudiante. Consideran las diferencias individuales y son flexibles, lo que permite estructurar las especificidades orientadas al desarrollo del autoaprendizaje con el uso de la tecnología.

Estrategias didácticas para el desarrollo del autoaprendizaje

En el informe de investigación sobre Estrategias Didácticas para el Aprendizaje de los autores Velasco y Mosquera (2010) manifiesta que:

La estrategia didáctica es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva. (p.3)

Por ello las estrategias didácticas apuntan a fomentar procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo desde los primeros años de educación básica hasta los años superiores e incluso universitarios lo que permite desarrollar destrezas como el trabajo autónomo, independiente, activo y participativo y los prepara para asumir la vida y sus retos.

Tipos y características de estrategias didácticas

Existen dos puntos de vista desde los cuales se pueden clasificar el primero involucra a la participación activa del número de los individuos en el proceso educativo y el segundo a las técnicas que se apliquen de acuerdo a los objetivos de la clase y al tiempo destinado con el fin de lograr el conocimiento deseado.

Para este trabajo de investigación sirvió de base la clasificación de las estrategias y técnicas desde el eje de la participación activa las cuales fomentan notablemente el desarrollo del autoaprendizaje en el estudiante: A continuación se detalla varias estrategias y técnicas que se pueden aplicar:

Cuadro 1: Estrategias y técnicas para el desarrollo del autoaprendizaje

Participación Activa	Ejemplos de Estrategias y Técnicas
Autoaprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudio individual. ➤ Búsqueda y análisis de información. ➤ Elaboración de ensayos. ➤ Proyectos. ➤ Investigaciones ➤ Guías de estudio

Fuente: Estrategias didácticas para el aprendizaje (2010)

Es ampliamente aceptado que las clases expositivas tradicionales pueden generar pasividad, aprendizaje superficial y desmotivación. Se ha planteado que se deben de utilizar estrategias dinámicas centradas en el estudiante y que permiten la inclusión de jóvenes con diferentes estilos de aprendizaje entre ellas, se puede citar las siguientes:

Trabajo colaborativo

Son los trabajos grupales donde participan varias personas ayudándose mutuamente y aprendiendo unos de otros todos con un propósito en común incrementa la convivencia entre individuos, el respeto mutuo y la inclusión educativa.

De acuerdo al estudio realizado en Venezuela por Calzadilla (2002) manifiesta sobre la importancia de las nuevas tecnologías y su ayuda esencial en el trabajo colaborativo por ser el medio más eficaz de búsqueda y transmisión de información para la solución de problemas permitiendo la investigación y el trabajo en equipo, por medio de ellas se puede tener accesos diferentes aplicaciones que ofrece la red social como son: chat social, navegación web, tareas auto dirigidas y demás utilidades que nos puede brindar. Por consiguiente es una forma de trabajo constructivista porque los unos aprenden de las experiencias previas de los compañeros del equipo por ello se justifica como una técnica básica que fomenta el autoaprendizaje.

Una de las técnicas esenciales que vale la pena recalcar para fortalecer el trabajo colaborativo y cooperativo son los trabajos por proyectos o grupos de investigación científica para lo cual es necesario desarrollar competencias básicas interactivas en el estudiante con la aplicación de esta técnica. Según la revista que emite el Programa de Buenas Prácticas para la Inclusión “Recapacita” de la Fundación MAPFRE (2012) son las siguientes:

- Fomenta el aprendizaje autónomo basado en situaciones abiertas y flexibles y no en actividades estructuradas, cerradas y reiterativas.
- Trabaja desde un enfoque multidisciplinar favoreciendo la conexión de aprendizajes y contenidos.
- Supone la aplicación real de los conocimientos adquiridos dotándoles de funcionalidad y haciendo realidad la programación por competencias y el desarrollo de capacidades.
- Requiere del protagonismo y la participación activa del alumno a lo largo de todo el trabajo.
- Usa el método científico como guión de trabajo fomentando sus competencias investigadoras. (p.18)

Visto desde esta percepción , es una estrategia pedagógica y metodológica que desarrolla muchas capacidades básicas propias del individuo para desarrollar su autonomía ; además se basa en el modelo constructivista de instrucción que parte de un enfoque multidisciplinar y globalizador de los conocimientos buscando su aplicación en el mundo real de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje basado fundamentalmente en la investigación científica por ello es sumamente importante aplicar esta técnica para el desarrollo de la autoaprendizaje.

Talleres de computación

El objetivo principal es que tanto estudiantes como docentes se capaciten en el uso de la tecnología y se constituyan en las mejores herramientas para lograr el autoaprendizaje llevando a la eficiencia y asegurando la adecuada preparación de los miembros de la comunidad educativa.

Proyecto de aula

Se basa en un trabajo colaborativo e interactivo que fomenta la integración estudiantes, su principal objetivo es obtener un conocimiento enmarcado al análisis de una realidad para ello es necesario concluir dando las posibles soluciones a la problemática encontrada. Esto significa que “es una estrategia generadora de acuerdos y compromisos entre los actores educativos del aula, tienen una estrecha relación con las unidades de aprendizaje, en torno a un tema problematizado” (Castillo y Aispur, 2010, p.217). Por ende se basa en un conjunto de actividades orientadas por el docente con el fin de lograr un conocimiento que va a la par con el currículo y las necesidades de los estudiantes según los niveles. Tiene múltiples beneficios entre ellos incentiva a la investigación y actividades de autoaprendizaje en donde los estudiantes son los principales protagonistas. Referente a lo pronunciado los autores tienen varias facetas necesarias para que tenga éxito en su puesta en práctica , estas son: surgimiento del problema, que nace de las dudas, inquietudes y necesidades de los estudiantes para ello debemos de priorizar el tema; la etapa de Planificación que debe de basarse en lo que deseamos lograr como docentes, actividades y materiales; la puesta en marcha del proyecto, es fundamental en esta fase la participación y organización de los estudiantes individual y grupal ; por

último el seguimiento y evaluación basado en los objetivos y parámetros planteados desde el inicio del proyecto que deben de ser muy claros y coherentes.

Guías de estudio

De acuerdo a la información proporcionada en el portal de educación no formal “La divisa del nuevo Milenio”, Gahona (2016) pone de manifiesto que es una herramienta de ayuda principal del alumnado que incluye actividades que propician la construcción del conocimiento, en donde el educador tiene la oportunidad de incorporar las herramientas tecnológicas y los recursos Web. Por ello, es de gran importancia en el aprendizaje de adolescentes, una principal estrategia didáctica de autoaprendizaje en la que los estudiantes avanzan más rápido en los contenidos adentrándolos e involucrándolos con el tema actividad material didáctico planteado en forma de un diálogo con el docente, indica paso a paso lo que va hacer en cada etapa del trabajo se puede realizar en la escuela o en el hogar interrelacionándolos con otras áreas además fomenta valores como la responsabilidad y en sus actividades cotidianas. Menciona también sobre las funciones vitales que cumple una guía de estudio como son: discernir lo esencial del tema pudiéndose decir que es el extracto de lo que se enseña; comprender lo que se lee, mediante la lectura minuciosa y comprensiva; reafirmar y profundizar los conocimientos tomando en cuenta los conocimientos previos; comparar, confrontar y relacionar las ideas principales con la realidad por último es fundamental la generalización de lo aprendido y las respuestas a interrogantes planteadas al inicio en donde se genera un poder de argumentación y reflexión sobre los conocimientos adquiridos.

1.2.1.3 Factores que inciden en el desarrollo del autoaprendizaje.

Los investigadores Duron y Oropeza (1999) en sus conclusiones de la investigación realizada sobre las Actividades de Estudio, afirman sobre la presencia de cuatro factores que son:

Factores Biológicos: son las condiciones innatas del niño que determinan ciertas posibilidades de aprendizaje. El desarrollo físico directamente relacionado con su etnia, cuidados recibidos, condiciones físicas y climáticas.

Factores Psicológicos: El niño pasa por sucesivas etapas de modo que sus intereses y capacidades van cambiando en cada una de ellas, y además en la misma etapa de desarrollo cada individuo tiene características particulares que le diferencian de los demás.

Factores Sociales: El hombre es un ente que vive en sociedad. Es importante en el proceso educativo las relaciones sociales con un grupo heterogéneo es decir un grupo de diferentes condiciones, necesidades y distintos intereses individuales por ello es necesario estimular el desarrollo integral y la interiorización de las normas, leyes, valores y satisfacción de necesidades que favorezcan el aprendizaje y despierten la motivación intrínseca y extrínseca.

Factores Ambientales: Se dan en el entorno sociocultural o el entorno natural que rodea la individuo ; es muy trascendental que un niño crezca en un medio adecuado, sano, tranquilo en un hogar bien formado que producen estímulos cognitivos adecuados y por ende mejores aptitudes intelectuales a lo largo de su vida.

1.2.1.4 Desarrollo del autoaprendizaje a través del uso de las herramientas tecnológicas.

El Estado ecuatoriano a través del MINEDUC (2010) hace referencia en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica al empleo de las Tecnología de la información y la comunicación dentro del proceso educativo. Para ello se debe hacer uso de las herramientas tecnológicas en las clases como son: proyectores, computadores, internet, aulas virtuales como apoyo al proceso de educación y también nos da sugerencias flexibles sobre en qué momentos circunstancias se pueden aplicar.

Las herramientas tecnológicas son muy valiosas para el desarrollo del auto aprendizaje de forma general, en situaciones concretas, Existen tres elemento de los estudiantes, porque ellos pueden innovar y fortalecer sus procesos de su auto aprendizaje, se activan nuevas relaciones interpersonales desde la virtualidad comprometida con la nueva sociedad del conocimiento y con las nuevas maneras de intervención en la ciencia y la Tecnología, la cultura, el arte, etc. Se puede despertar

el interés en los estudiantes por la investigación científica y posibilitar el mejoramiento de las habilidades creativas, la imaginación, las habilidades comunicativas y colaborativas pudiendo acceder a mayor cantidad de información y proporcionando los medios para un desarrollo integral del individuo.

En una investigación realizada en España sobre Propuesta Virtual de Ciencias, Herramientas para el autoaprendizaje, la autora Estrada (2008) sostuvo que:

Mediante la adquisición de aprendizajes basados en la reflexión, discusión y solución de situaciones o problemas de su entorno natural y social, se busca que las personas construyan su conocimiento en un ambiente de comprensión y crítica acerca de la ciencia y la tecnología. (p.92)

Por ello, el papel de los formadores no es solo "enseñar" unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles es más bien ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas aprovechando la inmensa información disponible de las potentes de las herramientas tecnológicas construyendo así su propio conocimiento sin limitaciones a un aprendizaje pasivo en donde solo se memoriza la información y no se interioriza lo aprendido.

1.2.1.5 Pilares de la educación

Los pilares de la Educación son la base para fortalecer la formación para el Buen Vivir ciudadano en una sociedad justa, equitativa, con igualdad de condiciones, intercultural y plurinacional que garantiza un desarrollo permanente a lo largo de la vida. Vale la pena citar a continuación lo que dice en un artículo del Libro Los Cuatro pilares de la Educación:

El proceso de adquisición del conocimiento no concluye nunca y puede nutrirse de todo tipo de experiencias. En ese sentido, se entrelaza de manera creciente con la experiencia del trabajo, a medida que éste pierde su aspecto rutinario. Puede considerarse que la enseñanza básica tiene éxito si aporta el impulso y las bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida, no sólo en el empleo sino también al margen de él. (Delors, 2013, p.105)

Es fundamental para cumplir con los objetivos propios de la educación cuya base es en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada individuo llamados Pilares del Conocimiento los cuales son: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser este manifiesta que todos los seres humanos deben de estar en condiciones de desarrollar de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por si mismos que deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida.

Todos estos pilares es necesario desarrollarlos en las practicas docentes actuales, expresan los nuevos retos que debe enfrentar la educación en el marco de las profundas transformaciones que vive la sociedad del siglo XXI.

1.2.1.6 Desarrollo continuo, permanente e integral

Es una ardua misión tanto del docente como de los estudiantes y a su vez uno de los principales objetivos de la educación siendo la motivación al autoaprendizaje desde temprana edad uno de las principales habilidades para lograrlo.

De acuerdo al informe sobre Educación a lo largo de la vida emitido por Merino (2011), concreta diciendo que es necesaria una educación integral de individuo se eduque no solo en conocimientos sino también en la adquisición de habilidades y destrezas que prepare al individuo para la vida, además que enriquezca en identidad personal y cultural, valores, ética en su desempeño, autonomía y autoaprendizaje diario, permitiendo adaptarse a cualquier situación de trabajo o empleo en el que se desempeñe para conseguir su bienestar. El desarrollo continuo y permanente de saberes, acompaña al hombre toda la vida siendo un proceso integral en donde influyen aspectos interiores como son cognitivo, afectivos, emocionales, motivacionales y ayudas externas como es el proceso didáctico de la enseñanza-aprendizaje donde interactúan dos ejes que son el individuo y la sociedad donde se desenvuelva.

1.2.1.7 Rol del docente y del estudiante en el desarrollo del autoaprendizaje

En el siguiente cuadro se muestra los roles de los implicados en el proceso enseñanza- aprendizaje estableciendo notoriamente la necesidad de utilizar las herramientas tecnológicas en la educación:

Cuadro N° 2: Rol del docente y del estudiante

DOCENTE	ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Crear un entorno agradable en el aula durante el proceso enseñanza aprendizaje. • Ser un facilitador o guía de conocimientos dejar el rol tradicional atrás. • Crear y aplicar estrategias metodológicas que vayan a la par de la ciencia y tecnología debiendo ser motivadoras creativas, innovadoras, colaborativas, • Dirigir hacia la la autonomía y la motivación de auto aprender de los estudiantes y establecer su importancia y relación con la vida diaria. • Fomentar la interactividad y el uso de la tecnología que brinde las mejores opciones y desarrollo de capacidades de los estudiantes. • Centrar su visión en las necesidades de los estudiantes y promover la diversidad. • Retroalimentar los conocimientos adquiridos. • Educar con el ejemplo y promover una educación de calidad y calidez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser el actor principal del proceso educativo. • Participación activa en el aula. • Ampliar sus conocimientos y habilidades por sí mismo. • Ser analítico, crítico y reflexivo de la realidad nacional e internacional. • Ser defensor de sus derechos. • Ser cumplidor de sus deberes como estudiante. • Reconocer sus propios puntos fuertes y sus falencias para la mejora de su persona • Controlar y valorar su progreso y rendimiento de manera crítica. • Mejorar constantemente.

Fuente: Rol del docente frente a los nuevos paradigmas educativos (2009)

Esta nueva visión del rol del docente y del estudiante invita a replantear nuestras prácticas pedagógicas y a convertir nuestras aulas en espacios de interacción donde el aprender se posibilite para todos.

1.2.1.8 Ventajas y desventajas del autoaprendizaje.

Es importante establecer las ventajas y desventajas del desarrollo del autoaprendizaje para concientizar la importancia del desarrollo del autoaprendizaje por la mejora del proceso educativo. Por ello las ventajas y desventajas más relevantes son:

Cuadro N° 3: Ventajas y desventajas del autoaprendizaje.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Motiva e induce a la curiosidad, la investigación y la autodisciplina en el quehacer educativo y familiar. • Vuelve a la personas autónomas, autodidactas e independientes es sus actividades cotidianas. • Ayuda a resolver los problemas por uno mismo mediante la investigación científica. • Se puede dedicar más tiempo en lo que se tiene dificultades y menos a lo que resulta más fácil para uno mismo. • Es un modelo completamente constructivista: el individuo construye su propio conocimiento. • Ayuda a formar la personalidad positiva del individuo convirtiéndolo en autocritico, analítico y reflexivo de la realidad que lo rodea y con capacidad para desenvolverse en cualquier lugar donde se encuentre. 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene aval social como lo tiene un título oficial y su consecuente validez en el ámbito laboral y académico. • No siempre se cuenta con la herramientas tecnológicas necesarias, ni una buena guía que enrumbe este proceso puesto que hay información poco viable o confiable.

Fuente: Libro Aprender en la virtualidad (2000)

Se puede decir que el individuo es un ser satisfecho de sus propios logros, automotivación y de su formación positiva. Cuando aprende con autonomía valora

más por sí mismo el nivel de avance o de logro en sus propósitos de formación y por tanto es emocionalmente independiente ya autónomo. El autoaprendizaje es una necesidad individual de cada persona que nos permite ser más competitivos en una sociedad cambiante como la de hoy en día.

1.2.1.9 La Tecnología en la Sociedad del Conocimiento

Con el pasar del tiempo se ve la necesidad de adquirir más rutas de autoaprendizaje en especial las relacionados con la tecnología, por el hecho de existir un progreso inminente de esta nueva era digital que afecta en todos los campos sociales, culturales, económicos, educativos trascendentales para la formación y el aprendizaje del ser humano, por lo que es indudable la necesidad de la actualización docente e ir a la par con el avance tecnológico cuya principal función es satisfacer las necesidades de aprendizaje de nuestros niños y adolescentes por lo cual se argumenta que:

Las tecnologías de la Información y la comunicación se han desarrollado aceleradamente en las últimas décadas. Lo cual ha dado lugar a formas y a capacidades inéditas para generar, almacenar, transmitir y distribuir información, y han provocado cambios muy importantes en las relaciones sociales, en las formas de trabajo, en la economía y la política, en la cultura y en la vida cotidiana. (Olivé, 2011, p.151)

La búsqueda del desarrollo del autoaprendizaje a través de las herramientas tecnológicas es requisito indispensable para encaminarse hacia una sociedad del conocimiento, en la medida en que aquellas facilitan la gestión y aprehensión del conocimiento.

1.2.1.10 La Tecnología en el Ecuador

El mayor auge empezó cuando el MEC (2002) incrementó el uso de la tecnología en el sector educativo creó el primer plan capacitación para los docentes que consistió en un bono por 400 dólares empleado en la compra del equipo de computación y la capacitación respectiva brindada por Instituciones de Nivel Superior proyecto ejecutado por Ministerio de Educación y Cultura.

Luego apareció como apoyo a la incorporación de las Tics en el año 2006 el Libro blanco Sociedad de la información – Ecuador basado en el cambio de la educación. Las TIC contribuyen en el aprendizaje a lo largo de la vida, desde la infancia hasta la adultez través de la enseñanza a distancia permiten la ocupabilidad y la formación continua de los profesionales en los diversos empleos (CONATEL, 2006). Tomando en cuenta esto se confirma que las TIC son fundamentales medios de obtención de conocimientos y permiten que el estudiante tenga una visión interactiva relacionada en los contextos reales donde se desenvuelva.

Según el informe de la Coordinación General de Gestión Estratégica del MINEDUC (2015, p.9) actualmente existe en el Ecuador una política de Estado en donde se implementa el acceso a la Tecnología y se promueve el desarrollo económico, cultural, social, la formación continua y permanente con la articulación de varias entidades de vital importancia para el país citadas a continuación: Sistema Nacional de Educación, el Sistema de Educación Superior, el Sistema Nacional de Educación y Cultura y el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esto se da hábilmente con el fin de mejorar las capacidades y el rendimiento profesional del talento humano y volverlo más productivo y competente siempre a la par de los avances de la ciencia En la actualidad recursos tecnológicos tienen una gran relevancia en la sociedad, los que promueve el gobierno ecuatoriano reconociendo que es el principal aliado de este proceso de cambio.

Las entidades Educativas del Ecuador serán de calidad no solo mientras se mejore la infraestructura, sino más bien cuando se brinde igualdad de oportunidades tanto para docentes como para estudiantes, un ambiente adecuado de enseñanza aprendizaje que vaya acorde a las necesidades individuales. Por ello es fundamental saber el tipo de sociedad que queramos formar y el desempeño que se quiera obtener como docentes de calidad transformadores de la niñez y de la juventud.

Los organismos rectores de Educación han creado y puesto en práctica criterios o niveles de cumplimiento que sirven para orientar y apoyar los actores del sistema y realizarles un monitoreo continuo adecuado y pertinente. Según el MINEDUC (2012) manifiesta que:

Los estándares de Desempeño Profesional Docente nos permiten establecer las características y prácticas de un docente de calidad, quien, además de tener dominio del área que enseña, evidencia otras características que fortalecen su desempeño, tales como el uso de pedagogía variada, la actualización permanente, la buena relación con los alumnos y padres de familia, una sólida ética profesional, entre otras. Estos estándares se refieren a todos estos elementos y permiten al docente enmarcar su desempeño dentro de parámetros claros (...). (p.11)

Por tal razón, en la actualidad existen procesos de capacitaciones profesionales continuas y permanentes relacionadas con el uso de las TIC y relacionadas con todas las áreas. El Ministerio encargado trabaja arduamente en la adecuación de las infraestructuras educativas de acuerdo al plan Nacional del Buen Vivir su objetivo primordial es el mejoramiento de la calidad Educativa.

Como material de apoyo básico para el desempeño docente existe la Actualización Curricular donde integra el uso de las Tics en base de los estándares TICS vinculados directamente con los estándares de Calidad creados por el MINEDUC en el año 2011.

1.2.1.11 Competencias Tecnológicas del estudiante y docente

Del estudiante: es fundamental incrementar con eficacia y eficiencia las herramientas tecnológicas para facilitar el autoaprendizaje por lo cual se manifiesta que:

La tecnología y la educación van a la par por lo tanto se necesitan formar jóvenes competentes, con espíritu innovador y creativo. Se define competencia tecnológica como “un sistema finito de disposiciones cognitivas que nos permiten efectuar infinitas acciones para desempeñarnos con éxito en un ambiente mediado por artefactos y herramientas culturales. (Olivé, 2011, p.100)

De acuerdo con lo mencionado, el campo tecnológico es muy amplio permite interactuar y sobre todo con nuestra realidad sociocultural y educativa que pide a gritos su aplicación en todas las áreas estamos en un entorno virtual en donde es necesario que el estudiante esta competencia.

Las principales competencias tecnológicas que un estudiante de educación básica debe de desarrollar son : ser investigador, buscar, obtener, procesar y comunicar información para luego transformarla en conocimiento valioso haciendo uso de las herramientas tecnológicas con el fin de resolver problemas reales de modo eficiente.

Del Docente: Se debe despertar en las docentes competencias tecnológicas por las siguientes razones mencionadas en un estudio anterior:

(...) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo. (López, 2011, p.11)

Es necesario tener claro el rol del docente del siglo XXI que se basa en un modelo innovador constructivista, ahora el profesor se ha convertido en un facilitador o guía del aprendizaje cuyo principal desempeño va a la par de las necesidades estudiantiles siendo necesario erradicar el modelo tradicional y conductista.

De acuerdo a un estudio realizado sobre Alfabetización digital para docentes de postgrado, es necesario que los docentes desarrollen a lo largo de labor competencias tecnológicas básicas para lograr los objetivos de la sociedad para la cual se educa según los autores Cabero, Tejada y Márquez (1999), citado por Páez (2008) las competencias TICS que deben de tener los docentes innovadores y producto de este cambio se resume a tener un actitud positiva frente al cambio de metodología, preparación y actualización constante, aplicación de las destrezas desarrolladas durante las capacitaciones como son el manejo de los diversos programas interactivos correo electrónico, plataformas virtuales, manejo adecuado de Word, power point, fórmulas de Excell, su inclusión diaria en las planificaciones . Debe de realizarse mediante técnicas activas que fomenten su uso, para lo que es necesario su evaluación sobre ellas y la capacidad para auto aprender que adquirieron durante el proceso.

1.2.1.12 Herramientas Tecnológicas

Según el estudio de investigación llamado “Cambio y continuidad del sistema educativo en transformación”, Correa y Sancho (2010) manifiestan que son un:

(...) instrumento eficaz para la consolidación de los aprendizajes que se han desarrollado en procesos de enseñanza previos y sin apoyo de tecnología digitales. Son herramientas que refuerzan los conocimientos adquiridos y aumentan la eficacia de la enseñanza. Actúan como complementos a actividades docentes de carácter expositivo con el uso de tecnologías tradicionales. (p.12)

De acuerdo a lo dicho, se consideran aliados estratégicos en la Educación, basados en el desarrollo de la ciencia las cuales ayudan a mejorar e innovar el proceso enseñanza aprendizaje logrando desarrollar mentes creativas, motivadas, autónomas capaces de satisfacer sus metas y descubrir el conocimiento por el interés que tengan en aprender.

1.2.1.13 Características de las herramientas Tecnológicas

Las herramientas tecnológicas permiten a los estudiantes crear paulatinamente su propio estilo de aprendizaje, planificar y ejecutar su propia forma de aprender, cabe recalcar que:

Los recursos tecnológicos son sólo herramientas y medios para la mejora de la calidad de la enseñanza aprendizaje, no son un objetivo educativo por sí mismo, sino, tan sólo medios. La incorporación de los recursos tecnológicos a la enseñanza y su dominio por el estudiante debe ser paulatino, gradual y permanente durante toda su vida profesional. (Ávila, 2003, p.3)

Por lo cual, permiten que desarrollemos nuevas habilidades y destrezas como es la autonomía y el autoaprendizaje. Sus características esenciales para lograr los objetivos desde el punto de vista pedagógico son: seguimiento del proceso del estudiante, comunicación interpersonal, trabajo colaborativo, Gestión y administración de los estudiantes, creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación, acceso a la información y a los contenidos de aprendizaje.

Seguimiento del proceso del estudiante

Dota al docente de información diversa que ayuda a evaluar el avance de los estudiantes a través del internet:

(...) esta información puede provenir de los resultados de ejercicios y test de autoevaluación realizados por los estudiantes, estadísticas de los itinerarios seguidos en los materiales de aprendizaje, participación de los alumnos a través de herramientas de comunicación, número de veces que ha accedido el alumno al sistema, tiempo invertido, etc. todas ellas se generan automáticamente. (De Benito, 2000, p.2)

Por ello, a través de diversos programas del internet como puede ser una plataforma virtual que incluye materiales como foros, wikis, test, tareas, debates se obtiene estadísticas de evaluación de los estudiantes y hacer el debido seguimiento del cumplimiento de los objetivos planteados en una determinada actividad.

Comunicación interpersonal

Se da entre varias personas en un que comparten su percepción de la realidad en un determinado espacio, tiempo, no importa el lugar sino el momento. Como menciona varios investigadores de la Universidad de Cantabria en un estudio realizado Ortego, López y Álvarez (2010, p.19) manifiestan que consiste en la relación social que se produce por un contacto verbal o no verbal entre un grupo de personas en donde se interactúa y se intercambia información. Se puede producir a través de los sitios web y gracias a la interconexión de las tecnologías de imagen y sonido se rompen barreras de interconexión en todos los lugares del mundo.

Gestión y administración de los estudiantes

La gestión y administración de los estudiantes tiene que ver mucho con el manejo de sus datos, calificaciones y necesidades dentro de la institución y también con el personal administrativo es necesario que aprendan a manejar la plataforma virtual.

De acuerdo a la investigación “Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet” sostiene que lo siguiente:

(...) permiten llevar a cabo todas aquellas actividades relacionadas con la gestión académica de los alumnos como matriculación, consulta del expediente académico, expedición de certificados y también para la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje como establecer privilegios de acceso, la creación de grupos, acceso a la información sobre el alumno. (De Benito, 2000, p.2)

Por lo expuesto con anterioridad, el control de la gestión educativa es fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje por lo que necesita agilizarse e ir a la par de la tecnología, tradicionalmente se daba por medio de libretines de calificaciones, fichas de matriculación, de datos personales entre otras ahora todo es mucho más rápido, factible y eficiente con el uso del computador y de la plataforma educativa Educar Ecuador para los fines concernientes los miembros de la comunidad educativa deben auto prepararse en el uso y manejo de la misma.

Creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación

El proceso de autoaprendizaje conlleva a que la evaluación cambie de paradigma, debe de ser motivadora y romper los esquemas tradicionales de la prueba escrita; para lo cual deben de estar bien establecidas las rubricas o matriz de evaluación teniendo que ser claras precisas y concisas para los estudiantes durante todo el proceso, para ello es necesario que conozcan los criterios de evaluación. De acuerdo a lo mencionado la evaluación de los aprendizajes debe garantizar según la Fundación MAPFRE (2012) lo siguiente:

(...) una evaluación continua que asegure la recogida de información del proceso tanto de construcción del conocimiento como de la propia dinámica cooperativa. El instrumento para la evaluación debe ser válido, confiable, práctico y útil. En esta evaluación será igual de importante la asignación de roles y su papel en este proceso, incluyendo la autoevaluación y coevaluación como técnicas de nuestro proceso evaluador". (p.22)

Se debe tener claro que la evaluación se da ente una colectividad en un medio común en cambio la autoevaluación es personalizada y miden el grado de comprensión de un conocimiento a lo largo de un periodo; son instrumentos que permiten promover los aprendizajes y resultados de un proceso limitado y cuyos objetivos deben de estar bien definidos. La evaluación se da al inicio, durante y

después de haber impartido un conocimiento cuya característica principal es que debe de ser clara precisa y concisa pudiéndose establecer los logros obtenidos del proceso.

De acuerdo a lo que dicen los autores en el artículo publicado en la Universidad Politécnica de Madrid los investigadores García, Martínez, Jaén y Tapia (2006) aseguran que la rubricas de evaluación deben basarse en lo objetivos, secuencia lógica de las actividades y la metodología aplicadas en la clase, estos aspectos nos dan una pauta para una refuerzo inmediato o una retroalimentación de los conocimientos siendo fuente el crecimiento personal para los estudiantes.

Acceso a la información

Se refiere a la posibilidad de recibir información rápidamente en buenas condiciones técnicas en un espacio de tiempo muy reducido, mediante las bases de datos interactivas de sistemas de información orientados al objeto como libros, publicaciones en red, centros de interés, enciclopedias, revistas interactivas, artículos científicos , portales de información formal y no formal , tutorías permiten a los estudiantes obtener información , variedad de recursos e integrar múltiples perspectivas.

Los numerosos programas que otorga el internet a través del computador a medida que surgen más competencias en nuestros jóvenes y profesionales de mucha importancia para el mundo de la ciencia y tecnología aparecen más programas enmarcados en los diferentes niveles cognoscitivos del ser humano que ayudan a satisfacer las exigencias, necesidades, el bienestar social y desarrollo de la acción educativa.

1.2.1.14 Tipos de herramientas tecnológicas

Actualmente la educación se basa en la ciencia y la tecnología, ofreciendo un gran número de herramientas tecnológicas que apoyan al docente en su labor diaria. La formación continua profesional, hoy en día es más accesible que en épocas pasadas vale la pena resaltar que en última década se ha dado más fuerza la educación a virtual en donde las principales herramientas tecnológicas son la computadora y el

Internet constituyéndose como los mediadores que acercan al estudiante y la institución tanto en educación básica superior, el nivel de bachillerato, pregrado y postgrado.

Las Herramientas tecnológicas se las dividen en dos categorías:

Mass Media: Según Marqués (2008, p.8) están definidos como medios interactivos de comunicación e información simultánea los tradicionales son la prensa, las campañas para dar a conocer un producto, el cine, la radio, la televisión entre otras que fueron evolucionando con el pasar del tiempo de una forma tradicional a un formato web bastante competente. Ofrecen la oportunidad de emitir el criterio personal e interactuar con el medio externo.

Recursos Multimedia: Estos recursos son necesarios en el proceso de enseñanza aprendizaje para despertar la motivación, el dinamismo, creatividad y contextualización en las prácticas cotidianas. Para lo cual se plantea que “Los multimedios se refieren a la utilización en conjunto de varios medios, como pueden ser texto, imagen, sonido, videos y animaciones e incluso pueden ser interactivos (...)” (González, 2013, p.2). Vale resaltar que la comunicación multimedia facilita la comprensión y el aprendizaje, es capaz de trabajar con varios medios para transmitir información de forma más animada e interactiva facilitando la comprensión y desarrollo del autoaprendizaje.

De acuerdo a la investigación sobre “El Mundo Multimedia del Web en off-line” el autor Soto (2013) pone de manifiesto que el soporte multimedia on line más importante es el internet, la red donde se alojan millones de contenidos multimedia de alta calidad listos para el uso del mundo entero todo como son software sociales, además existen los recursos multimedia off line Informáticos como son: CD educativos, flash memory; estas herramientas tecnológicas, ofrecen una nueva forma de impartir clases. Dan la oportunidad de explotar al máximo un tema específico, a través de las diferentes modalidades y vías didácticas de la tecnología.

El siguiente cuadro menciona las tecnologías más aplicadas en el sistema educativo y las actividades que se requieren por parte de los estudiantes y docentes para lograr el autoaprendizaje en su labor escolar.

Cuadro 4: Las tecnologías más aplicadas y actividades didácticas

Tecnologías	Aplicaciones	Actividades
Internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar habilidades cognitivas. 2. Análisis - Síntesis. 3. Pensamiento crítico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navegar. 2. Indagar. 3. Procesar información
Computer conference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intercambia información. 2. Desarrollo profesional. 3. Acciones con objetivos comunes. 4. Solución de problemas. 5. Desarrollo social. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuye a llevar a cabo la tarea en común. 2. Toma de decisiones en grupo. 3. Evalúa resultados en grupo.
E- mail	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación personal. 2. Asesoría. 3. Retroalimentación. 4. Intercambio de documentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentar resultados. 2. Búsqueda de soluciones. 3. Interactúa con el profesor y los compañeros.

Fuente: Ética@ net.

Elaboración: Ávila, E (2003)

Existe una lista de inmensa de material didáctico tecnológico muy amplia con fines pedagógicos como son: pizarrón interactivo, marcadores especiales de pizarrón, proyectores, la computadora y el Internet, existen también varios software que pueden ser usados con fines didácticos, como lo es Word, Excel, Power Point, entre otros que con su debida capacitación al docente pueden ser excelentes herramientas del campo educativo.

El software social abre el abanico del conocimiento autónomo e independiente“(…) se refiere a aquellas herramientas electrónicas que facilitan la comunicación, interacción, publicación y colaboración en línea. Ya sea que las herramientas se diseñen para trabajar uno a uno (es decir, entre dos usuarios), uno a muchos o muchos a muchos” (Enríquez, 2008, p.1). Se puede dar a través del internet y en espacios como las bibliotecas interactivas, plataformas virtuales, foros educativos,

diferentes programas como Prezzi y Socrative medios muy modernos y de fácil utilización en el acto educativo , son completamente interactivos y ayudan a crear propios modelos de conocimiento, hacer mapas conceptuales a través del análisis de un tema y evaluaciones en línea que permiten el desarrollo de habilidades y destrezas propias de esta época de investigación y producción de saberes .

Correo electrónico:

Es un medio de comunicación entre personas, muy efectiva de fácil manejo, que permite acceder a los aprendizajes siempre y cuando se aplique correctamente, es privado, flexible, de bajo costo y tiene alto grado de confiabilidad muy útil para compartir conocimientos e información por ello se lo define como “un sistema de comunicación avanzada que permite el intercambio de mensajes entre usuarios de la red de ordenadores. Es una herramienta muy útil que permite el trabajo, individual, en grupo, el intercambio de la información y la re-utilización de los resultados.” (Baena, 2008, p.8). Por ello el empleo del correo electrónico en las clases es muy recomendable motiva y despierta el interés de los estudiantes rompiendo el esquema de la clase tradicional y monótona transformándola en innovadora, atractiva para los jóvenes; produce acercamiento y confianza entre el profesor y el estudiante por ser un proceso eficaz y personalizado.

Bibliotecas interactivas:

Son colecciones de libros que se publican en la página web a través de sus diferentes navegadores con contenidos de información científica de diferentes áreas del conocimiento. Contribuye significativamente en la educación porque: “El desarrollo de acervos bibliográficos de formato electrónico para la educación básica contribuye significativamente porque permiten contar con espacios que alojan información confiable y pertinente para los pequeños estudiantes” (Gómez, 2012, p.127). Por lo dicho con anterioridad a más de libros se pueden encontrar imágenes, archivos sonoras y de video, páginas interactivas, exhibiciones en línea, proyectos temáticos, y materiales educativos que pueden servir de mucha curiosidad y motivación desde los niños de los años básicos elementales.

Plataformas virtuales:

Las plataformas virtuales son muy útiles en la actualidad permiten brindar información rápidamente e interactuar entre los miembros de la comunidad educativa.

Según Trillo Miravalles (2011, p.4) sostiene que es un medio interactivo que se produce en la virtualidad, hace más factible la comunicación entre los estudiantes pudiendo ser presencial o a distancia o también combinando ambas de acuerdo a los prerequisites. Tal es el caso que esta aplicación permite compartir conocimientos y desarrollar habilidades y destrezas muy significativas para la formación del estudiante y el profesional olvidando las tradicionales y comunes pruebas que atemorizan mucho al estudiante y sus resultados muchas veces no son confiables y desmotivan constituyéndose en una actividad más activa en la formación integral de la persona. Son de fácil manejo solo hay que seguir las indicaciones y sugerencias del tutor o guía y navegar todos los espacios de la plataforma descubriendo un bagaje de conocimientos que permitirá realizar cada espacio virtual.

Foros educativos electrónicos

Es un espacio de libre acceso, se la puede definir como:

Una página Web donde se coloca alguna pregunta sobre un tema en especial, esperando a que alguna persona que se pasea por los foros o que tiene una duda como la nuestra y pueda resolverla, lo haga. Cuando se resuelve la pregunta, la respuesta nos aparecerá en la línea siguiente de nuestra duda. (Brito, 2004, p.3)

Por lo mencionado anteriormente el modelo que aplica es el constructivista porque permite aprender de los saberes de otros adquiridos con la experiencia además discutir sin ofender los criterios de las personas que participan sobre un tema específico particular además favorece el desarrollo del autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo.

Presentaciones en Prezzi

Prezzi es un servicio del internet creativo e innovador con estilo muy dinámico y diferente al de las diapositivas tradicionales en cuyo formato podemos integrar texto, imágenes, videos a través del cual se ponen en contacto muchas personas a nivel mundial estando sus presentaciones en red permitiendo investigar temas de motivación e interés. Benavides, Maníos y Córdoba (2011) aseguran que:

es una herramienta que permite hacer presentaciones de una forma sencilla e innovadora, contrarrestando el mal uso de programas de presentaciones como Power Point o su homólogo Impress, del paquete de Open Office, que ha llevado a las personas a construir material de apoyo basado en el uso excesivo de texto e imágenes que no dicen nada o nada tienen que ver con lo que se está exponiendo. Prezzi incluye el manejo de una presentación esquematizada en forma de una red de ideas, donde se puede navegar por ellas de forma más dinámica y de manera más libre y no lineal. (p.276)

Por lo cual, el docente y estudiante a través **Prezzi** puede elaborar organizadores gráficos a partir de ideas principales, convertidas en conceptos, palabras de enlace las que formaran una proposición esto nos facilita el dominio específico de un tema logrando un autoaprendizaje que será muy significativo a lo largo de la vida.

Evaluaciones en línea Socrative

Es una plataforma educativa la que se puede utilizar en donde allá internet y se pueda acceder a la tecnología; a través de ella se puede crear o asignar cuestionarios, exámenes, tareas desde el celular, tableta o la web. Los estudiantes pueden acceder o contestarlos desde donde estén. Su objetivo principal según Frías, Arce y Morales (2015) es:

(...) incentivar al alumno a participar en clase respondiendo las preguntas a través de su dispositivo móvil. Esto quiere decir que dentro de la clase los alumnos se conectan a socrative.com y responden las preguntas de una actividad propuesta por el profesor. Mientras, el docente es capaz de ver el progreso individual y grupal del grupo curso en tiempo real. (p.61)

La interacción activa entre docente y estudiantes disminuye el índice de deserción estudiantil por bajos resultados en sus evaluaciones, motiva a mejorar y va acorde con las innovaciones actuales.

1.2.1.15 Ventajas y desventajas del Uso de las herramientas tecnológicas

Según el Centro Nacional de Tecnologías de Información Venezolano los autores Delgado, Arrieta y Riveros (2004) manifestaron que:

Las Tecnologías de la Información aportan a la educación una nueva dimensión, las posibilidades de compartir, de transferir información y conocimientos básicos, facilitan el acceder a nuevas fuentes de saber, aumentando la capacidad de aprender. Pueden constituirse en una herramienta valiosa para los educandos, al concederles mayor protagonismo y hacerles asumir un papel más activo en el proceso de adquirir conocimientos. (p.61)

Por ello, los avances que nos proveen el uso de las tecnologías son idóneos en el proceso educativo así como son una herramienta básica para los docentes y estudiantes también tiene sus desventajas o riesgos. Es una gran responsabilidad formar en la mente de los alumnos un nivel de reflexión y criticidad en cuanto a la utilización de los mismos haciéndoles conocer sus beneficios y perjuicios.

El siguiente cuadro muestra las ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el campo educativo:

Cuadro N° 5 Ventajas y desventajas del Uso de las herramientas tecnológica

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crea la capacidad de auto aprender ➤ Brinda beneficios y adelantos a la educación ➤ Alfabetización digital ➤ Permite la integración personal mediante el apoyo e intercambio de ideas ➤ Apoya a los profesionales a internacionalizarse ➤ Permite el aprendizaje interactivo y la educación a distancia ➤ Imparte nuevos saberes ➤ Ofrece nuevas formas de trabajo con tiempo flexible. ➤ Da acceso a la salida de conocimientos e información ➤ Facilidad para la educación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dependencia de ellas a tal punto que se vuelve una adicción. ➤ Falta de privacidad ➤ Aislamiento ➤ Estafas ➤ Distracción ➤ Estrés ➤ Agotamiento visual ➤ Contenidos inadecuados. ➤ Contactos a través del chat con personas desconocidas. ➤ Compras descontroladas a través del internet y sus páginas web.

Fuente: Tecnología Educativa (2012)

La tabla anterior señala que el uso adecuado y responsable de las Herramientas tecnológicas traen muchos beneficios en la educación moderna, tanto para la institución, como los estudiantes y profesores. Mientras que el mal uso, podría producir frustración y daños irreversibles en el campo social y personal por eso es necesaria una correcta guía y continuo monitoreo por parte de docentes y padres de familia.

1.2.1.16 Incidencia del uso de las Herramientas tecnológicas en el desarrollo del autoaprendizaje en la Educación

La incidencia del uso de la tecnología en el desarrollo del autoaprendizaje es fundamental porque permite que el estudiante realice la integración relevante de las áreas que aprende, conocer otras realidades como culturas, modos de vida, y demás situaciones contextuales a través de la comunicación y el intercambio de la información:

Una de las principales ventajas de su utilización apunta en la dirección de lograr una forma (quizás la única) de recapturar el “mundo real” y reabrirlo al estudiante en el interior del aula, con amplias posibilidades de interacción y manipulación de su parte. No significa esto, como hubieran podido suponer las posiciones empiristas de antaño, que el conocimiento científico surgirá en el nivel perceptual cuando la Naturaleza “entre por la ventana del aula”; se trata, más bien, de emular la actividad científica aprovechando el hecho de que las nuevas tecnologías logran representaciones ejecutables que permiten al alumno modificar condiciones, controlar variables y manipular el fenómeno. (Casanova, 2002, p.2)

Por consiguiente, la educación desde la concepción tecnológica requiere de un cambio de actitud de los docentes en aras de ofrecer nuevas y variadas alternativas de aprendizaje a sus aprendientes que les permitan adquirir capacidades cognitivas necesarias para desenvolverse en esta sociedad del conocimiento.

1.2.1.17 Razones del uso de la tecnología de los docentes de todas las áreas.

El siguiente cuadro estadístico muestra las razones por las cuales los docentes deben usar la tecnología. Se observa que el uso de la misma en el ámbito educativo es elevado hasta el censo último realizado por el INEC (2013) en donde se refleja que se está acercando a la meta que el gobierno actual exige en sus políticas para el desarrollo de la educación que desea alcanzar:

Tabla I Razones de uso de Internet por área

Zona	Año	Obtener información	Comunicación en general	Educación y aprendizaje	Razones de trabajo
		%			
Nacional	2013	32,0	25,5	31,7	4,9
	2012	36,0	28,2	27,5	3,8
	2011	31,1	32,6	29,1	3,4
Rural	2013	23,5	20,2	48,2	2,8
	2012	22,5	18,5	51,2	2,7
	2011	20,6	21,3	50,8	2,4
Urbana	2013	34,2	26,8	27,4	5,4
	2012	3,7	30,2	22,7	4,1
	2011	33,1	34,6	25,1	3,6

Fuente. Instituto nacional de estadísticas y censos
Elaboración: INEC (2013)

Se puede concluir que la unión de la tecnología y la educación ha ganado mucha relevancia en la actualidad, los docentes demuestran apertura necesaria para incluir las herramientas tecnológicas en su labor escolar al conocer las ventajas de la misma

Para producir el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de la tecnología en los estudiantes de la Básica Superior se requiere personal docente que sin ser expertos en tecnologías puedan fácilmente aplicarlas de manera sencilla y relevante en el proceso de enseñanza, formando en los estudiantes la motivación e interés por aplicar actividades que les brinde avance intelectual y personal en todas las áreas.

1.2.2 Fundamentación legal

El trabajo investigativo realizado respeta y acoge las normativas de los organismos rectores legales de la Educación en el Ecuador, como es: la Constitución de la República; La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y su Reglamento los cuales sirvieron de sustento legal para el desarrollo de la presente investigación.

En correspondencia a la Constitución de la República del Ecuador (2008, p. 33), en el artículo 347 establece en sus numerales 7 y 8 que será responsabilidad del Estado:

7. Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, los procesos de post alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Con respecto a la Ley Orgánica de Educación (2011, pp. 50-52), título 1 en los Principios Generales Artículo 2 literales g, h, u señalan que:

g. Aprendizaje permanente.- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla lo largo de toda la vida.

h. Interaprendizaje y Multiaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

u. Investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos.- Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica.

En la misma LOEI (2011, p. 55), artículo 3 sobre los Fines de la Educación el literal j expresa:

j. La incorporación de la comunidad educativa a la sociedad del conocimiento en condiciones óptimas y la transformación del Ecuador en referente de Educación libertadora de los pueblos

Continuando con las Bases Legales de la Educación en el Título II de los Derechos y Obligaciones (2011, pp.57-58), Capítulo Segundo de las obligaciones del Estado respecto al derecho a la Educación, en el Artículo 6 literal j, m plantean las obligaciones primordiales del Estado respecto a la Educación como son:

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 y 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.

Los artículos planteados dan el aval para realización de la investigación, son las Leyes que ampararon el sustento legal del estudio, apoyando que es fundamental que se potencien desde temprana edad habilidades de autoaprendizaje y autonomía con el uso de la tecnología basadas en la alfabetización digital, en la investigación científica, la innovación constituyéndose como los principales retos de la sociedad del conocimiento. El Gobierno ecuatoriano a través de Las leyes que rigen considera que es necesaria la integración las TIC en las prácticas pedagógicas, que genera igualdad de oportunidades y de múltiples aprendizajes; sirven para mediar, coordinar y relacionar contenidos que se realizan acorde a los niveles básicos permitiendo satisfacer necesidades e intereses particulares.

1.2.3 Revisión de estudios previos

Las investigaciones que fueron consideradas pertinentes como antecedentes del trabajo de investigación realizado en virtud de su vinculación con su estudio a nivel internacional fueron:

En un estudio realizado con el objeto de conocer las percepciones de los jóvenes de un liceo municipal de la Región Metropolitana de Chile, acerca del uso de las tecnologías de información en el ámbito escolar se llegó a la conclusión que los jóvenes tienen la necesidad de la tecnología como parte de su vida diaria por ello la aprenden a utilizar mediante el autoaprendizaje y el apoyo entre pares pero hay realidades institucionales que no le permiten hacerlo correctamente como la falta de recursos tecnológicos, la falta de presupuesto en las instituciones para su mantención y reparación, la falta de conocimiento de los docentes sobre el manejo de ellos. Se debe de entender que son parte de la cultura de los adolescentes por lo que se debe de manejarlos y renovar conocimientos constantemente que incluyan estrategias de aprendizaje. Sin embargo, se nota que en la realidad del liceo encuentran una falta de equipos disponibles para sus alumnos y dificultades en la mantención y la actualización de los mismos, así como también una percepción de desconocimiento de la mayoría de los profesores acerca de las tecnologías en general (Silva, Borrero, Marchant y González, 2006, p.5). Además las herramientas tecnológica son un eficaz mecanismo de autoaprendizaje, hacen hincapié a lo que los estudiantes aprenden a través de la tecnología dentro o fuera de la Institución educativa por ello los docentes deben de capacitarse pero esto no implica que ponen en práctica lo aprendido, ahí está el motivo del problema, más bien es importante que los docentes tengan una cultura sobre la aplicación de las mismas cuya base es la realidad socio - cultural y las necesidades de hoy en día.

El informe emitido a nivel mundial por la Comisión Especial sobre Métricas de los Aprendizajes proyecto que se da luego de una consulta a realizada por la UNESCO (2013) y cuyo principal objetivo fue la conversión de la Educación en base a los diferentes aprendizajes que se dan de acuerdo al cambio de paradigma global en una de sus recomendaciones dice:

Todos los interesados que trabajan en el campo de la educación, incluyendo profesores, líderes escolares, autoridades de la educación local, ministerios de educación y donantes, deberían definir y medir el aprendizaje ampliamente, a lo largo de dominios múltiples y etapas educativas. Todos los actores educativos pueden empezar a preparar el seguimiento global de resultados de aprendizaje revisando y construyendo sobre sus esfuerzos de evaluación actuales. Cualquier interesado en mejorar el resultado debe promover sistemas accesibles, transparentes, para medición de aprendizaje. (p.37)

En ese contexto, la medición de los aprendizajes debe fundamentarse en una evaluación continua y permanente a lo largo de todo el proceso que nos permita medir los niveles de logro, valorar las actitudes y aptitudes de los estudiantes siendo un instrumento flexible, inclusivo y relevante en el proceso que permita la toma de decisiones ; todos los miembros de la comunidad educativa juntos y aliados a nivel mundial deben proveer y promover estrategias para la enseñanza interactiva que corresponda con la disciplina y programa de estudio para inspirarlos, logrando que los adolescentes de post primaria se involucren en el proceso enseñanza aprendizaje, el estudiante desarrollará un aprendizaje activo definido como la búsqueda de la nueva información y a la organización significativa de la misma teniendo la destreza de poder explicársela a todos.

Cada día la educación exige más ir acorde a las necesidades e intereses de los estudiantes es por eso que los docentes deben de perder el miedo y prepararse constantemente para enfrentar los retos actuales basados en el manejo y aplicación de la tecnología.

En la actualidad las políticas educativas a nivel mundial ponen como punto clave para lograr éxito del proceso enseñanza aprendizaje, la calidad y el desempeño profesional de los docentes lo que va a la par de las Reformas Educativas Nacionales por ello en un informe realizado por la Serie del Foro sobre el Desarrollo de América Latina y del Caribe auspiciado por el Grupo del Banco Mundial sobre las formas de mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe hace énfasis sobre la práctica docente en el aula deduciendo que son deficientes y poco satisfactorias ya que los docentes no se dedican conscientemente a su función, además que tienen un pobre manejo de contenidos, pierden a menudo clase por una u otra razón y hacen

poco uso de la tecnología produciendo clases poco activas no logrando llegar al estudiante perdiendo toda la atención (Bruns y Luque, 2014, p.2). En consecuencia la limitación del uso de materiales didácticos como son las herramientas tecnológicas influye en el desarrollo del autoaprendizaje y por ende en el fracaso de la labor docente por no lograr mantener a los estudiantes insertados dentro del proceso educativo.

En Venezuela, específicamente en la Universidad de Zulia los investigadores Riveros y Mendoza (2005, p. 238) en el trabajo de investigación llamado “Bases teóricas para el uso de las TIC en educación”, reseñan que las herramientas tecnológicas en las escuelas tienen que ser fuente que propicie un aprendizaje significativo y autónomo que permita el crecimiento personal, asegure una correcta toma de decisiones los estudiantes deben de estar en un proceso de aprendizaje continuo de por vida y conocer las ventajas y desventajas de la tecnología en su desarrollo personal. Es imprescindible innovar las estrategias didácticas que desarrollen el autoaprendizaje con el uso de las herramientas de la era digital tomando en cuenta que afectan a todos los procesos educativos, siendo la educación no formal más motivadora hoy en día para los jóvenes, por ello, los docentes tienen que saber guiar la misma y apoyarse de estos recursos pudiendo ser destructiva sino se le da el manejo esencial y también favorable para transformar vidas en esta época globalizada de frecuentes transformaciones. La tecnología debe de constituirse como el principal apoyo al sistema educativo, ayuda a mejorar el medio social, cultural y también al campo profesional. Los estudiantes deben de educarse con herramientas que vayan acorde con los avances de a la sociedad del Conocimiento como un medio de adquirió de saberes más no común fin, medios que les permitan aprender a pensar, a ser autónomos y críticos de la realidad.

Otra investigación que destaca el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas es un estudio descriptivo- cualitativo realizado en México sobre: Los Recursos Educativos Abiertos son materiales de enriquecimiento de los procesos educativos sus autores Burgos y Ramírez (2011, p. 32) manifiestan que son recursos que permite desarrollar habilidades y destrezas permitiendo al docente ejercer su rol de guía o mediador de lo aprendizajes dejando atrás su roll común. Es importante aseverar que es necesario que los docentes adquieran la responsabilidad

de la innovación en la utilización de los recursos abiertos a través de la producción de competencia tecnológicas que permitan ir a la par de los retos actuales mejorando el sistema educativo, apropiarse de estos conocimientos constituyéndose un guía o facilitador del conocimiento.

En otra investigación realizada cuyo tema fue “Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia de la Universidad de Salamanca” se llegó a la conclusión de que los docentes deben de cambiar su metodología o su forma de enseñar para lo cual es necesario la innovación de estrategias y saberes disciplinares (García, Valcárcel y Repiso, 2007, p.140). Esto se da cuando se acepta y pone en práctica los nuevos roles de los miembros de la Comunidad Educativa en los que las características propias de ese tipo de actividad permite desarrollar el autoaprendizaje, si se aplica una correcta guía metodológica acorde a la época y a las necesidades que permite adquirir al docente un compromiso adicional que consiste en el diálogo, en brindar afecto y sobre todo en proporcionar un ambiente de aula motivador, familiar, cooperativo teniendo como aliados principales las herramientas tecnológicas y el método científico para el desarrollo de sus competencias investigadoras y el desempeño correcto en el futuro sobre todo en el mundo laboral.

Considerando los retos de la sociedad del conocimiento Mendiguren, Meso y Pérez (2012) afirman que los recursos tecnológicos son producto de la evolución y que permiten una práctica de la docencia mucho más efectiva que incluye un gran esfuerzo al asumir los retos y enfrentarlos. Se puede manifestar que la educación ha trascendido en diversos niveles evolutivos de acuerdo a las necesidades de los niños y jóvenes, estamos inmersos en una sociedad cambiante la cual se ve afectada por factores internos y externos provenientes del medio que nos rodea.

Los retos del siglo XXI son evadidos por un gran número de docentes porque no se dan la oportunidad de la innovación del cambio se enfocan en un método tradicional, rutinario, memorístico en donde no se requiere mayor esfuerzo puede ser también por inseguridad de sus capacidades, miedo de no poder con la tecnología cerrándose a la oportunidad de mejorar.

Cabe resaltar la frase expresada por Baserio (2010) “Menos aprendizaje de memoria y más rutas de autoaprendizaje y valores en la flexibilidad y el esfuerzo propio”

(p.3). Por ello, es muy importante explorar todas las rutas del autoaprendizaje que buscan satisfacer las necesidades del estudiante fomentando que sea autodidáctica, autónomo crítico y participativo en la realidad mundial, nacional y local para obtenerlo es necesario usar las Tics constituyéndose un medio ineludible para los procesos de seguimientos y transmisión de conocimientos.

En el ámbito ecuatoriano, en la Universidad Tecnológica Israel se realizó un trabajo de diplomado llamado “Las Tics En la Enseñanza Aprendizaje en Octavos Años de Básica” una de sus conclusiones que se puede relacionar con esta investigación fue que en el Colegio “La Salle” se sigue utilizando métodos tradicionales de enseñanza aprendizaje, no existe interconexión entre docentes y estudiantes, clases son desmotivadoras y que hace falta una formación continua de estrategias didácticas que actualicen sus prácticas pedagógicas por ello los estudiantes pierden el interés en querer auto aprender no tienen la guía adecuada (Escandón, 2009, p.40). Esta situación se da también cuando no existen los recursos suficientes en la institución, ni voluntad por parte de los profesores para aplicar las herramientas pedagógicas factibles de acuerdo a la realidad y contexto social; se comprueba una vez más que es esta situación está latente, presentándose no solo esta institución sino muchas del país, hoy en día es grave caer en este error.

También vale recalcar que por el poco uso de las herramientas tecnológicas se producen los analfabetos digitales, como en la antigüedad las personas que no sabían leer ni escribir. Por ello urge la necesidad de erradicar el índice de este tipo de analfabetismo, con las prácticas docentes eficaces. Este análisis trata sobre personas que durante el último año vivido no han adquirido un computador, una table, o un celular activo, por ende no los han utilizado y mucho menos han incursionado en el internet. Las últimas estadísticas del censo realizado en Ecuador por el INEC (2013, p. 26) abordó esta problemática y concluyó que el 20,0% de las personas en el Ecuador son analfabetas digitales comparado con el año 2010 es 9,2 % menos, por ello se puede decir que porcentaje de analfabetos digitales está bajando ya que es una necesidad imperiosa tanto en la zona urbana como en la rural a la que corresponde este porcentaje pero no se puede confirmar si le dan el uso correcto en las prácticas pedagógicas. Al revisar todos estos datos detalladamente nos damos cuenta que estamos en una época muy controversial donde el monstruo

de la tecnología es una necesidad básica de las personas que invade a la sociedad, este fenómeno avanza cada vez más por lo cual es urgente suplir esta necesidad.

Del mismo informe emitido (INEC, 2013, p.17) se pudo extraer los datos estadísticos sobre las personas que utilizan el internet en el Ecuador como fuente de información y como medio de educación y aprendizaje se comprobó mediante esta encuesta que el 32 % de las personas usó Internet como fuente de información, mientras que el 31 % lo utilizó como medio de educación y aprendizaje comparando estos datos se puede notar que el porcentaje con fines de autoaprendizaje es minoritario que hay otras actividades para lo que se utiliza más el internet esto se puede atribuir a la falta de guía, escaso conocimiento, bajo dominio sobre el uso y manejo de las herramientas tecnológicas situación que debe de mejorar sobre todo en las áreas rurales de donde fue parte la investigación que se realizó.

En la provincia de Esmeraldas específicamente en las zonas rurales, se analizó los resultados de las pruebas SER del INEVAL (2015) en donde se notó claramente el bajo nivel de rendimiento académico de los estudiantes, por lo cual aún existen brechas de desigualdad en lo que respecta a la educación a nivel provincial y nacional. Se observó resultados poco satisfactorios en las diversas áreas que se imparte esto se debe al poco desarrollo de la capacidad de autoaprendizaje con el uso de la tecnología tanto de docentes como de estudiantes. Con el fin de mejorar esa situación comenzará la primera evaluación Ser Maestro, una evaluación integral a docentes cuyo objetivo es alcanzar una educación de excelencia para que se produzca un aprendizaje de calidad y calidez que garantice más y mejores oportunidades de desarrollo a lo largo de la vida del niño o adolescente, detectar falencias para luego tomar decisiones que ayudaran a resolver los problemas de la crisis actual de la educación.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes de básica superior.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer los factores que influyen en el desarrollo del autoaprendizaje en la Institución Educativa.
- Determinar las estrategias metodológicas que utilizan los docentes para fomentar el autoaprendizaje.
- Conocer las herramientas tecnológicas con que cuenta la escuela “Quito” y el uso que les dan tanto los docentes como los estudiantes de la Institución educativa.
- Plantear propuestas que promuevan el desarrollo del autoaprendizaje en los adolescentes con el uso de la tecnología y también la mejora de las prácticas educativas en función de las capacitaciones docentes

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

2.1 Método de Investigación

Tipo de investigación

- **Según los objetivos de la investigación**

La investigación realizada fue Básica porque estuvo encaminada a descubrir una realidad en el entorno socio- educativo fundamentándose en el paradigma constructivista. Además, estableció sugerencias como posibles soluciones al problema que si se los utiliza debidamente ayudaría a mejorar el proceso de desarrollo del autoaprendizaje con el manejo de las herramientas tecnológicas por parte de los miembros del Centro Educativo.

El lugar donde se la realizó fue en el Centro de Educación General Básica Fiscal N° 74 “Quito”, ubicada en el Cantón Atacames, parroquia Tonchigue de la provincia de Esmeraldas siendo una de las Instituciones más antiguas y reconocidas de la comunidad rural cuya característica fundamental es que siempre los integrantes de la comunidad educativa están dispuestos a recibir nuevas alternativas de estudio para afianzar y mejorar el proceso de enseñanza. La información primaria se obtuvo mediante la observación detallada de los problemas descritos por los integrantes de la institución, la entrevista a directivos y posteriormente la encuesta para lo cual se escogió una muestra de la población de estudio de los octavos, Novenos y Décimos años Básicos. A pesar de no contar con la infraestructura tecnológica necesaria para realizar la capacitación se contó con un aliado estratégico el INFOCENTRO COMUNITARIO con especialistas en la materia de tecnología que ayudó a plasmar las capacitaciones presenciales sugeridas sobre las estrategias didácticas para el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas digitales.

- **Según el nivel de profundidad y alcance**

La investigación realizada fue de tipo Descriptiva y Explicativa enfocándose en la revisión minuciosa del tema investigado y orientándose fundamentalmente a los

hechos de los procesos aplicados en el aula dando conocimiento a la realidad de una limitada población. Se parte de un problema particular, que es el desconocimiento de docentes acerca de la importancia del desarrollo del autoaprendizaje y la forma de afianzarlas en las áreas de estudio mediante el uso de las herramientas tecnológicas y se concluye en lo general que son las conclusiones y las sugerencias para el mejoramiento tanto de docentes como de estudiante a través del planteamiento de capacitaciones por medio del INFOCENTRO COMUNITARIO mediante la gestión personal docente para mejorar el desarrollo del autoaprendizaje de los miembros del ámbito escolar.

Procedimiento

La recolección de datos se efectuó de manera coherente, coordinada y sencilla, pidiendo primeramente autorización a las autoridades del establecimiento educativo a través de un oficio para realizar la investigación y aplicar los instrumentos de recolección de datos: fichas de observación, entrevista y encuestas a docentes y estudiantes. Luego de realizar las encuestas se obtuvieron los datos para hacer el análisis y las tabulaciones de los resultados; con esta información se realizaron los cuadros representativos y los gráficos correspondientes a los mismos que ejemplifican cada una de las preguntas aplicadas a las encuestadas.

Para obtener la información que sirvió de base para esta investigación se procedió a realizar la revisión de la bibliografía buscando libros electrónicos, artículos de revistas, artículos científicos en el internet como medio para acceder a las bases teóricas y estudios previos actualizados en los que se apoyó el problema investigado.

Para desarrollar el marco teórico contextual se partió de las variables que se plasmaron en el proyecto: Herramientas tecnológicas y autoaprendizaje.

Mediante toda la información recopilada, se analizó a través de la estadística descriptiva, presentándola en gráficos lo que permitió su visualización de mejor manera. Estos resultados más los antecedentes dieron las pautas para desarrollar la discusión y posteriormente establecer las conclusiones y propuestas. Finalmente se realizó la gestión para que el INFOCENTRO COMUNITARIO aplique varias capacitaciones primero a los docentes y luego a los estudiantes sobre la importancia

del uso del internet, ventajas y desventajas y sobre estrategias didácticas que fomenten el autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas cuya respuesta fue positiva y favorable con el fin de mejorar el proceso educativo.

2.2 Universo y muestra

El universo de la investigación es de 315 estudiantes entre varones y mujeres matriculados legalmente para el periodo lectivo 2014-2015 en la Básica superior de la escuela “Quito” de los cuales se ha escogido una muestra de 173 estudiantes y los 9 docentes que laboran en esta sección incluida las autoridades. Para escoger la muestra se utilizó el muestreo NO probabilístico por conveniencia o intencional. En resumen quedó la muestra de la siguiente manera:

Cuadro N° 6 Determinación de la muestra

Población	Total	Muestra
Directivos	2	2
Docentes	7	7
Estudiantes	315	173

Fuente: Secretaria de la institución Educativa

2.3 Instrumentos

Esta investigación estuvo enmarcada en el paradigma cuantitativo - cualitativo, analizo diversos elementos que pueden ser medidos y cuantificados, también da cuenta de la credibilidad de la comunicación, conceptos o los beneficios ofrecidos. Los instrumentos para recoger información que se utilizaron fueron: Ficha de observación, entrevista a directivos y encuesta a docentes y estudiantes.

La técnica de observación se realizó por medio de una guía (anexo N°4) y se basó en las estrategias metodológicas aplicadas en el aula durante ocho clases de las áreas básicas Matemática, Lengua y Literatura, Estudios Sociales y Ciencias Naturales. Todo lo observado fue anotado de forma cuidadosa en ese mismo momento; permitió sistematizar, cuantificar y ratificar los resultados, además permitió un primer acercamiento al problema investigado. La entrevista se efectuó a través de una guía o Cuestionario (anexo N°3), se lo aplicó al director y a la inspectora,

permitió el contacto inicial con las autoridades y un acercamiento a la realidad socio educativa de la Institución. También se aplicó una encuesta dirigida a docentes y estudiantes en base a un cuestionario de diez preguntas, preparado cuidadosamente con ítems reajustados a los objetivos y a los contenidos del marco teórico de la investigación que llevaron a descubrir los hechos y aspectos más relevantes llegando a conocer las razones del problema.

En el libro “Orígenes de la encuesta como método de investigación social” se manifiesta que la encuesta es una técnica de recogida de información que la convierte en método utilizando cuestionarios y la muestra (Alvira, 2011, p. 7) por tal razón el cuestionario estuvo basado en preguntas objetivas basadas en las variables establecidas y las dimensiones respectivas de la investigación realizada que corresponde a la muestra.

Se escogieron estos instrumentos porque fueron ideales para construir y recoger información por el propio investigador; además permitió mantener el contacto directo con el objeto de investigación sin intermediarios por lo que la información brindada se puede decir que fue válida y confiable.

Al argumentar sobre su validez se puede sostener que “se refiere al grado en que una prueba proporciona información que es apropiada a la decisión que se toma. La confiabilidad tiene que ver con la exactitud y precisión del procedimiento de medición (...)” (Corral, 2009, p.230). Para la creación de los instrumentos de la Investigación efectuada se escogió varios parámetros que efectivicen su validez de acuerdo a las hipótesis y a los objetivos de la investigación los que ayudaron a establecer si se da o no el desarrollo de la capacidad de autoaprendizaje con el uso de la tecnología lo cual permitió que se cumpla los objetivos de la investigación con determinadas condiciones durante el tiempo previsto. Esta referencia más los aportes teóricos incluyendo las Leyes de Educación Ecuatoriana otorga fiabilidad al instrumento de investigación aportando significativamente a la mejora del proceso educativo.

Con la validez de los instrumentos se pudo determinar el contraste de los objetivos con los ítems del cuestionario que miden las variables respectivas siendo sometido al juicio de expertos en la materia, para ello se efectuó varias revisiones y correcciones

debidas para que los instrumentos sean efectivos al acopio de los datos a la hora de su aplicación. Además, se hizo un ensayo experimental de la aplicación de las encuestas cuya finalidad fue establecer si los reactivos que los integraban estuviesen bien redactados y si cumplían su función específica, sobre todo verificando la claridad correspondiente antes de su aplicación definitiva obteniendo resultados valederos.

Por consiguiente se puede decir que tuvieron validez porque permitieron evaluar, establecer conclusiones y recomendaciones sobre sí las estrategias didácticas utilizadas en la práctica docente desarrollan el autoaprendizaje con el uso de la tecnología en los estudiantes de la Básica Superior de la escuela “Quito”, para ello se investiga los diferentes criterios los miembros de la comunidad desde ambos roles. La cotidianidad de las prácticas docentes y desenvolvimiento de los estudiantes validan la utilización de los instrumentos creados.

CAPÍTULO 3

3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Descripción de la muestra

La presente investigación se estructuró con procedimientos estadísticos secuentes a cabalidad con orden lógico y cronometrado en el tiempo destinado; se les aplicó la encuesta a 173 estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito” seleccionados de manera intencional de los años 8vo, 9no y 10mo incluyendo los 9 docentes de las 6 asignaturas que se imparte en dicha Institución Educativa. Las Fichas de observación se las aplicó en 6 clases de seguimiento y las entrevistas solo a las autoridades Director e Inspectora.

3.2 Análisis y descripción de resultados

A continuación se detallan los resultados cuantitativos de la investigación con su respectiva interpretación. Para esto se analiza cada pregunta e ítem de la encuesta aplicada a los miembros del proceso enseñanza aprendizaje detallado a continuación:

3.2.1 Análisis de la encuesta dirigida a estudiantes

1. ¿Siente la necesidad a diario de investigar temas que le hayan despertado curiosidad en sus horas de clases?

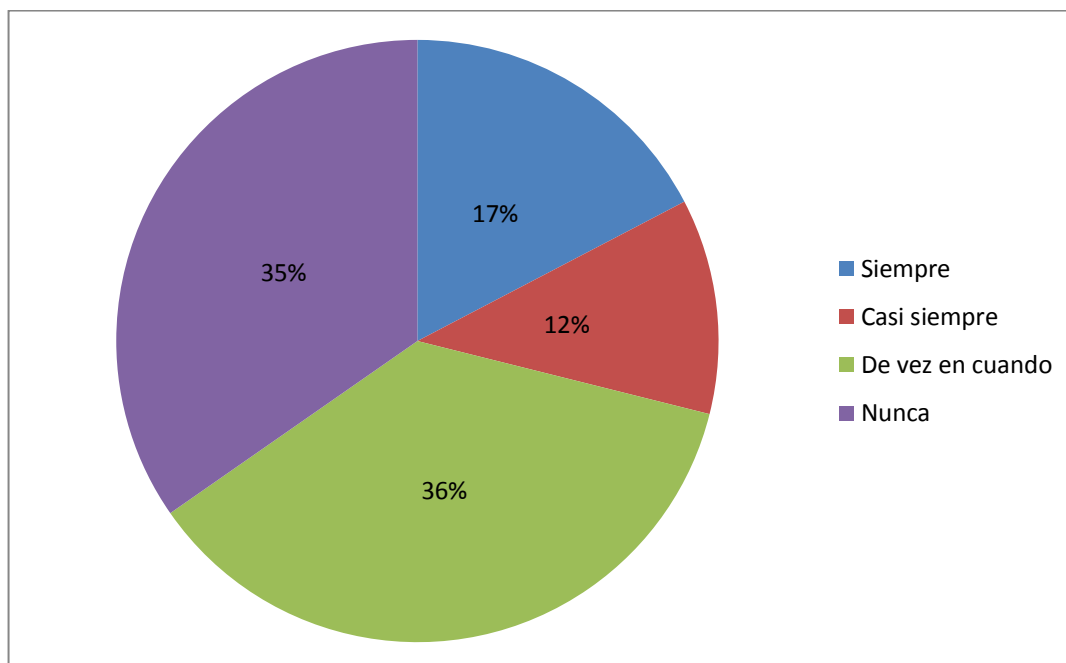


Figura N° 1

Título: Necesidad a diario de investigar

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

En los resultados expresados en el gráfico N° 1 se puede analizar que de los 173 estudiantes encuestados el 36 % de vez en cuando sienten la necesidad de investigar temas que les despierten interés; el 35% nunca ha sentido la necesidad; en un 17% siempre están dispuestos a investigar y el 12 % manifestó que casi siempre lo hacen en sus actividades diarias.

2. ¿El docente utiliza recursos tecnológicos (computador, proyector, videos, internet) durante el desarrollo de sus clases?

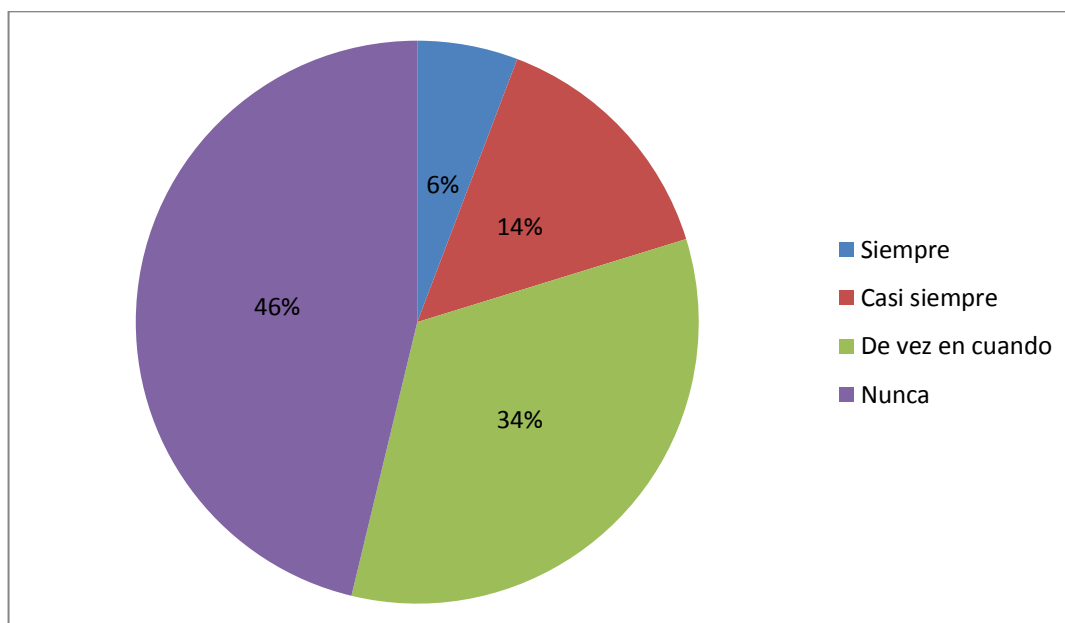


Figura N° 2

Título: Utilización de Recursos Tecnológicos

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

Según el gráfico N° 2 se observa que en un porcentaje mayoritario que es el 46 % de estudiantes encuestados opinan que los docentes nunca utilizan los recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases; el 34 % manifestó que las emplean de vez en cuando; el 14% planteó en sus respuestas que casi siempre la utilizan y el 6% opinó que siempre lo hacen.

3.- ¿Cree usted que es necesario que los docentes utilicen frecuentemente los recursos tecnológicos en sus horas de clases?

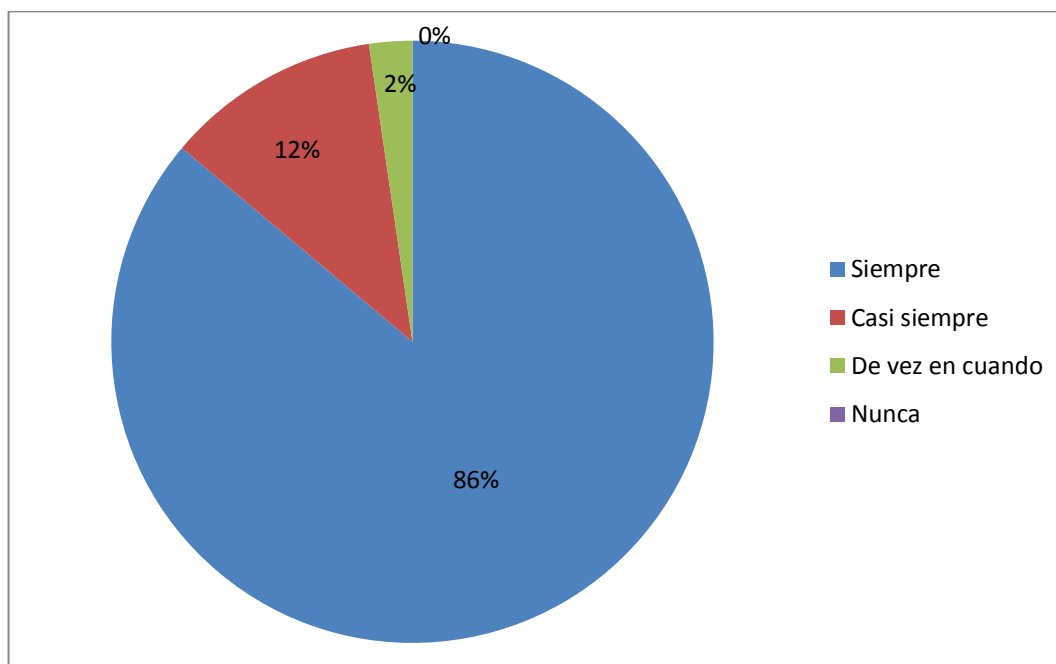


Figura N° 3

Título: Frecuencia del uso de la tecnología en las horas de clase.

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

Mediante el análisis de los datos del gráfico N° 3 muestra que de los 173 estudiantes encuestados el 86% que es la mayor parte de estudiantes opinan que para ellos siempre es necesario que los docentes utilicen los recursos tecnológicos para comprender las clases impartidas en todas las áreas; el 12% manifestó que casi siempre son útiles estos recursos de acuerdo al tema; el 2% sostiene que de vez en cuando, siempre que la clase lo amerite.

4. ¿Busca a diario información que le permita ampliar sus conocimientos a través de los recursos tecnológicos como computador, internet, videos, documentales?

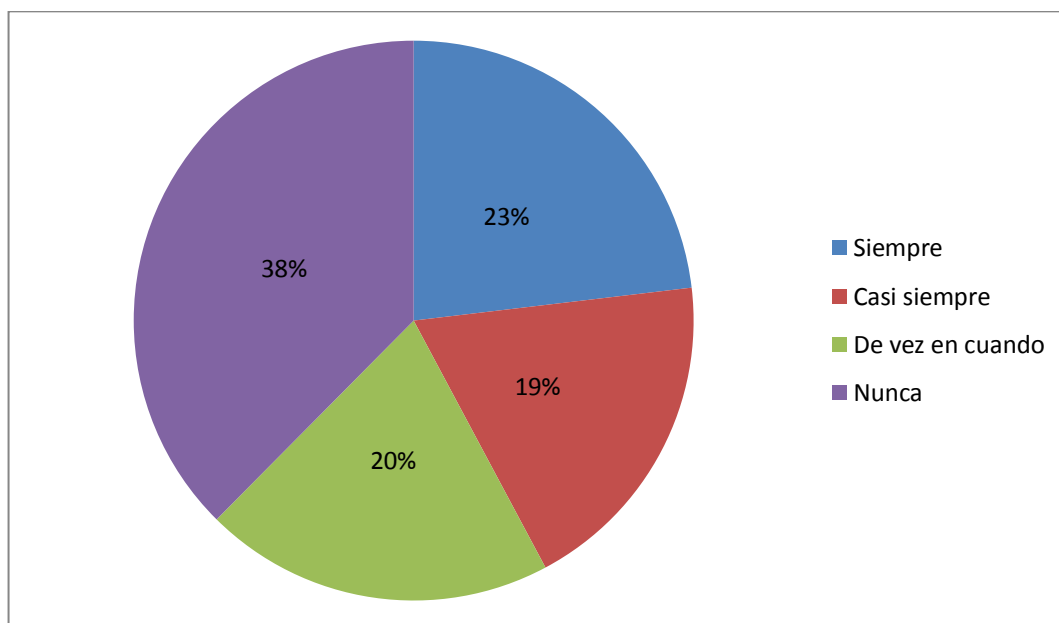


Figura N° 4

Título: Búsqueda de información diaria

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

De los 173 estudiantes encuestados en el gráfico N° 4 manifestaron que el 38% nunca se preocupan de buscar información que permita profundizar sus conocimientos; el 23 % planteó en sus respuestas que siempre lo hacen; el 20% manifestó que lo hacen de vez en cuando sobre todo cuando les dejan consultas o tareas que no pueden desarrollar; el 19% sostuvo que casi siempre están interesados en la búsqueda de información , aunque tienen dificultades en la adquisición y el manejo de los recursos tecnológicos.

5. ¿El docente desarrolla actividades que motiven el autoaprendizaje a través de las redes sociales del internet?

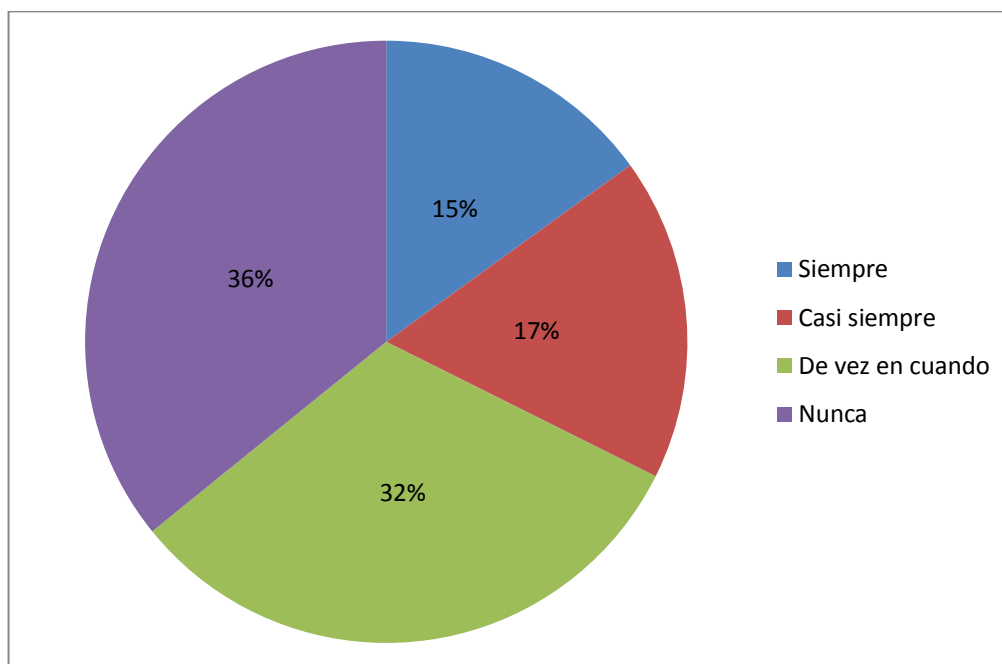


Figura N° 5

Título: Actividades motivadoras de autoaprendizaje

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

El gráfico N° 5 indica que de los 173 estudiantes encuestados el 36 % manifestó que los docentes nunca realizan actividades motivadoras del autoaprendizaje por medio de las redes sociales o del internet; el 32 % planteó que lo hacen de vez en cuando; el 17% de los estudiantes sostuvo que casi siempre lo hacen y el 15% respondió que siempre lo hacen.

6. ¿El docente aplica guías de estudio o talleres cooperativos que le permitan investigar durante el desarrollo de sus clases?

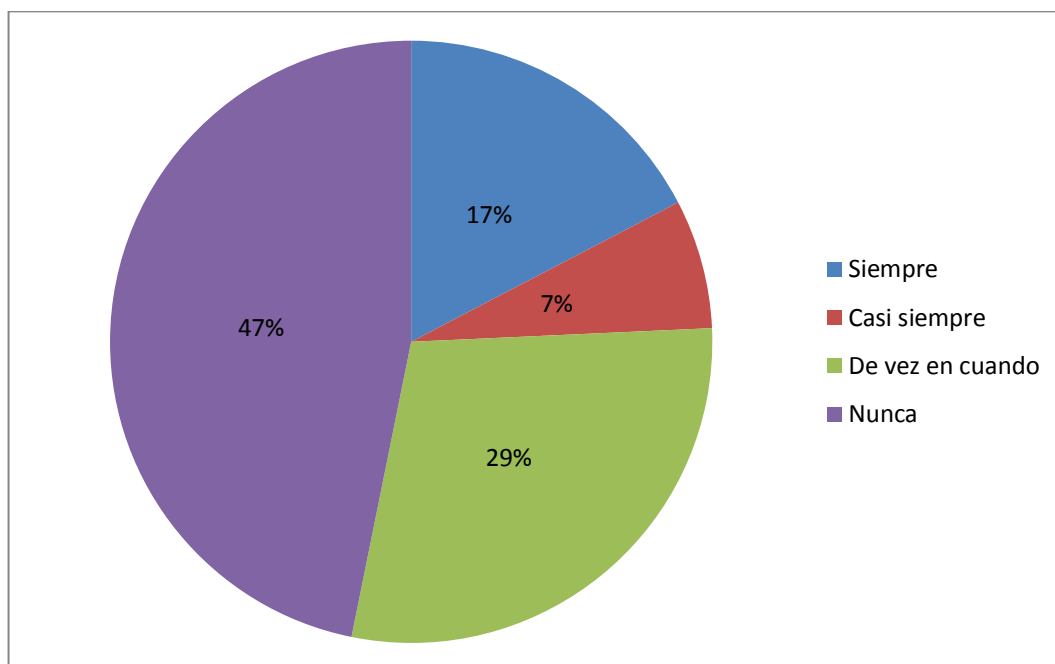


Figura N° 6

Título: Aplicación de Guías de estudio o talleres cooperativos.

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

Se puede observar en el gráfico N° 6 que de los 173 estudiantes encuestados el 47 % que es la mayoría respondió que nunca el docente utiliza guías de trabajo o talleres de trabajo dirigido; el 29% que solo lo hacen de vez en cuando; el 17 % de estudiantes manifestaron que siempre las utilizan en las clases y el 7% que casi siempre.

7. ¿Depende usted de otras personas para desenvolverse y realizar sus tareas diarias?

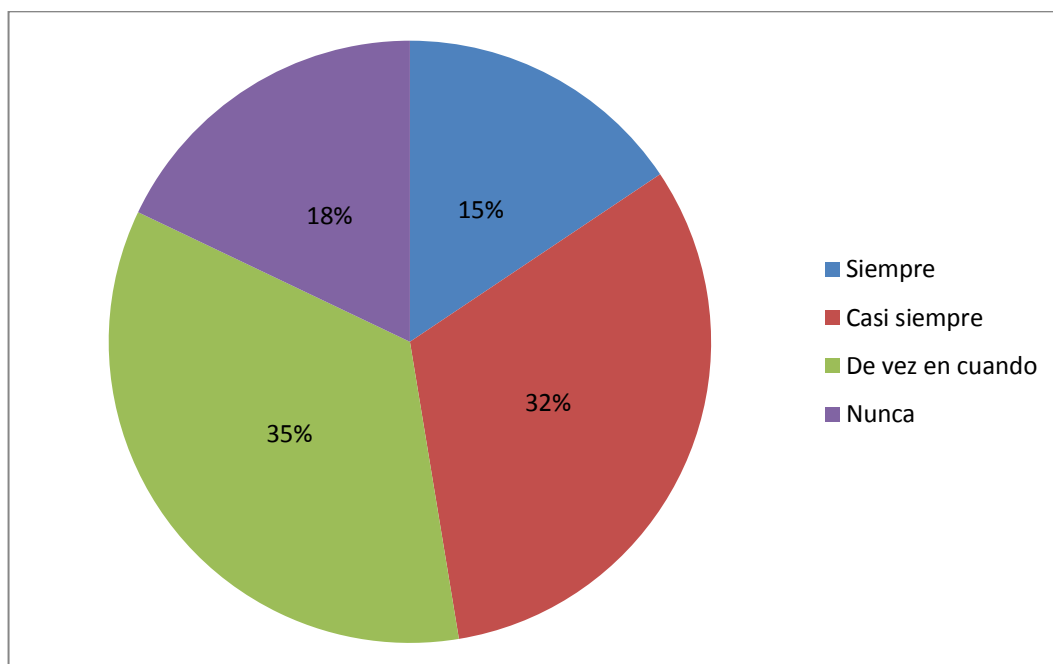


Figura N° 7

Título: Autonomía en las actividades diarias.

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

Se puede observar en el gráfico N° 7 que de los 173 jóvenes encuestados el 35% respondió que de vez en cuando dependen de otras personas para desenvolverse y realizar sus actividades diarias; el 32% que casi siempre es necesaria esa ayuda; el 18% planteó que nunca necesitan ayuda y 15 % mantuvo que siempre es necesario que los ayuden otras personas.

8. ¿Busca a menudo la solución a los problemas por sí mismo dentro y fuera de la escuela?

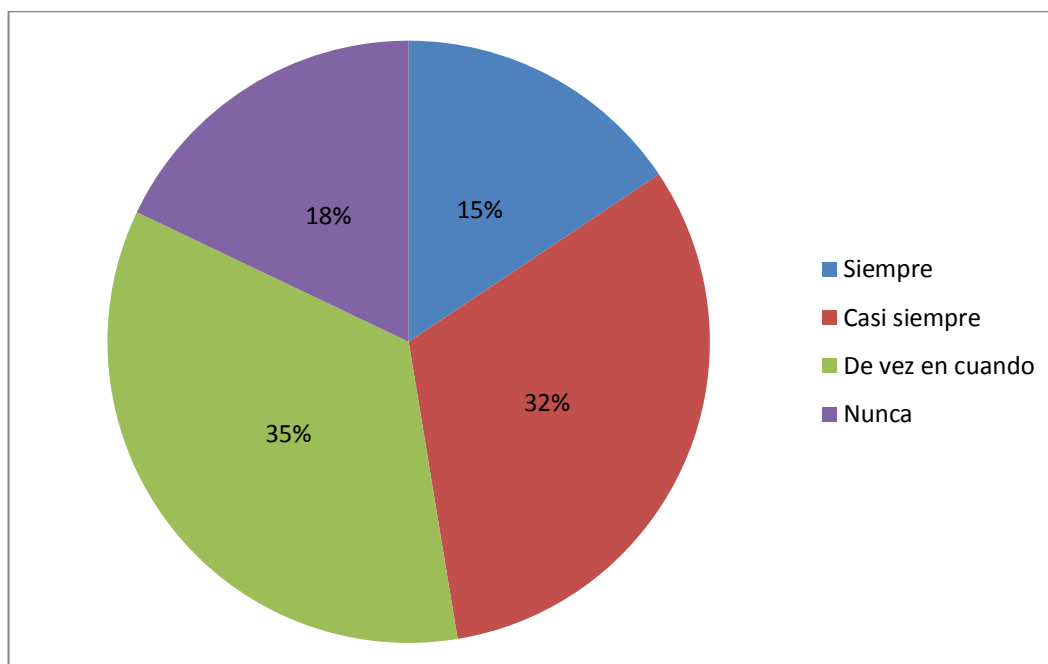


Figura N° 8

Título: Búsqueda de solución a los problemas

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis:

El gráfico N° 8 muestra que de los 173 encuestados el 35% señaló que de vez en cuando buscan la solución de los problemas por sí mismo; el 32% que casi siempre lo hacen; el 18% que nunca y el 15% que siempre solucionan sus problemas de manera personal.

9. ¿Realiza evaluaciones periódicas de autoaprendizaje a través de la web?

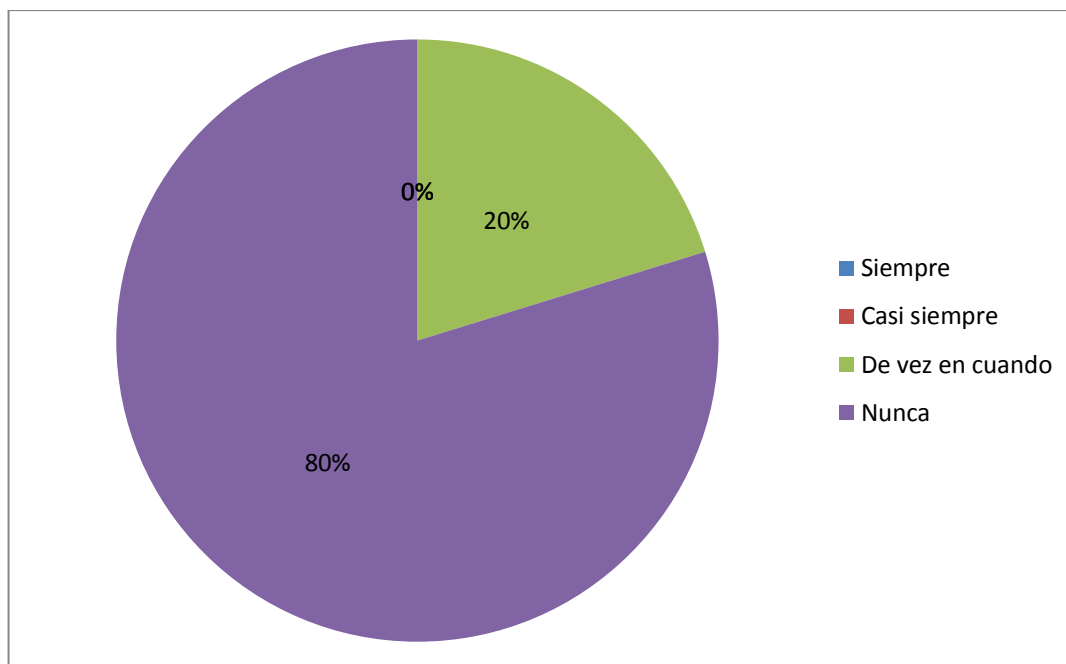


Figura N° 9

Título: Evaluaciones a través de la página web.

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

En el gráfico N° 9 se puede analizar que de los 173 encuestados el 80% de estudiantes opina que los docentes nunca han realizado actividades en las plataformas virtuales como evaluaciones utilizando recursos tecnológicos y el 20% sostiene que de vez en cuando las realizan.

10. ¿Asisten a la sala de cómputo a realizar actividades educativas guiadas por el docente?

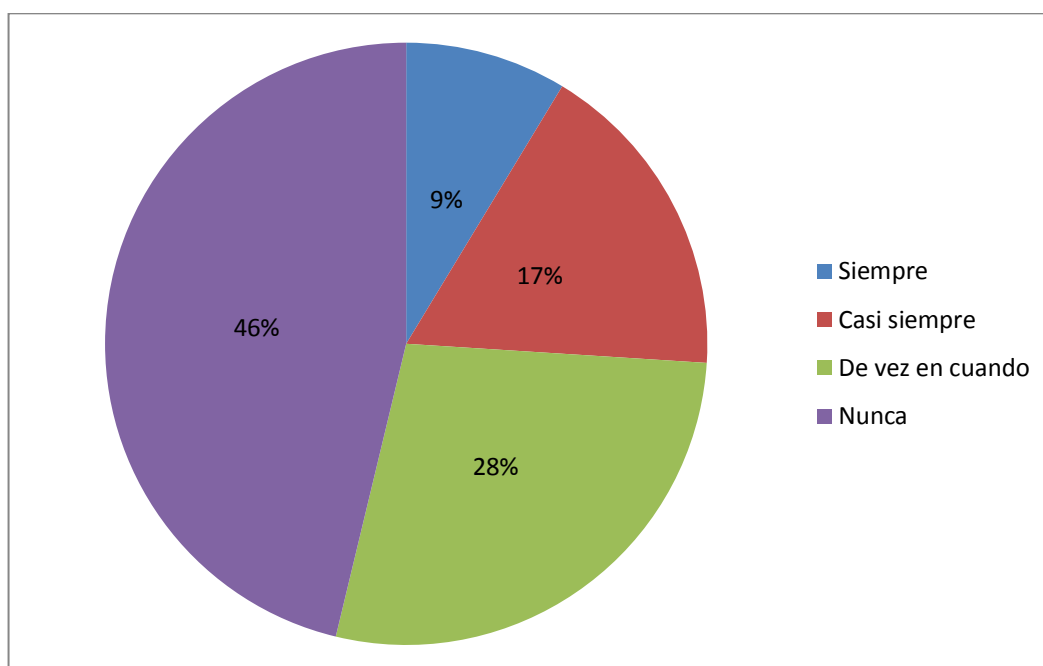


Figura N° 10

Título: Asistencia a la sala de cómputo para actividades educativas.

Fuente: Encuesta a los estudiantes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

En los resultados del gráfico N° 10 muestran que el 46 % de estudiantes encuestados nunca han asistido a la sala de cómputo para realizar actividades de clases, el 28% manifiesta que de vez en cuando y el 17% respondió que casi siempre asisten a la sala de cómputo a realizar actividades con fines educativos guiados por los docentes y el 9% siempre van a la sala de cómputo a trabajar.

3.2.2 Análisis de la encuesta dirigida a docentes

1. Actualmente ¿desarrolla en sus estudiantes la motivación a investigar con el fin de desarrollar el autoaprendizaje mediante el uso de las herramientas tecnológicas?

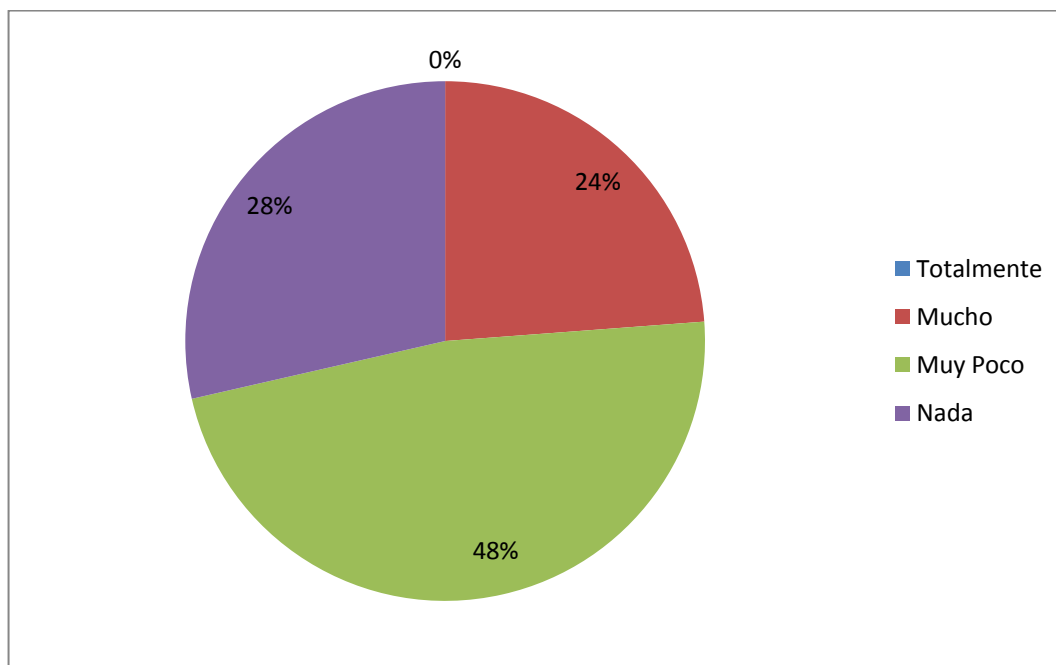


Figura N° 11

Título: Motivación investigar

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

De acuerdo a la encuesta realizada en el gráfico N° 11 muestra la mayoría de docentes de la básica Superior de la Escuela “Quito” que corresponde al 48 % muy poco motivan a sus estudiantes a investigar utilizando las herramientas tecnológicas como mecanismo para lograr el autoaprendizaje; el 28% respondió que para nada lo hacen, no hay tiempo ni recursos tecnológicos; el 24% manifiesta que motivan mucho al investigación científica aplicando estrategias didácticas interactivas e innovadoras.

2. ¿Ha participado en actividades de actualización profesional en el último año sobre el uso de la tecnología y su importancia?

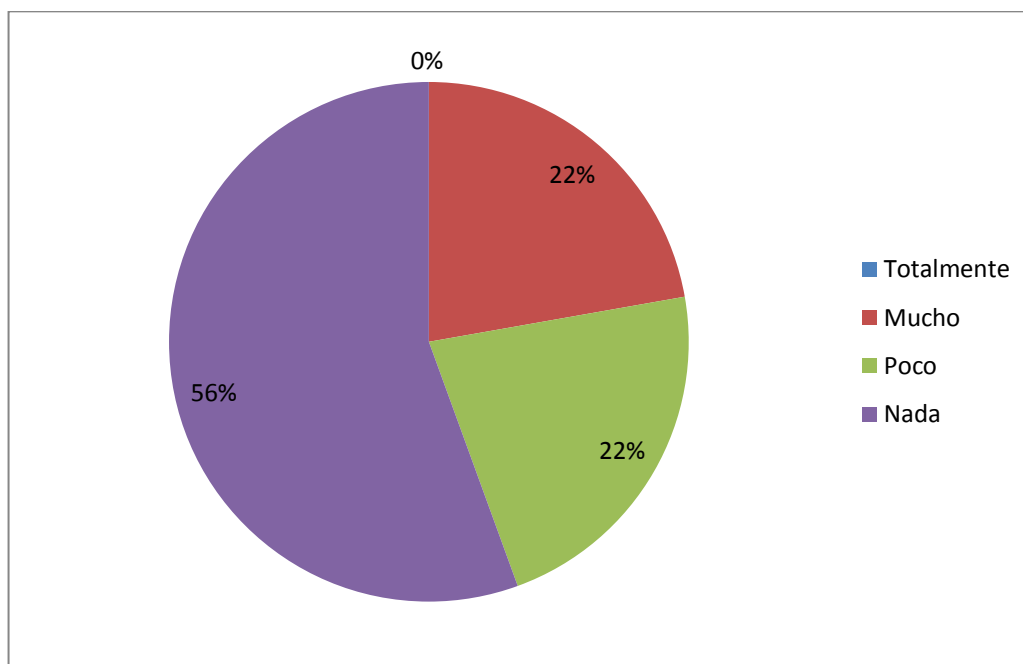


Figura N° 12

Título: Participación en actividades de actualización profesional docente.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

En el gráfico N° 12 se evidencia de acuerdo a la encuesta realizada a los docentes la falta de actualización profesional de la mayoría, mostrándonos los siguientes resultados: El 56 % responden que para nada han participado en actividades de desarrollo profesional sobre el uso de la tecnología y su importancia; el 22% lo ha hecho en pocas ocasiones y otro 22% ha participado mucho en este tipo de actividades que involucra la innovación del sistema educativa.

3. ¿Está de acuerdo en que las Herramientas tecnológicas en el aula son un medio principal para despertar la motivación y generar el autoaprendizaje en los estudiantes?

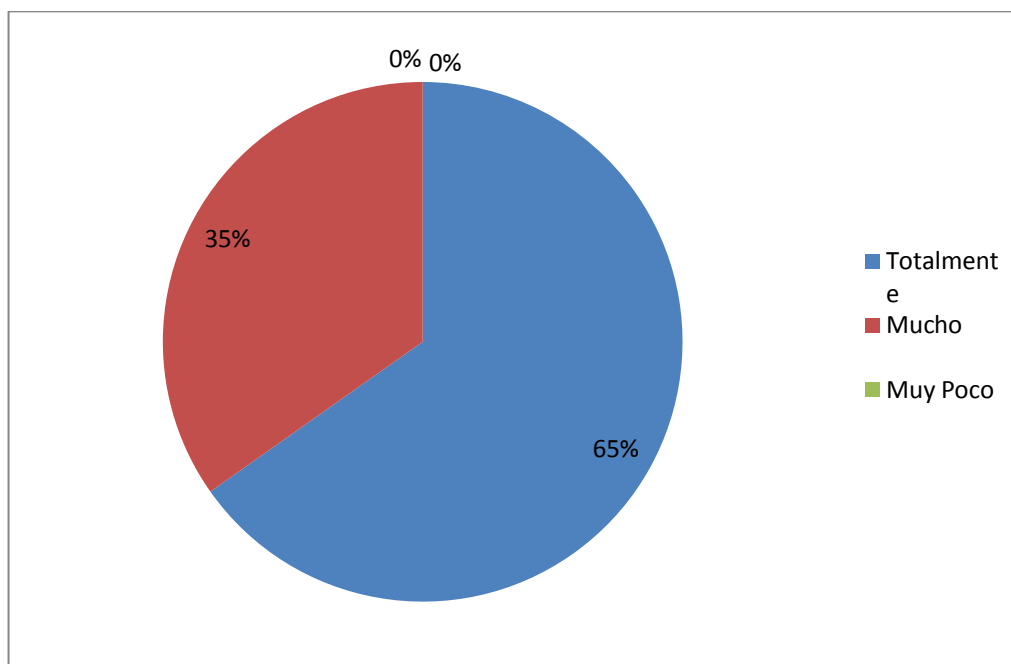


Figura N° 13

Título: Herramientas tecnológicas, medio principal para generar el autoaprendizaje.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

Frente a esta pregunta se puede esclarecer que los docentes saben la necesidad que hay pero no buscan la solución. Por lo expuesto en el gráfico N° 13 el 65% de docentes están totalmente de acuerdo sobre la importancia de la utilización de las herramientas tecnológicas para despertar la motivación y generar el autoaprendizaje en los estudiantes como medio de formación continua y permanente ; el 35% piensan que son de mucha utilidad pero no imprescindibles.

4. ¿Busca usted a diario información que le permita ampliar sus conocimientos e innovarse por medio de los recursos tecnológicos?

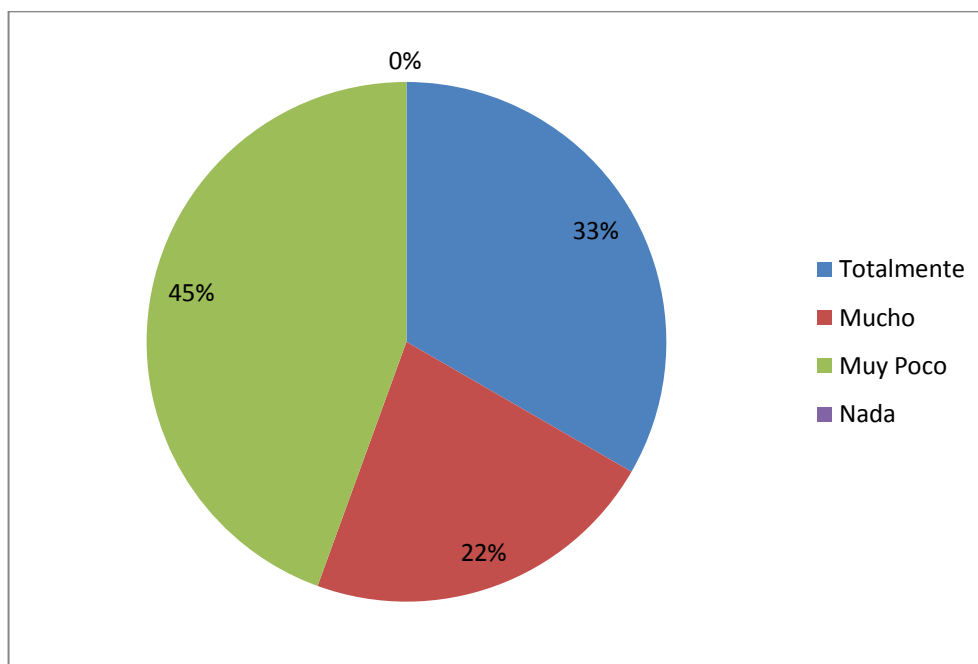


Figura N° 14

Título: Búsqueda de información.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

En el gráfico N° 14 se pone de manifiesto que el 45% de docentes encuestados de la Institución educativa, muy pocas veces buscan información que permita ampliar sus conocimientos a través de los recursos tecnológicos; en un 33% acuden totalmente a la tecnología, como principal apoyo pedagógico en su función y en un 22% lo hacen con mucha frecuencia.

5. ¿Considera necesario utilizar la tecnología para lograr un aprendizaje significativo y autónomo?

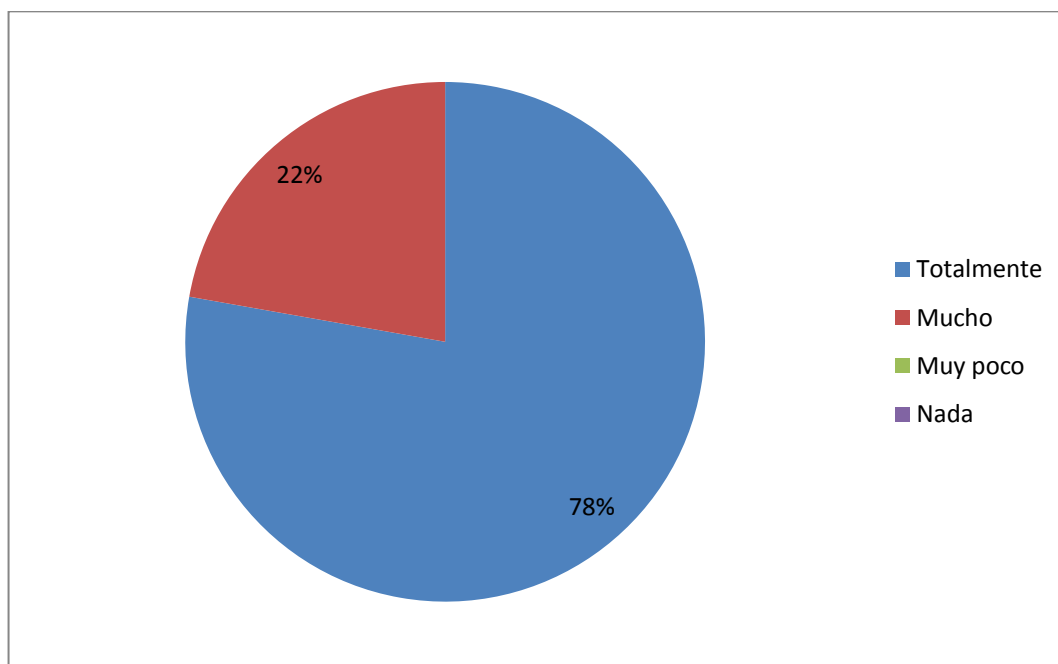


Figura N° 15

Título: Utilización de la tecnología para lograr un aprendizaje significativo y autónomo.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

En el gráfico N° 15 muestra que el 78% de docentes encuestados está totalmente de acuerdo en lo primordial que es utilizar la tecnología para lograr un aprendizaje significativo y autónomo y en un 22% que constituyen la minoría también está de acuerdo pero no lo consideran indispensable, para potenciar esos tipos de aprendizaje.

6. ¿Utiliza guías de estudio o talleres de trabajo cooperativo como material de autoaprendizaje para el desarrollo de actividades relacionadas con la docencia?

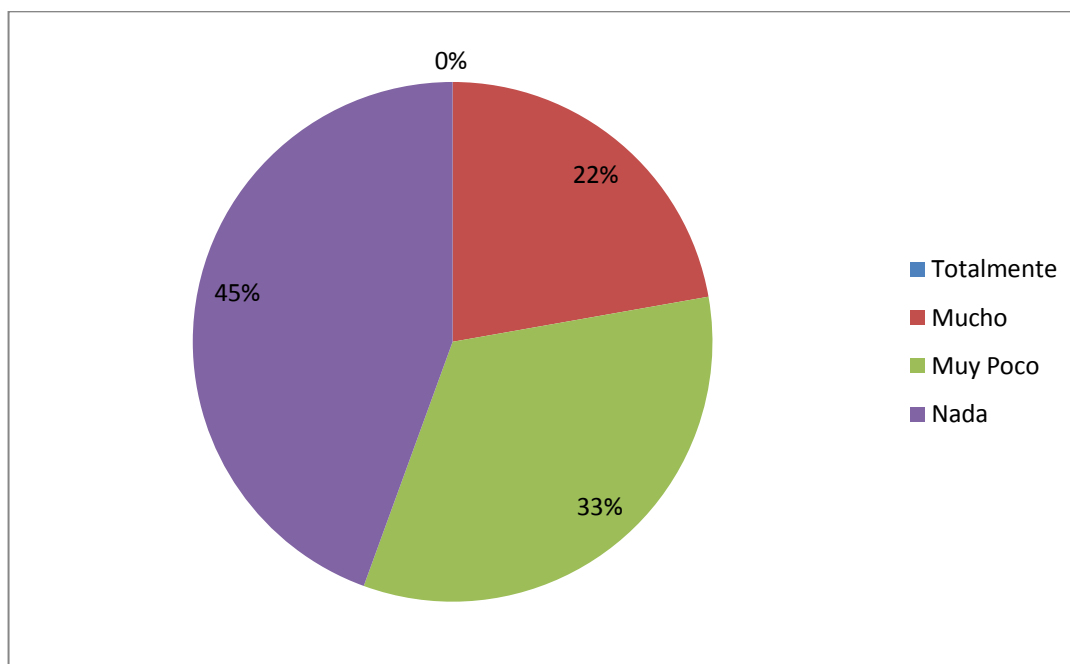


Figura N° 16

Título: Utilización de guías de estudio y talleres de trabajo cooperativo, material de autoaprendizaje.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

Respecto a esta pregunta, en el gráfico N° 16 se muestra que el 45% respondió que para nada utiliza las guías de trabajo o talleres de trabajo cooperativo como material de autoaprendizaje, el 33% manifestó que muy poco las aplican durante el periodo escolar y el 22% sostuvo que las realizan mucho.

7. ¿Cuenta la Institución con equipamiento tecnológico y didáctico como proyectores, equipo de audio y video, computadores e internet?

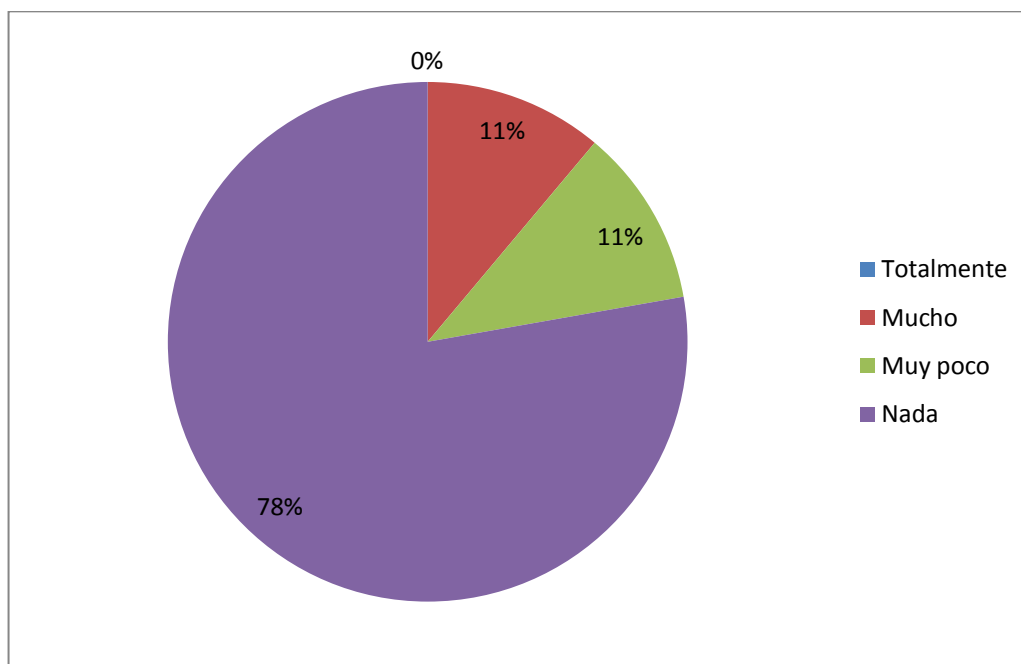


Figura N° 17

Título: Equipamiento tecnológico de la Institución.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

El gráfico N° 17 nos muestra que el 78% de docentes responde que la institución no cuenta para nada con equipamiento tecnológico y didáctico, el 11% respondió que cuenta la Institución con muy poco material tecnológico y el otro 11% respondió que tiene mucho equipamiento tecnológico indispensable para la poner en práctica estrategias didácticas innovadoras, versiones contradictorias.

8. ¿Con qué frecuencia evalúa el desarrollo de las actividades de autoaprendizaje de los estudiantes a través de los recursos tecnológicos?

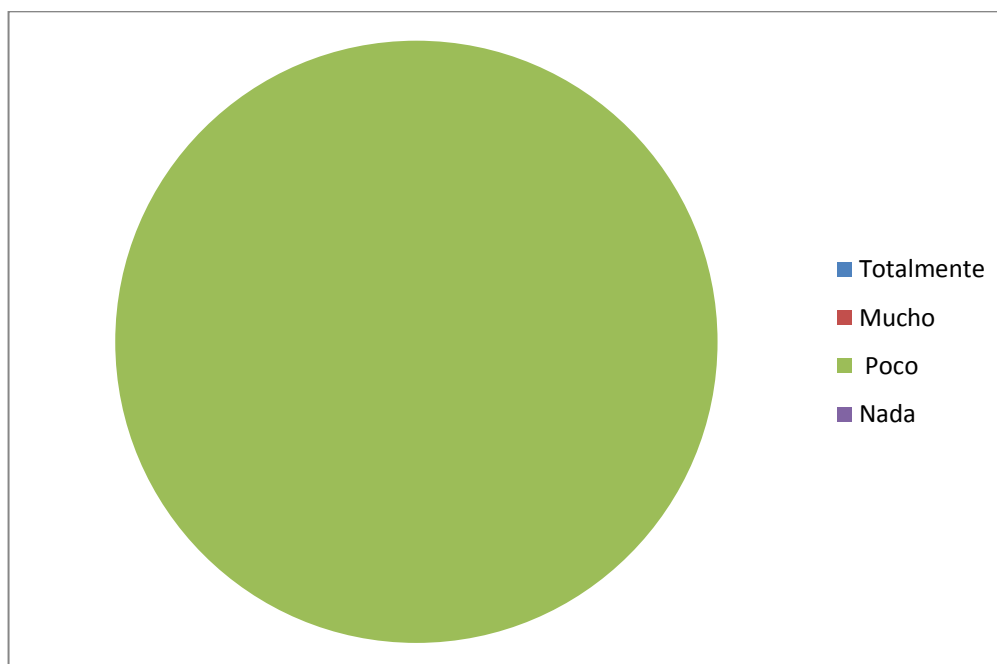


Figura N° 18

Título: Frecuencia de evaluación de actividades de autoaprendizaje

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela "Quito"

Análisis

De acuerdo al gráfico N° 18 el 100% de los docentes manifestó que con poca frecuencia evalúa el desarrollo de las actividades de autoaprendizaje de los estudiantes a través de los recursos tecnológicos.

9. ¿Está de acuerdo en qué es necesario dar clases a los estudiantes en la sala de cómputo utilizando los recursos tecnológicos?

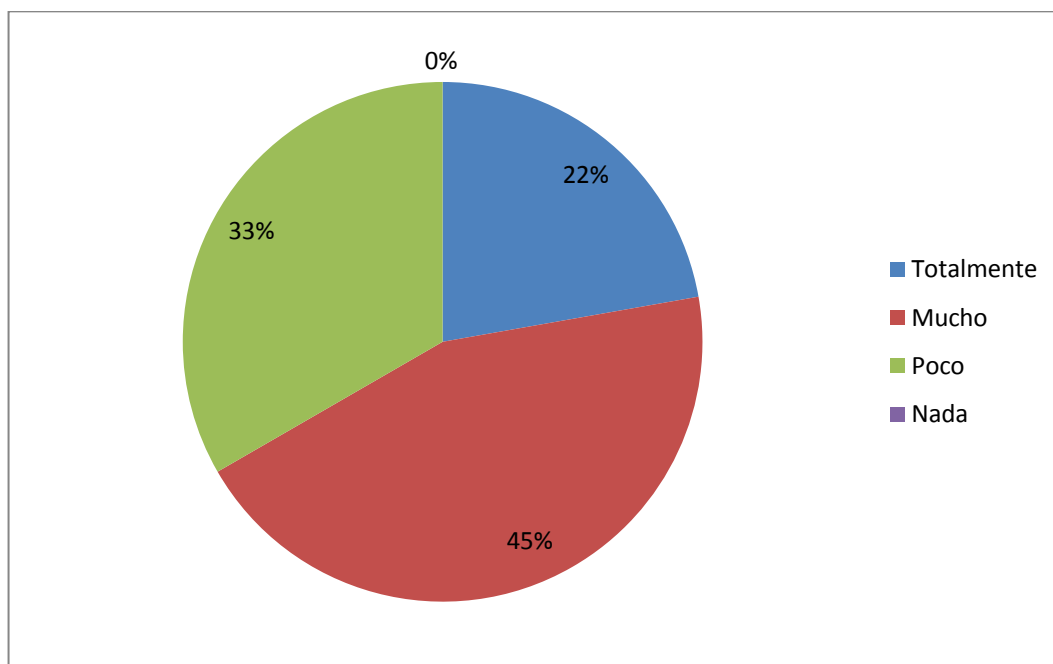


Figura N° 19

Título: Necesidad de dar clases en la sala de cómputo.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

Por lo que se puede evidenciar de acuerdo a la encuesta en el gráfico N°19 el mayor número de docentes que corresponde al 45% respondió que es de mucha necesidad dar clases en la sala de cómputo; en cambio el 33% lo considera poco necesario y en un 22% manifestó que es totalmente necesario realizar estas prácticas durante el proceso enseñanza - aprendizaje.

10. ¿Considera que es importante realizar capacitaciones periódicas durante el transcurso del año sobre estrategias didácticas para fomentar el desarrollo del autoaprendizaje a través de herramientas tecnológicas?

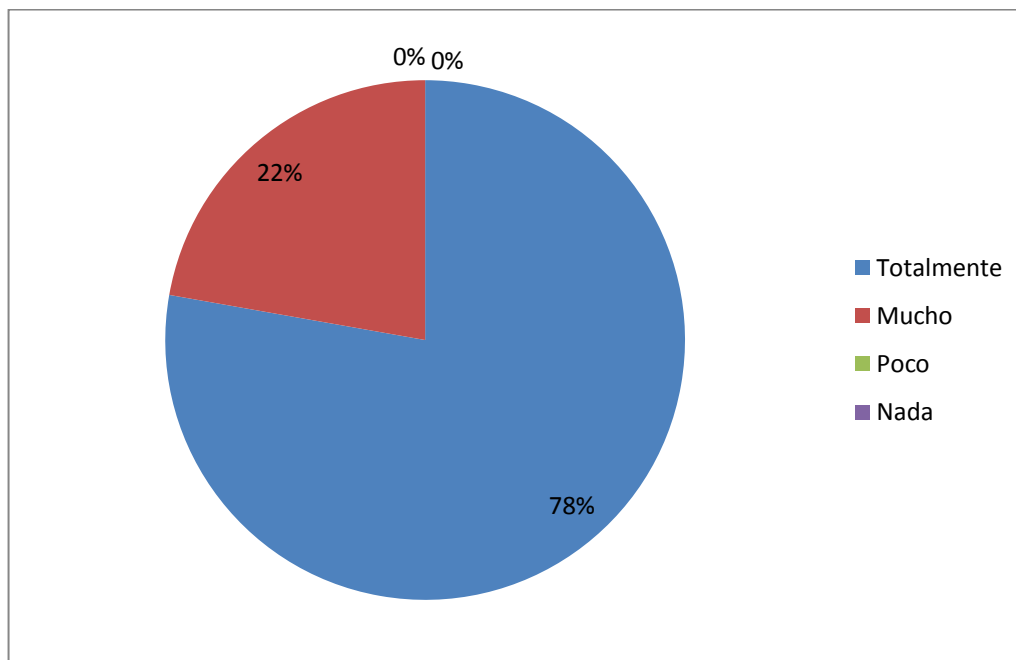


Figura N° 20

Título: Capacitaciones periódicas sobre estrategias didácticas con el uso de la tecnología.

Fuente: Encuesta a los Docentes de la Básica Superior de la Escuela “Quito”

Análisis

Como se puede observar en el gráfico N°20 en un porcentaje mayoritario que es el 78% de docentes considera que es totalmente importante realizar capacitaciones periódicas sobre estrategias didácticas para el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de la tecnología y 22% opino que es de mucha importancia realizar estas capacitaciones continuamente.

3.2.3 Análisis de la ficha de observación de clase.

1. ¿El maestro aplica técnicas activas de aprendizaje?

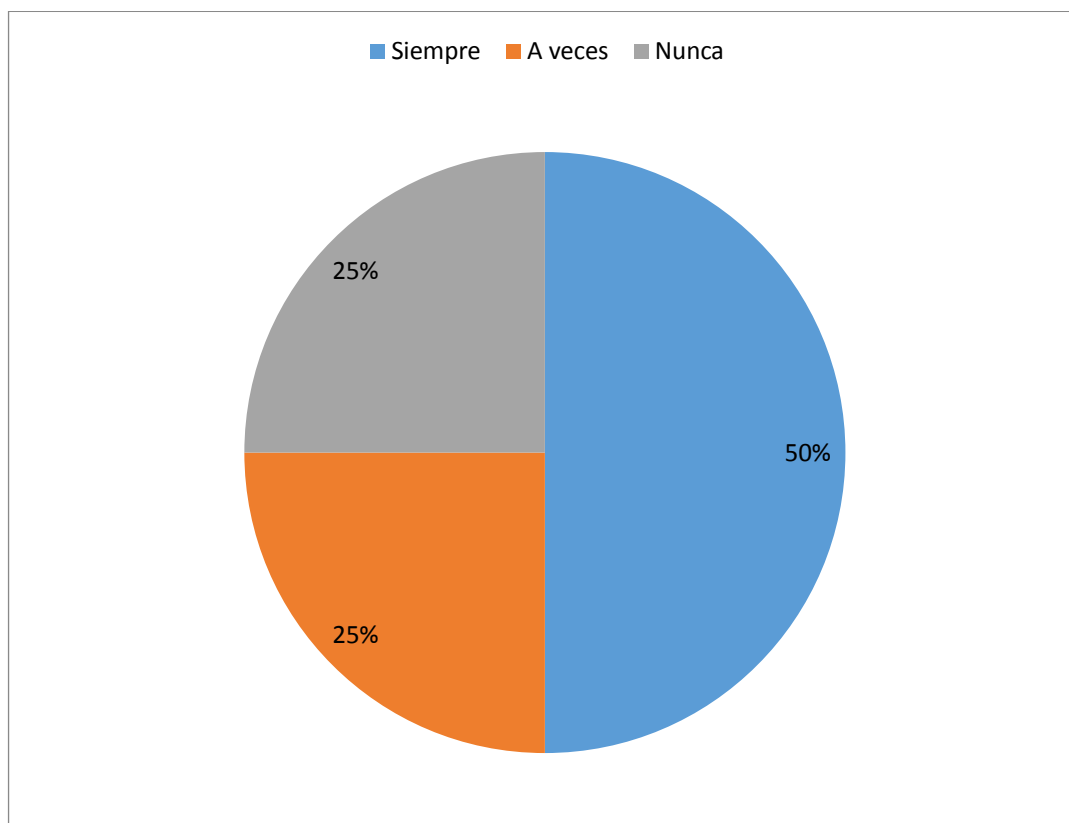


Figura N° 21

Título: Aplicación de técnicas activas de aprendizaje.

Fuente: Ficha de observación de clases.

Análisis

Por lo analizado en el gráfico se puede decir que de las ocho clases observadas el 50% de los docentes siempre aplican métodos activos de aprendizaje, el 25% de los maestros lo hacen a veces, y el 25% demostró que nunca aplica ningún método activo.

2. ¿Los maestros motivan a los estudiantes antes de iniciar el proceso de clase?

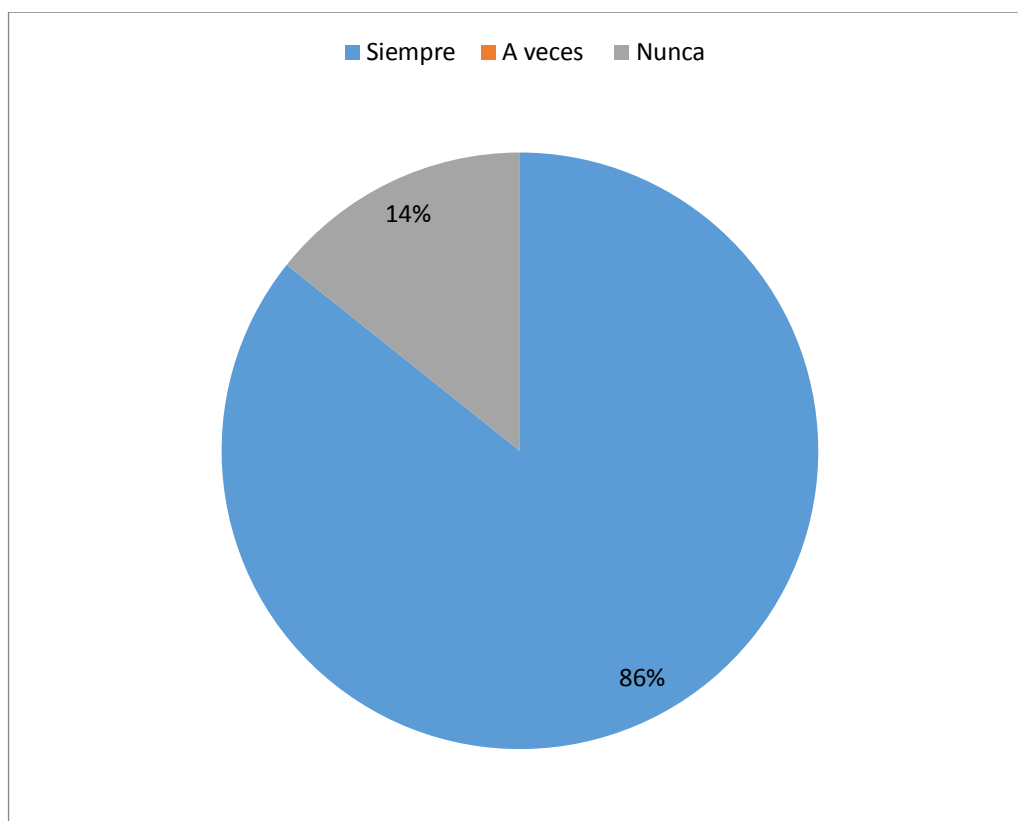


Figura N° 22

Título: Motivación de los estudiantes antes de la clase

Fuente: Ficha de observación de clases.

Análisis

De acuerdo a este parámetro se verificó que en un 86% equivalente a 6 clases observadas, que los docentes siempre motivan a los estudiantes antes de iniciar sus clases y apenas el 14% equivalente a dos clases de observación, que el docente nunca lo hace.

3. ¿Los docentes realizan actividades a través de equipos tecnológicos de la Institución o personales?

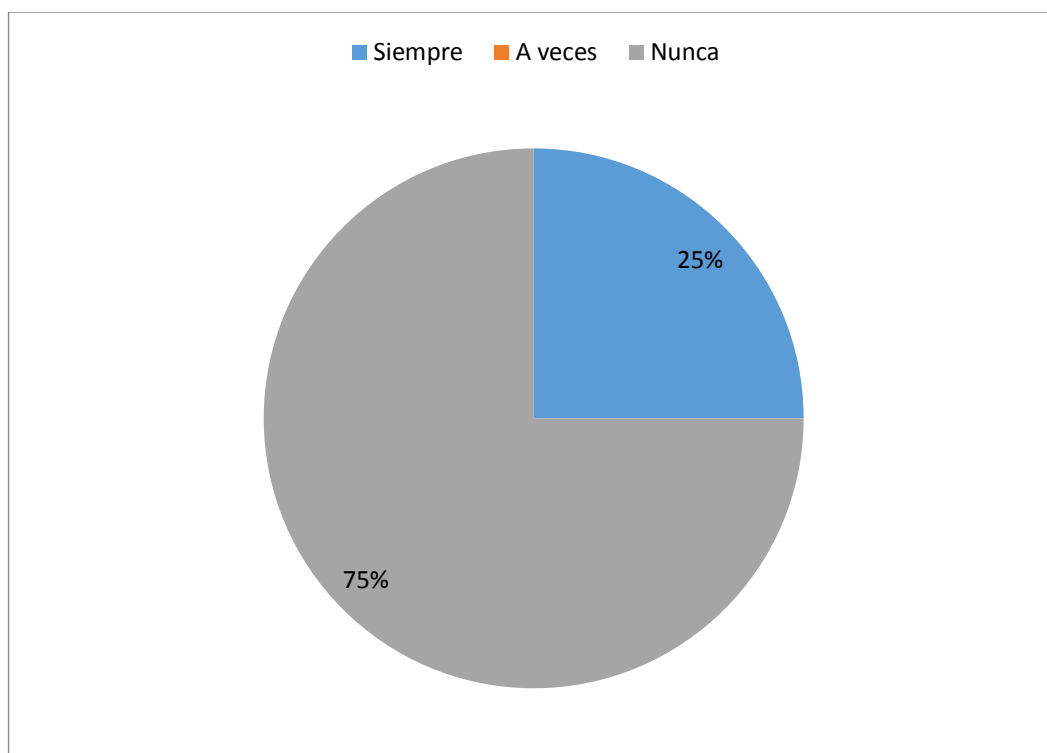


Figura N° 23

Título: Realización de actividades a través de los equipos tecnológicos.

Fuente: Ficha de observación de clases.

Análisis

En las observaciones clases realizadas, se comprobó durante los seguimientos, que el 75% de los docentes nunca realizan actividades a través de los equipos tecnológicos y el 25 % lo hace siempre.

4. ¿El maestro incluye en sus planificaciones estrategias didácticas tecnológicas de autoaprendizaje?

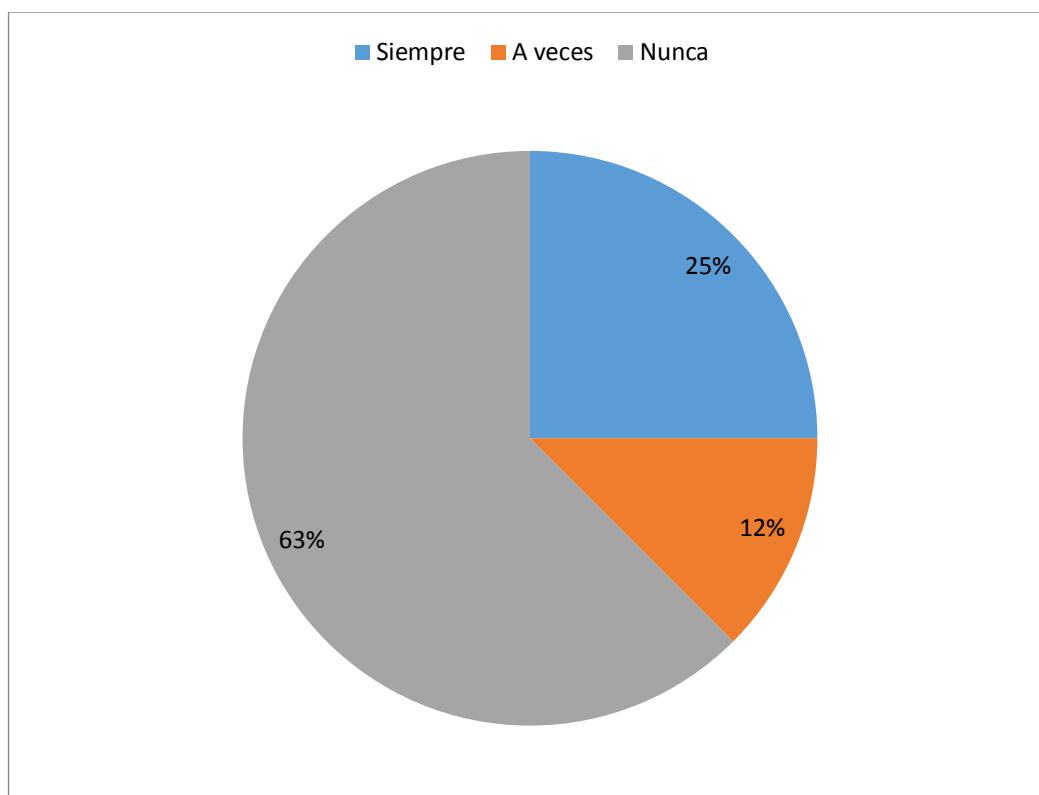


Figura N° 24

Título: Inclusión en las planificaciones

Fuente: Ficha de observación de clases.

Análisis

De acuerdo a lo observado en este punto que incluyó la revisión de las planificaciones semanales, se verificó en un porcentaje mayoritario correspondiente a un 63% de docentes que nunca incluyen en sus planificaciones estrategias didácticas tecnológicas de autoaprendizaje, el 25% siempre lo hacen y el 12% a veces.

5. ¿Los estudiantes son los actores fundamentales en el proceso enseñanza aprendizaje?

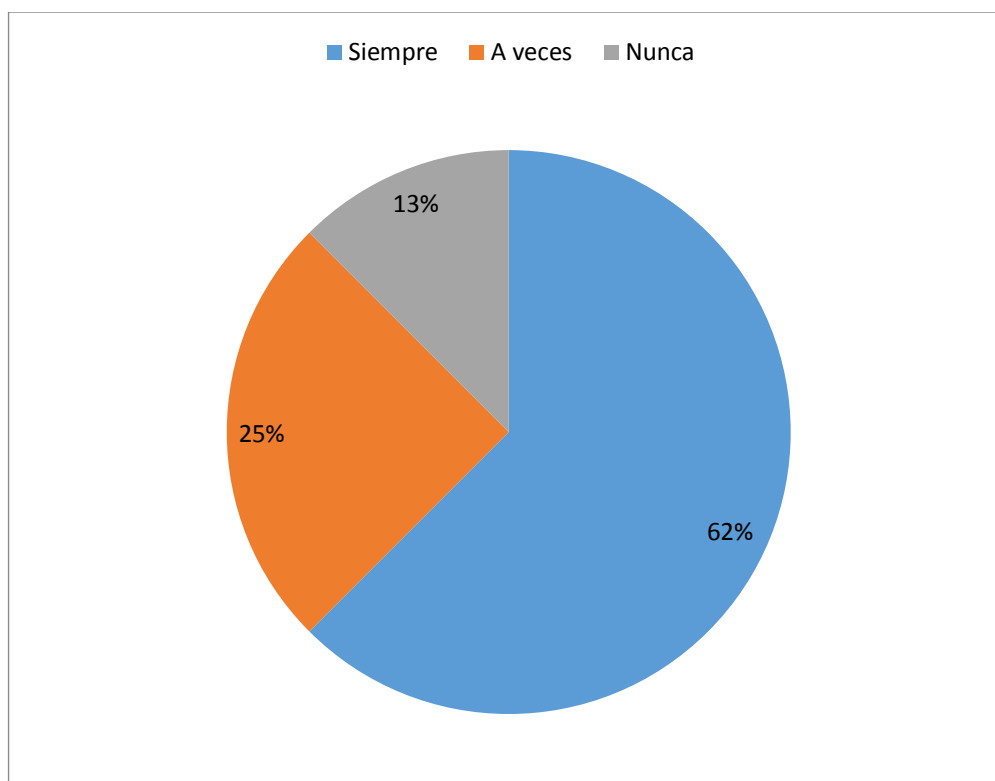


Figura N° 25

Título: Estudiantes actores fundamentales del proceso enseñanza aprendizaje

Fuente: Ficha de observación de clases.

Análisis

De acuerdo a las ocho clases observadas, el 62% de estudiantes se constituyen como los actores fundamentales durante el proceso enseñanza aprendizaje, el 25% lo hacen en ocasiones y el otro 13% nunca, muestran timidez y es nula su participación.

3.2.4 Análisis de la entrevista dirigida a directivos

La entrevista (Anexo N°3) se la realizó a las dos autoridades principales de la Institución, el Director y la Subdirectora de la Escuela “Quito”, el día 31 de Julio del 2015, mediante un cuestionario de seis preguntas que abordaron el problema a investigar, información obtenida que se detalla a continuación:

Con respecto a de qué manera se fomenta el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes, las autoridades manifestaron que los docentes fomentan el autoaprendizaje de forma tradicional pudiendo ser mediante los textos del Gobierno, imágenes o paratextos y la biblioteca de la comunidad. Lo hacen de esta manera debido a que no dominan el manejo de los recursos tecnológicos, por ello no involucran a los estudiantes en este proceso.

A la pregunta a las autoridades sobre su punto de vista en relación a si los docentes están capacitados para la aplicación de herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje, estos aseguraron que los docentes de la Institución no están capacitados para la aplicación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, les falta actualización de conocimientos en esta área y perder el miedo afrontar los retos.

Sobre el tema abordado con el Director y la Subdirectora, sobre qué clase de herramientas tecnológicas cuenta la institución expresaron, que la institución no cuenta con las herramientas necesarias; el laboratorio está obsoleto, sin ninguna clase de mantenimiento, debido a la falta de atención de las autoridades distritales por no haber recursos asignados para los arreglos y adquisición de nuevos equipos.

En lo relacionado a la evaluación y seguimiento de las labores docentes, las autoridades Institucionales expresaron que se las realiza periódicamente, teniendo como base las planificaciones en las que están inmersas las estrategias didácticas aplicadas en el aula y los indicadores esenciales de evaluación, aseguran que los maestros dominan los contenidos impartidos y que son capaces de acuerdo a los recursos que manejan y tienen su disposición.

En lo relacionado a la importancia de desarrollar mecanismos de autoaprendizaje las autoridades expresaron, que es muy notorio el conocimiento en la sociedad actual sobre las ventajas y desventajas del desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes, las que van de acuerdo a las necesidades e intereses de los jóvenes, sin embargo aseguran que lamentablemente, no todos los maestros conocen las ventajas y desventajas de aplicar mecanismos de autoaprendizaje, no están conscientes de real importancia, sus clases se basan en la monotonía y el protagonismo escénico de su labor.

Como último aspecto considerado en la entrevista esta si los docentes estarían de acuerdo en capacitarse través de talleres periódicos sobre el uso de las herramientas tecnológicas para su aplicación en el aula, las autoridades argumentaron que los docentes, sí tienen voluntad de crecer profesionalmente, siendo algo muy positivo que refleja su vocación y deseos de superación, pero carecen del apoyo y de los recursos necesarios para hacerlo personales e institucionales, además acotaron las autoridades que cuando los docentes se han querido inscribir en los cursos de formación continua no han podido en su gran mayoría o los convocados han sido por selección de Ministerio de Educación.

Terminó el director argumentando, que es imprescindible desarrollar buenas clases, administrar y gestionar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante las capacitaciones docentes cuyo principal objetivo es apoyar la tarea del docente para que alcancen a desarrollar todas las destrezas que los estudiantes necesitan para alcanzar los aprendizajes requeridos.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN

La finalidad de la investigación realizada fue la innovación del sistema educativo, mediante la utilización de las herramientas tecnológicas que ayuden a fomentar el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes de la Básica Superior. Por ello, fue necesario primero el análisis y descripción de esta investigación y con el descubrimiento del quehacer docente promover acciones para acrecentar el desarrollo intelectual de los adolescentes.

Los autores Bruns y Luque (2014, p.2) en el informe realizado sobre “La Serie del Foro sobre el Desarrollo de América Latina y del Caribe” aseguran que los docentes, tienen un bajo dominio de los contenidos académicos y que no aplican la metodología adecuada por lo que no logran el desarrollo de las destrezas cognitivas de acuerdo a los niveles educativos. Una situación similar provee una de las conclusiones de Escandón (2009) cuyo tema fue “Las Tics en la Enseñanza Aprendizaje en Octavos Años de Básica”, la cual manifiesta que: “Los docentes siguen utilizando métodos tradicionales, no se capacitan, ni se actualizan permanentemente por lo que hay desmotivación en los estudiante”. Además, los autores García, Valcárcel y Repiso (2007, p. 140) hacen énfasis sobre la necesidad de los proceso de innovación sustentados en el cambio de metodología en el quehacer educativo. Partiendo de estos estudios básicos para la investigación, se comprobó que existe una estrecha similitud con las conclusiones de la investigación realizada, demostrándose que la gran mayoría de docentes de la básica Superior de la escuela “Quito”, no aplican la metodología más idónea para lograr prácticas eficaces, que determinen llevar a cabo un proceso ordenado y acciones a seguir adecuadas que vayan siempre a la par de los objetivos propuestos. Aspecto positivo que se contrapone, es que los docentes de la escuela “Quito”, sí dominan los contenidos textuales por su vasta experiencia de años, pero el problema radica en la necesidad del cambio de paradigma sobre la concepción del aprendizaje, que involucra dejar atrás la metodología tradicional, actualizarse y aplicar en el aula metodologías activas que permitan la participación directa y dinámica del joven, cuyas necesidades de autoaprendizaje son cada vez más imperantes. Los directivos

manifestaron en la entrevista, que no todos los docentes participan de los procesos de formación continua, realidad que se da porque las capacitaciones son totalmente virtuales y no saben el manejo básico de la plataforma, haciendo énfasis también que en su mayor porcentaje de docentes no son convocados, lo que perjudica este proceso. Con los resultados de esta investigación se concluye también que existe una gran necesidad de capacitación. Conscientes de que no es la mejor metodología la aplicada y de que necesitan mejorar el rendimiento de los estudiantes, los profesores de la Básica Superior de la Escuela “Quito” tienen la predisposición para someterse a un taller o Seminario de Capacitación sobre la metodología que se deben aplicar en el aula.

El estudio realizado en Chile sobre “La percepción de jóvenes acerca del uso de la tecnología de la información en el ámbito escolar”, en sus conclusiones referentes a los resultados obtenidos, señalan que existe una necesidad inmediata sobre el buen uso y utilización de la tecnología en el ámbito educativo como principal estrategia para el desarrollo del autoaprendizaje, capacidad elemental y básica para la vida e inserción futura en el medio laboral (Silva, Borrero, Marchant y González, 2006, p.5). También se citó los estudios realizados por Riveros y Mendoza (2005) y los autores Ramírez y Burgos (2011); contrastando estos estudios con la investigación descrita, se verificó que existe una conclusión coincidente, la cual hace énfasis a la necesidad de aplicación de la tecnología en el aula como principal estrategia metodológica, para el desarrollo de habilidades y destrezas como es el auto aprender, las cuales sirvieron de andamio para realizar este estudio. Por lo mencionado, se debe utilizar estrategias didácticas interactivas e innovadoras, a través de actividades que permitan desarrollar la capacidad futura de toma de decisiones y la formación de competencias profesionales del educando, por lo que es elemental la aplicación de las más adecuadas en todas las áreas de estudio, venciendo las limitaciones y restricciones que se presenten.

Al realizar una revisión del último censo del INEC (2013, p. 17) sobre las tecnologías de la información y comunicación, los resultados obtenidos fueron muy preocupantes, puesto que se concluyó que estos recursos son muy poco utilizados para fines educativos sobre todo en la zona rural, en la que existe la mayor cantidad de analfabetismo digital. Estos índices se confirman con esta investigación

mediante los resultados de las encuestas a docentes y estudiantes de la Escuela “Quito”, se contextualizó que no se aplican los recursos tecnológicos en el aula siendo solo una mínima cantidad de docentes que en realidad lo hacen, esta situación se da por la falta de capacitaciones y escasos recursos digitales que conlleva a la no utilización en las actividades escolares, además cabe mencionar el desconocimiento de los múltiples beneficios de la inclusión de las TICs en el proceso educativo. Se comprueba que la mayoría de los estudiantes no están motivados a investigar temas académicos que despierten su interés. Además otro dato importante proporcionó la prueba Ser del INEVAL (2015), se pudo constatar que los resultados a nivel nacional para la ciudad de Esmeraldas, fueron poco favorables con índices de aprendizajes muy bajos, se deduce que esto se da por el poco desarrollo del autoaprendizaje a través de la tecnología afectando al bajo nivel de rendimiento académico en las áreas básicas.

En uno de los informes emitido a nivel mundial sobre “Las Métricas de los Aprendizajes” la UNESCO (2013), recomienda la necesidad de hacer un seguimiento de los resultados de aprendizajes mediante sistemas interactivos innovadores, objetivos, transparentes y viables para la toma de decisiones, siendo muy útiles las evaluaciones en línea a través del internet; relacionando lo anterior con la investigación realizada se comprobó que los estudiantes, no realizan seguimiento de sus aprendizajes a través de los recursos tecnológicos. Por lo expuesto, las actividades de evaluación se reducen a una prueba escrita sobre todo por los docentes de edad más avanzada siguen aplicando metodología basada en los textos, lo que indica que no sigue la sugerencia de la UNESCO para mejora de las actividades educativas. Es necesario tomar en cuenta que las evaluaciones en línea, facilitan la práctica docente y el aplicarlas en clases sería un gran aporte para la innovación en la enseñanza-aprendizaje, a través de este recurso el estudiante trabaja y aprende en función de cómo se va evaluar.

Los artículos de la LOEI en los que se fundamentó la investigación descrita, están estrechamente relacionados con los objetivos de la misma constituyéndose instrumentos de transformación de la sociedad del siglo XXI, potenciando las capacidades del ser humano. Estos principios son básicos fundamentos en los que se apoya las prácticas docentes y dan el aval para fomentar el autoaprendizaje en los

estudiantes lo que no es nada fácil. Se tiene que empezar cambiando los esquemas mentales tradicionales lo que exige la sociedad el conocimiento, basado en las herramienta tecnológicas teniendo en cuenta que de acuerdo a lo que dice el autor Carrillo (2010, p.3) es necesario cumplir con el objetivo de la educación sobre educar para el cambio. Los adolescentes de esta nueva era captan de manera rápida e indescriptible, la sociedad de hoy no es estática sino transformadora, por tanto se debe estar preparado para tener un correcto aprendizaje y una formación continua de saberes y capacidades. Las Leyes educacionales vigentes en Ecuador y toda Latinoamérica, hacen referencia al desarrollo del autoaprendizaje y a la necesidad de la utilización de los recursos tecnológicos. La innovación de la prácticas pedagógicas en el proceso enseñanza- aprendizaje, necesita un cambio urgente basado en la concepción metodológica del sistema educativo, el que va a depender solamente de la aceptación, capacitación e inclusión de los recursos virtuales en las prácticas educativas como principal reto del docente. A pesar de los esfuerzos de las autoridades Nacionales y provinciales, no se logra la implementación de los recursos tecnológicos en toda la escuela de la zona rural.

En la Básica Superior de la escuela “Quito” de la parroquia Tonchigue, cantón Atacames , provincia de Esmeraldas, los factores que más que influyen en el poco desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas es la falta de capacitación docente, la falta de recursos tecnológicos que ocasiona una dependencia del estudiante ante el docente. Además, se pone de manifiesto la monotonía en las prácticas educativas produciendo la desmotivación de estudiantes frente a las actividades pedagógicas que realizan los docentes.

El estudio realizado deja abierta la inquietud para futuras líneas de investigación pudiendo cimentarse más en el análisis y desarrollo de temas complementarios como: elaboración de guías de autoaprendizaje para los diversos niveles de la Educación básica; Estrategias metodológicas adecuadas para fomentarla autonomía y el autoaprendizaje; Desarrollo de habilidades para la investigación científica; Didáctica para desarrollar la autonomía en los estudiantes; Control y seguimiento de la puesta en práctica de los cursos de innovación pedagógica a través de la tecnología

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y PROPUESTA

5.1 Conclusiones

Una vez terminada la investigación con el título: “El autoaprendizaje con el uso de los recursos tecnológicos en los estudiantes de la Básica Superior de la escuela “Quito”, Parroquia Tonchigue, Cantón Atacames, Provincia de Esmeraldas, a través de su análisis y en virtud del cumplimiento de sus objetivos se concluye que:

- En la Escuela “Quito” existe un bajo nivel de desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la Básica Superior, debido al desconocimiento y la falta de aplicación de los recursos tecnológicos por parte de los docentes.
- El factor primordial que incide en el bajo nivel de desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la básica superior de la escuela “Quito”, es producto de la falta de capacitación docente, lo cual no permite la innovación de las prácticas educativas y actualización de metodologías aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Falta de motivación de los estudiantes de la básica superior de la escuela “Quito”, los cuales se desenvuelven en la práctica de una metodología tradicional, desarrollando muy poco la destreza del autoaprendizaje; se limitan al uso de los contenidos teóricos, textuales como principal y único medio de apoyo dejando a un lado las herramientas tecnológicas.
- Existe en su gran mayoría estudiantes que han creado una dependencia del docente para el desarrollo de las actividades en el aula, verificándose que es por la monotonía de las prácticas impartidas las que no les permite desarrollar su autonomía y capacidad para auto aprender
- La Institución Educativa, no cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para desarrollar gestión pedagógica abiertamente e incluirlos con normalidad en el proceso educativo; existe un laboratorio de computación y demás

implementos tecnológicos en desuso por falta de mantenimiento y daño de los equipos, los mismos que no se han arreglado por falta de recursos y autogestión de los miembros de la comunidad educativa.

- Los docentes muestran predisposición para otorgar el tiempo de calidad necesario para planear y gestionar con sus compañeros fuentes de capacitación personalizada en la comunidad favoreciendo a un grupo este grupo de maestros comprometidos con la nueva experiencia a través de un trabajo mancomunado en equipo
- Los estudiantes solo usan las herramientas tecnológicas, para las redes sociales más no para los fines educativos.
- El tipo de estrategias didácticas utilizadas por los docentes son las tradicionales, razón por la cual no van a la par de los avances de la ciencia y tecnología; las que se aplican, no satisfacen los intereses, motivaciones y necesidades individuales y grupales de los autoaprendientes.

5.2 Propuestas

Después del estudio realizado sobre: El autoaprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes de la básica superior de la escuela “Quito”, de la Parroquia Tonchigue, Cantón Atacames, Provincia de Esmeraldas, se establece que es una habilidad que se debe estimular a lo largo de toda la vida para ello los principales aliados son los recursos tecnológicos, en tal virtud se emiten las siguientes propuestas:

- Las Autoridades y comisión pedagógica, promover la capacitación presencial de los docentes y estudiantes mediante la gestión ante la autoridad comunal de un proceso de formación continua basado en cursos, talleres o seminarios dictados por el **INFOCENTRO COMUNITARIO** en lo que respecta a la innovación de metodología y estrategias didácticas, a través de los recursos tecnológicos que fomenten el autoaprendizaje.
- Las autoridades deben de motivar activamente a los docentes y estudiantes, para su participación de los talleres, seminarios con el uso de la tecnología dictados por el **INFOCENTRO COMUNITARIO**, haciéndoles conocer lo positivo de los mismos y los beneficios que obtendrán para el desarrollo del autoaprendizaje.
- Los docentes deben de integrar en las planificaciones, estrategias metodológicas innovadoras basadas en técnicas activas que permitan desarrollar la habilidad del autoaprendizaje y la autonomía en sus actividades diarias; además deben de ponerlas en práctica en sus clases de manera flexible, coherente y adecuada considerando que estas son las que permiten el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Los miembros de la comunidad educativa, deben unirse y auto gestionar ante las autoridades distritales y comunales, la implementación y mantenimiento del laboratorio de cómputo que permitirá la satisfacción de las necesidades individuales a beneficio de los estudiantes y docentes.

- Renovar los sistemas de evaluación por parte del docente de acuerdo a su propósito con el uso de la tecnología, los cuales despiertan la motivación a investigar, al crecimiento personal, educación integral y la autonomía del estudiante dando a conocer los fines educativos para lo cual sirve la tecnología

- Realizar un seguimiento y monitoreo que involucre a docentes y estudiantes sobre la aplicación en el aula de lo aprendido en las capacitaciones dadas por el INFOCENTRO pues solo con la práctica se desarrollará la habilidad del autoaprendizaje para lograr alcanzar los objetivos planteados y las destrezas con criterio de desempeño correspondientes a la clase impartida sin excepción alguna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almenara, J. (2006). Uso de las TICs en la formación. Bases pedagógicas para la integración de las TICs en primaria y secundaria., 57.
- Alvira, F. (2011). Orígenes de la encuesta como método de investigación social. En Cuadernos metodológicos: La encuesta una perspectiva general metodológica (pág. 7). Montalván - Madrid - España: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Ávila, E. (2003). Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas necesarias en la formación profesional de los estudiantes universitarios. *Etica @ net*, 5.
- Baena, J. (2008). "Las Tics un nuevo recurso para el aula". *Innovación y experiencias educativas*, 11.
- Baserio, B. (2010). El autoperendizaje. Cuba: Centro Universitario "Jesús Montané Oropesa".
- Benavides, A., Alvira, B., y Cordoba, E. (2011). Crear y Publicar con las TIC en la escuela. Grupo de ID en Tecnologías de la Información - GTI, 289.
- Brito, V. (2004). El Foro electrónico: Una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 12.
- Bruns, B., y Luque, J. (2014). Profesores excelentes: Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe. Washington, DC 2: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0.
- Calzadilla, M. (2002). Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de la información y comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11.
- Carrillo, A. (2010). Paulo Freire y la Educación Popular.
- Casanova, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de Ciencias. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Vol. 4, No. 1, 2002, 22.

- Castuera, R. (2006). Motivación, Trato de igualdad, comportamiento de disciplina y estilos de vida saludable. España: Universidad de Extremadura.
- Castillo , J., y Aispur, G. (2010). Métodos y técnicas Educativas.
- CONATEL . (2006). Libro blanco. En Estrategia para el desarrollo de la sociedad de la información en el Ecuador.
- Córdova, D. (2015). Aprendizaje creativo. Caribe: Intituto Latinoamericano y Caribeño.
- Corral , Y. (2009). Validez y confiabilidad de los Instrumentos de Investigación. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.Universidad de Cabobo.
- Correa, J., y Sancho , J. (2010). Cambio y continuidad del sistema educativo en transformacion. Las tics en la educación.
- De Benito, B. (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. Educec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.
- Delgado , M., Arrieta , X., y Riveros, V. (2009). Uso de las tic en educación, una propuesta para su optimización. Omnia.
- Duron, T., y Oropeza, T. (1999). Actividades de estudio ;análisis predictivo a partir de la interacción familiar y escolar de estudiantes de nivel superior.
- Enríquez, L. (2008). Software social. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Escandón, R.(2009). Uso de las TICs en el aula. Quito: Universidad Tecnológica Israel.
- Estela, M. (2009). El autoaprendizaje y la educación a distancia de lenguas extranjeras. Francia: universidad autonoma Metropolitana Iztapalapa.
- Estrada, N. (2008). Propuesta virtual de Ciencias, Herramientas para el autoaprendizaje. España: Apertura: Revista de Innovación Educativa.

- ESTRATÉGICA, C. G. (2015). Sistema integral de tecnologías para la escuela y comunidad. Quito: Ministerio de Educación y Cultura.
- Fernández, R., Server, P., y Cepero., E. (2001). El Aprendizaje con el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. OEI-Revista Iberoamericana de Educación, 9.
- Frías, M., Arce, C., y Flores, P. (2015). Uso de la plataforma socrative.com para alumnos de Química General. Educación Química.
- Gahona, G. (2016). Conocimientos web.net. La divisa del nuevo milenio. Recuperado de www.educar.org / www.uned.es / www.ilustrados.com / www.estudiantes.udg.mx: <http://www.conocimientosweb.net/portal/section-viewarticle-170.html>
- García, A., Martínez, R., Jaén, J., y Tapia, S. (2006). La autoevaluación como actividad docente en entornos. RED. Revista de Educación a Distancia.
- García, A., Varcárcel, M., y Repiso. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia . Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Gómez, M. (2012). Bibliotecas digitales: recursos bibliográficos. Monterrey-Mexico: Investigaciones Research.
- González, Y. (2013). Multimedia en la educación, una necesidad. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.Vida científica boletín científico de la escuela preparatoria no. 4.
- González, M. (2005). Capítulo 1 . Una introducción hacia el Aprendizaje Colaborativo. "El trabajo colaborativo en situaciones no presenciales"., 500.
- González, M. (2008). Una Introducción al aprendizaje colaborativo. Tesis Alfageme.
- Graelles, M. (2010). Aportaciones de los Mass Media en el Ecuador . España: Programa Nacional de medicina comunitaria.
- Graelles, M. (2010). Tema 2. Elementos básicos de pedagogía. Proceso de enseñanza aprendizaje. España: Programa Nacional de medicina comunitaria.

- INEC.(2013). Ecuador en cifras. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- INEC. (2013). Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) . Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos..
- INEVAL.(2015). Recuperado de <http://www.evaluacion.gob.ec/ineval-presenta-los-resultados-ser-bachiller-costa-2015/>
- Jaques, S. (2013). Los 4 pilares de la educación. Galileo, Órgano informativo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuenca.
- Jiménez, R. (2006). Motivación, Trato de igualdad, comportamiento de disciplina y estilos de vida saludable. España: Universidad de Extremadura. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.
- José S. (2010). Cambio y continuidad del Sistema Educativo en transformación. Las TICS en la Educación.
- King, E. (2011). Aprendizaje para todos. Invertir en los conocimientos y las capacidades de las personas para fomentar el desarrollo. Washington DC: Gimga Media Group.
- Labatut, E.(2004). Aprendizaje Universitario. Un enfoque metacognitivo. Madrid: Universidad de Complutense.
- Lara , E.(2012). Proceso de aprendizaje y desarrollo de las habilidades del idioma en los alumnos del instituto pedagógico. Guayaquil-Ecuador: Universidad Estatal de Guayaquil.
- León , O. (2011). La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. México: Editorial@fondodeculturaeconómica.com.
- López, N. (2011). Estandares de competencia tics para docentes. Tecnología educativa y formación para el profesorado.

- Luque, V., y Flóres , T. (2014). Gestión Pedagógica con el uso de las Tics. Bogota-Colombia.
- Maldonado, E. (2009). El autoaprendizaje y la educación a distancia de lenguas extranjeras. Francia: Universidad autónoma Metropolitana Iztapalapa.
- MAPFRE. (2012). El Trabajo Cooperativo como Metodología para la escuela Inclusiva. Programa Buenas prácticas para la Inclusión "Recapacita", 30.
- Marqués, P. (2008). Aportaciones de los Mass Media en el Ecuador. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- MEC. (2002). Maestr@s. com : capacitación integral para mejorar la educación. La Hora.
- Mendiguren, T., Meso, K., y Pérez, J. (2012). El uso de las redes sociales como guía de autoaprendizaje . España: ISSN.
- Merino, J. (2011). La Educación a lo largo de la vida.Un proceso inherente a la naturaleza humana, necesidad y demanda social. Madrid-España: Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- MINEDUC. (2010). Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (pág. 87). Quito- Ecuador: Poligráfica C.A.
- MINEDUC. (2011). Estándares de Calidad Educativa. En Estándares de Calidad Educativa (pág. 6). Quito.
- MINEDUC. (2012). Estándares de calidad Educativa . Quito: Subsecretaria de Fundamentos Educativos .
- López, N. (2011). Estándares de competencia tics para docentes. Tecnología educativa y formación para el profesorado.
- Ortego, M., López S., y Álvarez Triguero, M. L. (2010). Ciencias psicosociales I. Open Course War.

- Olivé, L. (2011). La Ciencia y la Tecnología en la Sociedad del Conocimiento.
- Páez, H. (2008). Alfabetización digital para docentes de postgrado. Paradigma.
- Peñaherreta, M. (2012). EDUCATEC. Revista Electronica de Tecnología Educativa
- Piaget, J., y Vigotsky, L. (2008) . Teorias del aprendizaje. El niño: Desarrollo y proceso de formación..
- Ramírez, M., y Burgos, J. (2011). Transformando ambientes de aprendizaje en la educación básica con REA. México: Centro de Innovación de Tecnología y Educación.
- Riveros, V., y Mendoza, M. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Zulia-Venezuela: Universidad del Zulia.
- República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito.
- República del Ecuador. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito.
- Rodríguez, . (2014). Evolución e impacto de los recursos abiertos. España: Facultad de Educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Ruíz, J. (2014). Los recursos TICS favorecedores de aprendizaje autónomo. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Lima., Perú.
- Silva I., Borrero, A., Marchant, P., y González, G. (2006). Percepciones de jóvenes acerca del uso de las tecnologías de información en el ámbito escolar. Santiago, Chile.
- Simbaña, E. (2012-2013). Las TICs en el proceso enseñanza aprendizaje. Pichincha: Universidad Central del Ecuador.
- Soto, D. (2013). El Mundo Multimedia del Web en off-line
- Torrano, F., y González, M. (2010). El aprendizaje autorregulado. Presente y futuro de la Investigación. España: Deopartamento de Educación , Universidad de Navarra.

- Trillo, M. (2011). Evolución e impacto de los recursos abiertos. España: Facultad de Educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- UNESCO. (2013). Hacia un aprendizaje Universal.Recomendaciones de la comisión especial sobre metricas de los aprendizajes. Montreal y Washington D.C: Instituto de Estadística de la UNESCO y el Centro de Educación Universal.
- Velasco, M., y Mosquera , F. (2010). Estrategias didacticas para el aprendizaje.
- Vieira, D. (2011). Estilos de aprendizaje y medios didácticos en contextos virtuales. Madrid: Departamento de Didáctica y Organización Escolar y Didácticas Especiales.
- Vielma, E. (2000). Aportes de las teorais de Vigosky.Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desorrollo. EDUCERE.
- Villamizar, S., Álvarez, H., y Hernández, C. (2015). Referentes históricos del desempeño profesional. Revista Universidad y Sociedad.

ANEXOS

Anexo N° 1: Encuesta dirigida a los estudiantes

El presente cuestionario, servirá para analizar y sacar conclusiones que determinara si se desarrolla EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA BÁSICA SUPERIOR, DE LA ESCUELA “QUITO”, PARROQUIA TONCHIGUE, CANTÓN ATACAMES PROVINCIA DE ESMERALDAS”

ESTIMADO ESTUDIANTE: Solicitamos lea detenidamente cada pregunta antes de contestar, marque con unas X lo que corresponda según usted considere. La escala de valoración es la siguiente:

ESCALA DE VALORACIÓN			
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	DE VEZ EN CUANDO	NUNCA
1	2	3	4

N°	ÍTEMES	1	2	3	4
1	¿Siente la necesidad a diario de investigar temas que le hayan despertado curiosidad en sus horas de clases?				
2	¿El docente utiliza herramientas tecnológicas (computador, proyector, videos, internet) en el desarrollo de su clase?				
3	¿Cree usted que es necesario que los docentes utilicen frecuentemente los recursos tecnológicos en sus horas de clases?				
4	¿Busca usted a diario información que le permita ampliar sus conocimientos a través de los recursos tecnológicos como computador, internet, videos, documentales?				
5	¿El docente desarrolla actividades que motiven el autoaprendizaje a través de las redes sociales del internet?				
6	¿El docente aplica guías de trabajo o talleres que les permitan investigar durante el desarrollo de las clases?				
7	¿Depende usted de otras personas para desenvolverse y realizar sus tareas diarias?				
8	¿Busca a menudo la solución a los problemas por sí mismo?				
9	¿Realizan evaluaciones periódicas de autoaprendizaje por medio de los recursos tecnológicos?				
10	¿Asiste diariamente a la sala de cómputo a realizar actividades educativas guiados				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2: Encuesta dirigida a los docentes

El presente cuestionario, servirá para analizar y sacar conclusiones que determinaran si se desarrolla EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA BASICA SUPERIOR DE LA ESCUELA “QUITO” , PARROQUIA TONCHIGUE, CANTÓN ATACAMES, PROVINCIA DE ESMERALDAS.

ESTIMADOS DOCENTES: Solicitamos lea detenidamente cada pregunta antes de contestar, marque con unas X lo que corresponda según usted considere. La escala de Valoración es la siguiente:

ESCALA DE VALORACIÓN			
TOTALMENTE	MUCHO	POCO	NADA
1	2	3	4

Nº	ÍTEMES	1	2	3	4
1	Actualmente ¿desarrolla en sus clases la motivación a investigar con el fin de fomentar el autoaprendizaje en los estudiantes con el uso de la tecnología?				
2	¿Ha participado en actividades de desarrollo profesional sobre el uso de la				
3	¿Está de acuerdo en que las herramientas tecnológicas en el aula son un medio principal para despertar la motivación y generar el autoaprendizaje en los				
4	¿Busca usted a diario información que le permita ampliar sus conocimientos a través de los recursos tecnológicos como computador, internet, videos,				
5	¿Considera necesario utilizar la tecnología para lograr un aprendizaje				
6	¿Utiliza guías de trabajo o talleres de trabajo cooperativos como material de autoaprendizaje para el desarrollo de actividades relacionadas con la				
7	¿Cuenta en su Institución con equipamiento tecnológico y didáctico como proyectores, equipo de audio y video, computadores, internet etc.?				
8	¿Con qué frecuencia evalúa el desarrollo de las actividades de autoaprendizaje de los estudiantes a través de los recursos tecnológicos?				
9	¿Está de acuerdo en que es necesario dar clases a los estudiantes en la sala de cómputo utilizando la diversidad de herramientas tecnológicas?				
10	¿Considera que es importante realizar capacitaciones periódicas durante el transcurso del año lectivo sobre estrategias didácticas para el desarrollo del autoaprendizaje a través de herramientas tecnológicas?				

Anexo 3: Entrevista a las autoridades

El presente cuestionario es para conocer, analizar y concluir la problemática de investigación realizada.

ENTREVISTA APLICADA A LAS AUTORIDADES DE LA ESCUELA “QUITO”

OBJETIVO: Recopilar información sobre si se aplica el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la Básica Superior Escuela “Quito”

1. ¿De qué manera se fomenta el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes de la básica superior?
2. Cree que usted que los docentes de la Institución están capacitados para la aplicación de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje?
3. ¿Con qué clase de herramientas tecnológicas cuenta la Institución?
4. ¿Realiza continuamente seguimiento y evaluación a las labores docentes?
5. ¿Conoce las ventajas y las desventajas sobre la importancia de desarrollar mecanismos para el autoaprendizaje en los estudiantes de la Básica superior?
6. ¿Cree usted que los docentes estén de acuerdo en capacitarse a través de talleres periódicos sobre el uso de las herramientas tecnológicas con la finalidad de aplicarlos en el aula y desarrollar el autoaprendizaje en los estudiantes?

Anexo 4: Ficha de observación de clases

OBSERVADORA: Lcda Kenelma Lemos Barcia

El presente instrumento , servirá para analizar y sacar conclusiones que determinaran si se desarrolla EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA BASICA SUPERIOR DE LA ESCUELA “QUITO”, PARROQUIA TONCHIGUE, CANTÓN ATACAMES, PROVINCIA DE ESMERALDAS.

OBJETIVO: Recopilar información sobre el desarrollo del autoaprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la básica superior de la Escuela “Quito”:

NÚMERO	DESARROLLO DEL AUTOAPRENDIZAJE	Siempre	A Veces	Nunca
1	El maestro aplica métodos activos de aprendizaje			
2	Los maestros motivan a los estudiantes antes de iniciar el proceso de clase.			
3	Los docentes realizan actividades a través de los equipos tecnológicos de la institución			
4	El maestro incluye en sus planificaciones estrategias didácticas tecnológicas de autoaprendizaje.			
5	Los estudiantes son los actores fundamentales en el proceso enseñanza aprendizaje.			