



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA:

**EL USO INADECUADO DE LA TECNOLOGÍA Y SU INCIDENCIA EN EL
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
BÁSICA “JORGE ICAZA DELGADO” DEL CANTÓN BABAHOYO,
PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

AUTOR:

CINDY ANGELICA SANTILLAN MORA

TUTOR:

MsC. NURIA RONDA

BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR

2019



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL**

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi madre, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a usted he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, es la mejor mamá del mundo.

A mis hijos por ser mi motor de vida y mis ganas de salir adelante por alegrar mi vida con sus sonrisas y ocurrencias y por la paciencia cuando ni yo la tenía para ellos

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Cindy Angélica Santillán Mora



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme con vida y salud, por guiarme a lo largo de este camino, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mi madre, por ser la promotora de este objetivo, por confiar, por los consejos, valores y principios que me ha inculcado.

Agradezco a mis docentes de la carrera de Educación Básica, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, a mis compañeros por la camaradería del día a día por cada risa y experiencia compartida.

Y en especial a la Escuela Jorge Icaza Delgado por su valioso aporte para mi investigación.

Cindy Angélica Santillán Mora



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL**

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Srta. **CINDY ANGELICA SANTILLAN MORA**, portadora de la cédula de Ciudadanía # 1206229971, estudiante egresada de la carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo, previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica, declaro que soy autora del presente Proyecto de investigación, los conceptos desarrollados, el análisis realizados y las soluciones brindadas en este trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

EL USO INADECUADO DE LA TECNOLOGÍA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JORGE ICAZA DELGADO” DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

CINDY ANGELICA SANTILLAN MORA

C. I. # 1206229971



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN

Babahoyo 16 de febrero del 2018

En mi calidad de Tutora del Proceso de Investigación, designada por el Consejo Directivo con oficio N° 22-CEPI-C-18 con fecha 18 de enero del 2018 mediante resolución CD-FAC.C.J.S.E-SO-001-RES-007-2018 certifico que la Srta., **CINDY ANGELICA SANTILLAN MORA** ha desarrollado el Proyecto titulado:

EL USO INADECUADO DE LA TECNOLOGÍA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JORGE ICAZA DELGADO” DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación para la defensa del mismo.

MsC. Nuria Ronda
DOCENTE DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA



EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

RESUMEN EJECUTIVO

El uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje se ha visto limitado y obstruido por cuanto el acceso al internet es limitado y no ha existido un acercamiento de las Tic`s con los docentes y peor aún con el acto educativo.

En este proyecto de investigación se analizó la influencia del uso inadecuado de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el mismo que se utilizó la modalidad documental para la recolección de información proveniente de textos, revistas o artículos científicos, de campo al realizar la recolección de la información, el tipo descriptivo y explicativo, los métodos científico, inductivo, deductivo, la población que en este caso fue de 5 docentes y 172 estudiantes, los cuales evidenciaron que no tienen acceso al internet en la institución más que solo en el laboratorio, los estudiantes no pueden adquirir por su peculio equipos que le permitan acceder a la tecnología, así como, estos no poseen una cultura para el buen uso de la tecnología y los docentes conocen muy poco de las estrategias innovadoras apoyadas por las Tic`s.

Para lo cual se propone la elaboración de una Guía didáctica de estrategias innovadoras utilizando las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, de la que se espera que una vez implementada se mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución de estudio.

Palabras claves.- Uso, tecnologías, información, comunicación, proceso de enseñanza aprendizaje.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

EXECUTIVE SUMMARY

The adequate use of information and communication technologies in the teaching-learning process has been limited and obstructed by the fact that access to the Internet is limited and there has not been an approach of Tic's with teachers and even worse with the educational act.

In this research project the influence of the inappropriate use of technologies in the teaching-learning process was analyzed, in which the documentary modality was used for the collection of information from texts, journals or scientific articles, in the field when performing the information collection, the descriptive and explanatory type, the scientific, inductive, deductive methods, the population that in this case was 5 teachers and 172 students, which showed that they do not have access to the internet in the institution, only in the laboratory, students can not acquire equipment that allows them to access technology, as well as, they do not have a culture for the proper use of technology and teachers know very little about the innovative strategies supported by Tic`s .

For which it is proposed the development of a didactic guide of innovative strategies using information and communication technologies in the teaching-learning process, which is expected that once implemented the teaching-learning process is improved in the institution of study.

Keywords.- Use, technologies, information, communication, teaching-learning process.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **EL USO INADECUADO DE LA TECNOLOGÍA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JORGE ICAZA DELGADO” DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

PRESENTADO POR LA SEÑORITA: CINDY ANGELICA SANTILLAN MORA

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9,52

EQUIVALENTE A:

Dobresaliente

TRIBUNAL



MSC. HENRIQUEZ CARRERA ELSA GRISELDA
DELEGADA DE LA DECANA



MSC. VIVERO QUINTERO CESAR EFREN
DOCENTE ESPECIALISTA



MSC. PIZA BURGOS NARCISA DOLORES
DELEGADA DEL CIDE




AB. ISELA BERRUZ MOSQUERA
SECRETARIA DE LA FAC. CC.JJ.SS.EE



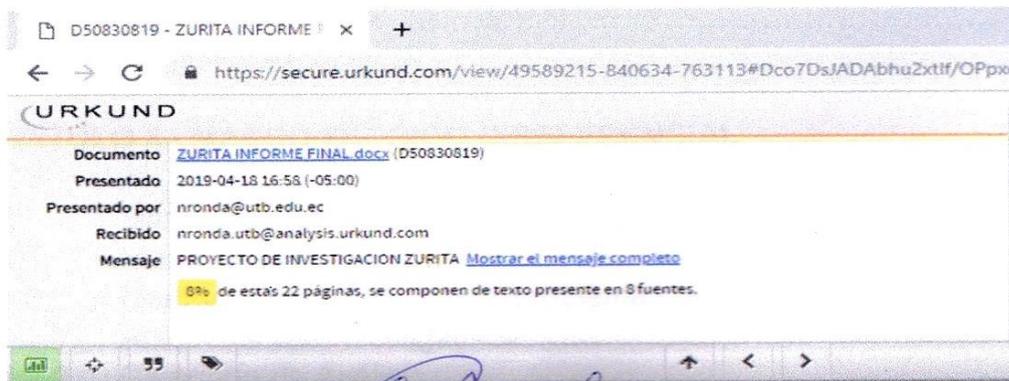
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación de la Srta. **CINDY ANGELICA SANTILLAN MORA**, cuyo tema es: “**EL USO INADECUADO DE LA TECNOLOGÍA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JORGE ICAZA DELGADO” DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS**”, certifico que este Estudio de Caso fue analizado por el Sistema Anti plagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [...%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.




MSC. Nuria Ronda
DOCENTE DE LA FCJSE

Contenido	Págs.
Portada	
Dedicatoria.....	li
Agradecimiento.....	lii
Certificación de autoría.....	lv
Certificación del Tutor del Informe Final.....	v
Resumen ejecutivo.....	Vi
Executive summary.....	Vii
Resultado del informe final o acta.....	viii
Certificación del sistema antiplagio Urkund.....	ix
Índice general.....	x
1. Introducción.....	1

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1. Idea o Tema de investigación.....	3
1.2. Marco Contextual.....	3
1.2.1 Contexto internacional	3
1.2.2. Contexto nacional.....	5
1.2.3. Contexto local.....	6
1.3 Situación problemática.....	7
1.4 Planteamiento del problema.....	8
1.4.1. Problema General.....	8
1.4.2. Subproblemas o derivados.....	8
1.5 Delimitación de la investigación.....	9
1.6 Justificación.....	10
1.7 Objetivos de Investigación.....	11
1.7.1 Objetivo general.....	11
1.7.2 Objetivos específicos.....	11

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. Marco Teórico.....	12
2.1.1. Marco Conceptual.....	12
2.1.2. Marco Referencial sobre la problemática de investigación.....	22
2.1.2.1. Antecedentes investigativos.....	22
2.1.2.2. Categoría de Análisis.....	27
2.1.3. Postura Teórica.....	28
2.2. Hipótesis.....	31
2.2.1. Hipótesis General o Básica.....	31
2.2.2. Sub-hipótesis o Derivadas.....	31
2.2.3. Variables.....	32

CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

3.	Resultados obtenidos de la investigación.....	37
3.1.	Prueba estadística aplicada.....	37
3.2.	Análisis e interpretación de datos.....	39
3.3.	Conclusiones específicas y generales.....	52
3.3.1	Específicas.....	52
3.3.2.	General.....	52
3.4.	Recomendaciones específicas y generales.....	52
3.4.1.	Específicas.....	52
3.4.2.	General.....	53

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

4.1.	Propuesta de aplicación de resultados.....	54
4.1.1.	Alternativa obtenida.....	54
4.1.2.	Alcance de la alternativa.....	54
4.1.3.	Aspectos básicos de la alternativas.....	55
4.1.3.1	Antecedentes.....	55
4.1.3.2	Justificación.....	55
4.2.	Objetivos.....	56
4.2.1.	General.....	56
4.2.2.	Específicos.....	56
4.3.	Estructura general de la propuesta.....	57
4.3.1.	Título.....	57
4.3.2.	Componentes.....	57
4.4.	Resultados esperados de la alternativa.....	81
	Bibliografía.....	87
	Anexos.....	91

INTRODUCCIÓN

La revolución digital se ha incorporado poco a poco a todos los ámbitos de nuestra vida, entre ellos la educación. La introducción de las nuevas tecnologías ha acelerado el cambio de paradigma en las aulas, lo que ha llevado a su vez a una revisión de las técnicas pedagógicas y la actualización de los conocimientos de los docentes al ritmo de la evolución de la tecnología.

Existen proyectos que apuestan por la integración de la tecnología en el sistema educativo, como el Plan de Cultura Digital en la Escuela, impulsado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en colaboración con las comunidades autónomas, que busca mejorar la formación del alumnado y profesorado, dotando a los centros escolares de medios digitales.

En cuanto al uso inadecuado de la tecnología y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, es evidente que existen ocasiones en que los estudiantes dominan de mejor manera las tecnologías que los docentes y son direccionadas de forma negativa en su aprendizaje, trayendo consigo problemas en lo posterior y como es obvio en su rendimiento escolar.

En el primer capítulo se pone de manifiesto el problema, donde se hace un análisis de la problemática a nivel internacional, nacional, provincial, local e institucional, en lo referente al maltrato infantil y la incidencia en el comportamiento social de los mismos en la Unidad Educativa Juan E. Verdesoto, la ciudad, la Provincia, a nivel nacional e internacional, la situación problemática, el problema general con los subproblemas, la justificación y los objetivos.

En el segundo capítulo se evidencia el marco teórico, donde se encuentra el marco conceptual, donde se definen los conceptos involucrados en la investigación, el marco referencial con los antecedentes investigativos, las categorías de análisis teórico conceptual, la postura teórica y las hipótesis.

En el tercer capítulo se encuentra los resultados de la investigación que empieza con la prueba estadística de comprobación de la hipótesis, luego está el análisis, interpretación y discusión de los resultados recogidos por las entrevistas y las encuestas, luego las conclusiones y por último las recomendaciones.

En el cuarto capítulo se encuentra la propuesta alternativa, la misma que ha sido producto del análisis y discusión de los resultados y que consiste en proponer una Guía didáctica de estrategias innovadoras utilizando las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, para fortalecer el hábito de la lectura en niños y niñas, la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I.- EL PROBLEMA

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

El uso inadecuado de la tecnología y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Contexto Internacional

Un estudio llevado a cabo por Samsung en 2016 entre profesores españoles sobre el uso de la tecnología en el aula, muestra interesantes conclusiones sobre los beneficios que el uso de la tecnología en la educación puede tener en los colegios.

El 84% de los encuestados percibe un aumento en la creatividad y capacidad de razonamiento de sus alumnos, una mejora de su competencia en habilidades transversales y un incremento en la autonomía de los alumnos a la hora de aprender. El 74 % de los profesores participantes considera que la creciente familiarización con las TICs ayuda a los alumnos aprender a hacer un uso responsable de las nuevas tecnologías. Un 92 % también considera que el uso de nuevas tecnologías en el aula mejora las habilidades técnicas de los alumnos, preparándoles para desenvolverse con más soltura en un mundo cada vez más tecnológico.

Entre los profesores españoles es común la opinión de que los estudiantes son más colaborativos entre ellos (82%), muestran un mayor esfuerzo por aprender (79%) y entienden los contenidos impartidos con más facilidad (74%), gracias al uso de las nuevas tecnologías. Y el 75% percibe también una mejora en el clima general del aula. Así que tres de cada cuatro profesores (77%)

considera que la “mochila digital” para el aprendizaje, sustituir los libros por lecciones en formato digital a las que puedan acceder a través de un ordenador o tablet ya adoptado por muchas instituciones educativas, es sumamente interesante (Samsung, 2017).

El mundo evoluciona y la educación también, el modelo actual educativo-aprendizaje a través de libros y una pizarra con tizas ha finalizado. Hace varios años que la tecnología entró con fuerza para mejorar la educación y ahora ya es una parte vital de ella. Los niños y adolescentes de hoy en día son nativos digitales y no sería lógico apartarlo de su día a día en el mundo académico. El uso de la tecnología en la escuela hace incrementar el interés de los alumnos en las actividades académicas y ayuda a desarrollar el aprendizaje de los niños.

El acceso a Internet y a dispositivos tecnológicos (móviles, pizarras interactivas, recursos electrónicos, Etc.) tanto en el aula de clase como fuera de ella ha dado un giro importante en la educación aportando distintos beneficios:

- **Facilita la comprensión.** El uso de herramientas tecnológicas motiva y hace que los estudiantes mantengan la atención más fácilmente. Consecuentemente, los contenidos se asimilan más rápido.

- **Autonomía.** Desarrollan el autoaprendizaje para formar personas autosuficientes capaces de resolver cualquier problema real. El uso de tecnologías propicia proponer estudios de casos y hacerles partícipes de la propia administración y gestión de los contenidos. Se trata de una metodología donde se enseña a los alumnos a aprender a aprender, construir su propio conocimiento. Además, Internet permite infinidad de fuentes de información y propicia la habilidad de seleccionar y gestionar la más apropiada.

- **Trabajo en equipo.** La tecnología genera interacción entre los alumnos y favorece el trabajo en equipo. En el ámbito profesional la mayoría de los proyectos que se desarrollan son en equipo y requieren la colaboración de

diferentes profesionales, desarrollar la capacidad de trabajo en equipo ya desde niños es fundamental.

– **Pensamiento crítico.** Internet y las redes sociales significan compartir puntos de vista y opiniones, debatir es muy importante cuando los cerebros se están desarrollando. Además, la enorme posibilidad que te da la tecnología de romper el paradigma espacio-tiempo, permite interconectar infinitas fuentes de conocimiento a nivel mundial, conectar con personas de otros países y culturas e intercambiar información.

– **Flexibilidad.** Los estudiantes pueden seguir ritmos distintos en su aprendizaje teniendo contenidos adicionales o materiales de apoyo dependiendo de las necesidades.

La penetración de la tecnología en la educación no sólo aporta beneficios a los alumnos sino también a los profesionales. El uso de la tecnología ayuda a la optimización de las tareas de los profesores y hace su trabajo más atractivo, llegando a ser mucho más eficientes. Los niños y adolescentes han nacido con la tecnología y les gusta, debemos aprovechar este hecho para guiarlos a aprender a través de ella (Cabrera, 2016).

1.2.2. Contexto nacional

Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías, los estudiantes cuentan con más herramientas que les permiten desarrollar habilidades, hacer sus tareas con más eficiencia y mejorar el rendimiento escolar. Sin embargo, para lograrlo es importante darle un uso reflexivo, crítico y formativo que vayan más allá de la simple distracción. De acuerdo con Sandra Patricia Verela, licenciada en educación infantil “nos encontramos en una nueva era de nativos digitales, en el mundo de la imagen, por lo tanto, desconocer que el aprendizaje también ocurre a través de estos recursos no tiene sentido. La escuela debe incorporarlos, pues a través de estos también se lee y se escribe. Los libros también están allí y se

puede acceder a ellos desde estos dispositivos”, expresó Sandra Patricia Varela, licenciada en educación infantil.

Las tecnologías pueden ser muy útiles para apoyar el aprendizaje en cualquier asignatura, pero el profesor juega un rol importante ya que debe tener claro que hay alguna ganancia utilizando las aplicaciones. De hecho, estas herramientas tienen ventajas en la medida en que contribuyen al logro de algún objetivo claro y preciso. Es por ello que muchas instituciones están adoptando modelos educativos en los que las nuevas tecnologías se adhieran a todas las áreas de conocimiento para así suplir esas necesidades tecnológicas que van surgiendo en las nuevas generaciones por el auge del mundo digital (Verela, 2018).

Para Mauricio Mosquera, quien desde hace 3 años está a cargo de la dirección de las Tecnologías de la información y la Comunicación, TIC, “las nuevas tecnologías son parte de la vida de los estudiantes, pero también pueden ser un gran distractor en el proceso de aprendizaje, por eso creemos en que más que poner límites la apuesta está en lo formativo. En enfocarnos en los comportamientos digitales como el respeto, la identidad digital, la integridad, los derechos de autor, la autonomía, el respeto por la ley, y desde todas las áreas estamos convocados a formar a los estudiantes entorno a ello” (Mosquera, 2018).

1.2.3. Contexto institucional o local

Las nuevas tecnologías estimulan el desarrollo de competencias como investigar, seleccionar, organizar y manejar nueva información; la autonomía para aprender a aprender; autoestima y motivación interna; respeto por el otro, valores. Las TIC, convertidas en herramientas potencializadas para la mente, facilitan la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos y altamente significativos, que pueden adaptarse a modernas estrategias de aprendizaje.

Ya hay excelentes resultados en el desarrollo de las habilidades cognitivas de niños y jóvenes en las áreas del currículo. Entonces para que el sistema

educativo logre la tan anhelada transformación es necesario el aprovechamiento de los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, por ello es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas capacitándolos a través de programas gubernamentales y de una efectiva reforma al currículo en las universidades donde se les enseñe como aplicar efectivamente las TIC en su trabajo.

Para Romero et al., (2017) la pedagogía del diseño funciona como una producción permanente que tiene en cuenta muchas variables: los docentes comunicadores y sus competencias, el tipo de sujetos que aprenden (en cambio constante), los cambios en las disciplinas y en los saberes, el manejo de diversos soportes y nuevas tecnologías, los procedimientos más adecuados para asegurar los aprendizajes y los recursos para la evaluación que debe transformarse en acreditación (Romero, Altisen, Romero, & Noro, 2017).

Las TIC, especialmente Internet, facilitan la comunicación y el acceso a materiales mediante el uso de buscadores. Las actividades que pueden realizarse por medio de las TIC en la educación resultan, por lo general, motivantes para los estudiantes por su carácter lúdico, por el uso de recursos visuales y auditivos, entre otras ventajas. Todos estos nuevos cambios traen consigo que los docentes se capaciten en su utilización, debido a que en los actuales momentos se está debatiendo en el Ecuador, los estándares de calidad docente donde las TIC es parte de su formación profesional (Mendieta & García, 2018).

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

El uso de la tecnología por los estudiantes es un tema que tiene pros y contras. Aun así, se puede reconocer, en términos generales, que su uso adecuado puede incidir de manera positiva en el aprendizaje, especialmente si se consideramos que hoy los niños no aprenden de la misma manera que hace unos cuántos años atrás. En este escenario, cabe preguntarse ¿cuál es el lugar que se debe dar a la tecnología en la vida de los niños?; ¿cuánto afecta al desarrollo cerebral su uso excesivo?

El impacto de la tecnología y el internet está afectado las diversas formas de vivir no solo a los adolescentes, jóvenes y adulto sino también a los niños en etapa escolar lo que se ve reflejado directamente en al aprendizaje de éstos, en la actualidad es evidente la invasión por todos los medios y lugares de aparatos llenos de tecnología que han beneficiado mucho al ser humano haciéndonos la vida más fácil en todos los ámbitos, incluido el educativo, pero ¿qué sucede cuando se hace mal uso de la tecnología en la educación? Se puede asegurar que el aprendizaje se ve afectado notablemente ya que los niños/as se distraen fácilmente con la televisión, computadora, video juegos, celulares, etcétera.

Dejando a un lado las tareas extracurriculares haciendo mal uso de la tecnología ya que la utilizan para jugar, estar en redes sociales e incluso entrar en páginas prohibidas y no le dan a la tecnología y el internet el uso para el cual fue creado como: investigar, hacer tareas. Esto se debe en muchas ocasiones al descuido o displicencia por parte de los padres, que creen que llenando a los niños/as de regalos ostentosos (llenos de tecnología, en muchas ocasiones no acorde a su edad) serán mejores padres sin darse cuenta que aquellos regalos no llenan el vacío de amor y tiempo que sus hijos necesitan.

1.4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Problema general

¿De qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

1.4.2. Problemas específicos

¿Qué influencia tiene el uso inadecuado de la tecnología en la motivación de los estudiantes por el aprendizaje?

¿Cómo influye el uso inadecuado de la tecnología en la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes?

¿De qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en la presentación de las tareas escolares de los estudiantes?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Área:	Metodología didáctica
Línea de investigación de la Universidad	Educación y desarrollo social
Líneas de investigación Facultad.	Talento humano educación y docencia
Línea de investigación de la carrera.-	Procesos didácticos
Sub- líneas de investigación.-	Estrategias metodológicas innovadoras
Delimitación espacial	La investigación se realizará en la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.
Delimitación temporal 2018	La investigación se aplicará en el año 2018
Delimitación Demográfica	La información se la obtendrá de autoridades, estudiantes y docentes de la Institución.

1.6. JUSTIFICACIÓN.

Los cambios que ha sufrido la sociedad debido al vertiginoso avance que se evidencia en la tecnología es hace que la población adopte formas diferentes de vida a la tradicional, existiendo problemas de diversas índoles, es por aquello que es **importante** realizar estudios que midan la influencia de la tecnología no solo en la vida social de los adultos sino también en la forma como esta influye en la educación de los estudiantes en su etapa escolar y de esta forma generar alternativas que ayuden a mejorar dicha situación de riesgo.

En la sociedad, el progreso social se produce en paralelo al de la comunicación, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se encuentran por doquier, la información proporcionada es mucha y diversa que ayuda y hace factible la realización de estudios relacionados con este tema lo que se complementa con el deseo de superar los problemas que la tecnología genera en el campo educativo de los estudiantes de etapa escolar.

La realización del presente estudio evidencia un gran aporte tanto teórico para quienes se encargan de la formación y preparación de los estudiantes en la etapa escolar como de aportes prácticos para aquellos profesionales que se dediquen a realizar investigaciones relacionadas con el presente tema de estudio.

Es de anotar también que en el desarrollo del presente proyecto de investigación se tendrá lugar a dos tipos de beneficiarios los directos que en este caso serán los estudiantes y docentes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo y como beneficiarios indirectos los padres de familia, las autoridades del plantel y la sociedad en general.

1.7. OBJETIVOS

1.7.1. Objetivo general

Analizar de qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

1.7.2. Objetivos específicos

Conocer qué influencia tiene el uso inadecuado de la tecnología en la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.

Indicar cómo influye el uso inadecuado de la tecnología en la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes.

Determinar de qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en la presentación de las tareas escolares de los estudiantes.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Marco conceptual

Bases etimológicas y lógicas para generar el concepto de tecnología

a) El término tecnología etimológicamente proviene de los vocablos griegos:

Logos = conjunto de saberes

Tekne = arte, técnica, oficio

b) El mayor énfasis terminológico lleva hacia el análisis del impacto o resultado que el saber hacer de las personas tiene en la vida de las otras personas. Por consiguiente, de acuerdo al uso lógico formal del idioma, una oración compleja emergente en este razonamiento permite concluir de la manera siguiente:

“Las personas saben hacer artefactos o procesos en el medio ambiente, incluyendo plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas.”

Tecnología

Según Solla Price, La ciencia se encarga de entender la naturaleza; la tecnología aplica esta ciencia de cualquier forma para contener la naturaleza a la voluntad del hombre. Ciencia y tecnología son ocupaciones creativas; un contraste interesante entre ciencia y tecnología es que la ciencia uno derrotó a otro cuando publica primero, y en la tecnología ocurre lo contrario, hay que proteger el invento, patentarlo eludir el espionaje industrial.

Según Mario Bunge, Es la técnica que emplea conocimiento científico; más precisamente cuerpo de conocimiento es una tecnología en sí y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, se lo emplea para controlar, transformar cosas o procesos naturales o sociales.

Mc Ginn, la clasifica de este modo:

Como técnicas, productos materiales de fabricación humana son las herramientas, máquinas, etc.

Refiriéndose al complejo de conocimientos, métodos, materiales y si cabe partes constitutivas.

Como una forma de actividad cultural humana. Es el tipo de actividad al que se aplican algunas personas (artesanos, maquinistas) también llamados los practicantes de la tecnología (Estrella, 2017).

La tecnología hoy en día es un medio indispensable para sobrevivir en este mundo. Con el tiempo ha ido evolucionando y ya podemos observar a nuestro alrededor que está cambiando todo, que todo es más práctico y cómodo gracias a la tecnología. Habiendo distintas definiciones todas concluyen en que es necesaria para todo, todo lo que vestimos, calzamos y lo que comemos requiere la aportación de la tecnología.

El uso inadecuado de la tecnología

(Echeburúa & Corral, 2012), exhorta que, En definitiva, la dependencia a Internet o a las redes sociales está ya instalada cuando hay un uso excesivo asociado a una pérdida de control, aparecen síntomas de abstinencia (ansiedad, depresión, irritabilidad) ante la imposibilidad temporal de acceder a la Red, se establece la tolerancia (es decir, la necesidad creciente de aumentar el tiempo de

conexión a Internet para sentirse satisfecho) y se producen repercusiones negativas en la vida cotidiana.

Factores que influyen en el uso y aceptación de objetos de aprendizaje de realidad aumentada en la Educación Básica

(Robles, 2017), expone. “La realidad aumentada es una tecnología que está ganando protagonismo en el ámbito educativo en los últimos años, gracias a las oportunidades que brinda para crear contextos de aprendizaje más atractivos, activos y constructivistas”. Es necesario que el estudiante se empape con la tecnología de vanguardia para lograr de esta manera mejorar los criterios de aprendizaje dentro del aula.

(González, 2015), expuso que. “El uso de TIC era prácticamente generalizado entre los adolescentes. Se observó una baja percepción de riesgo respecto a su uso. Los factores de riesgo encontrados fueron el exceso de uso, la dependencia, el acceso a contenidos inadecuados, los casos de cyberbullying, grooming y sext-ing, y un gasto excesivo”. Se detectaron diferencias según el sexo, la edad, el hábitat urbano o rural, el tipo de colegio, el nivel socioeconómico y el rendimiento académico. Para minimizar estas situaciones, debe formarse a los niños y adolescentes como promotores del uso seguro y responsable de las TIC.

Ventajas y desventajas de la tecnología en la educación

Ventajas

1. Permite diseñar materiales didácticos alternativos y novedosos en vez de los tradicionalistas.

2. Favorece el trabajo colaborativo.

3. Favorece el aprendizaje autónomo.

4. Fortalece el desarrollo del aprendizaje significativo.

5. Favorece el desarrollo armónico de las clases.

6. Facilita la evaluación de los estudiantes pues arroja productos tangibles, evidencias de aprendizaje.

7. Favorece el aprendizaje basado en problemas.

8. Se puede establecer comunicación con estudiantes que en clase normalmente son tímidos.

9. Se facilita la enseñanza personalizada.

10. Facilita la comunicación horizontal y en red.

Desventajas

1. Acentúa las desigualdades sociales ya que no todos los estudiantes tienen acceso a éstas.

2. Los alumnos pueden volverse dependientes de la tecnología.

3. Requiere de aprendizajes previos para evitar frustraciones en los estudiantes.

4. Requieren de buena actitud del docente respecto a su actualización, disposición para ésta.

5. El maestro puede usarlo como “niñera” de los estudiantes, dejándolos por tiempo completo utilizándolo sin supervisión o guía adecuada.

6. Puede ser que la calidad de la información a la que se tiene acceso no sea la adecuada o requerida.

7. Requiere de inversión de tiempo por parte del docente para la planeación del uso del recurso.

8. Por parte del centro de trabajo requiere de inversión en la compra de los equipos.

9. Requiere de mantenimiento preventivo y correctivo.

10. Requiere concientización por parte del docente acerca del rol que debe desempeñar al utilizarla (Saavedra, 2013).

Inconvenientes de estudiar con las nuevas tecnologías

Todavía hay bastantes profesores impartiendo clases al estilo tradicional, ya que consideran que la introducción de las nuevas tecnologías en el aula tiene numerosos inconvenientes. Y tú, ¿estás de acuerdo?

Las TIC, también llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación, están transformando el área educativa, ya que se presentan como la solución para lograr un estudio más personal e intuitivo. Es cierto que Internet y los dispositivos móviles permiten un aprendizaje constante y la interacción sin barreras geográficas, pero no todo son ventajas. Aún hay bastantes profesores y alumnos que prefieren formarse con el método tradicional y sirviéndose de las herramientas clásicas, ya que consideran que estudiar con las nuevas tecnologías supone ciertos inconvenientes. ¿Quieres saber cuáles son?

Las distracciones son el inconveniente principal de estudiar con las nuevas tecnologías. Internet es una fuente inagotable de conocimiento, pero también un pozo de distracciones y entretenimiento. Son muy útiles, por ejemplo, los procesadores de textos, los correctores ortográficos, los diccionarios en línea o los traductores, aunque hay que ser responsable siempre que se utilicen los ordenadores, las tabletas o los smartphones para estudiar. Es importante concentrarse y evitar las redes sociales, los chats y todos aquellos juegos o aplicaciones que puedan sacarte de tu camino.

En Internet, tal y como hemos apuntado, es posible encontrar cualquier información que se precise, aunque no todas las fuentes son fiables. En clase puedes estar seguro de que el profesor sabe la respuesta, pero en la Red hay muchas páginas con temarios incompletos, erróneos o de baja calidad. Siempre que quieras consultar algo en Internet, asegúrate de navegar por fuentes fidedignas, como las webs universitarias.

Los docentes también pueden utilizar las nuevas tecnologías en el aula para conseguir unas clases más dinámicas, modernas y completas. Sin embargo, estas nunca pueden ser sustitutivas del contacto personal, ya que se corre el riesgo de que los alumnos se desvinculen demasiado de sus compañeros y sus profesores.

Para ellos, los docentes, es más sencillo crear una clase magistral, ya que la introducción de las nuevas tecnologías en el aula implica una mayor preparación de las clases, lo que implica un mayor esfuerzo y el empleo de su propio tiempo libre.

No todos los profesores ni todas las universidades pueden contar con las mismas herramientas educativas, ya que cada centro dispone de un presupuesto limitado. Además, el rápido avance en las innovaciones hace que los equipos queden desactualizados en pocos años. Esta realidad hace que el uso de las tecnologías no sea accesible para todos los alumnos en igualdad.

La constante utilización de los ordenadores, las tabletas y los teléfonos móviles están ocasionando que los estudiantes pierdan en calidad de escritura, cometiendo más errores ortográficos y gramaticales. Pero, además, las máquinas amenazan el pensamiento crítico de los jóvenes, los cuales creen que todas las respuestas a sus problemas estarán en Internet, por lo que la reflexión personal deja de tener importancia (Sierra, 2017).

El Aprendizaje

(Quicios, 2014), menciona. “El aprendizaje por proyectos en el aula es un método de educación innovadora que surge a partir de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Esta metodología permite que los niños adquieran conocimientos y competencias convirtiéndose en protagonistas de su propio aprendizaje”. Así, podrán desarrollar su autonomía siendo los encargados de planificar, estructurar, implementar y evaluar su propio trabajo. Es decir, participar activamente en su propia educación.

Factores que intervienen en el aprendizaje

Educación (y por lo tanto aprendizaje) y Psicología están estrechamente interrelacionadas. A través del proceso de aprendizaje se produce la educación, concepto estrechamente ligado al de escolaridad, si bien en el centro educativo

no sólo se produce un aprendizaje formal, también tiene lugar un currículum oculto.

El complejo proceso del aprendizaje gira alrededor de tres factores fundamentales: profesor, alumno y los conocimientos; si bien hay más factores a considerar puesto que cada componente de la realidad educativa tiene historias sociales y psicológicas distintas, lo que influye tanto en el grupo como en lo que se ha de exigir de cada sujeto. N. Entwistle refleja estas realidades sociales y psicológicas en su modelo heurístico de aprendizaje en el aula, en el que añade otro factor fundamental: la familia.

En el esquema de N. Entwistle aparecen reflejadas las principales cualidades que hemos de tener como profesores para conseguir un buen aprendizaje por parte de los alumnos/as:

- Aptitud para la enseñanza, es decir, una serie de cualidades físicas, referentes al carácter y psíquicas que nos permitirán transmitir adecuadamente los conocimientos y desarrollar una óptima tarea de tutoría.

- Explicaciones de calidad, puesto que esto repercutirá en el interés de nuestros alumnos y en la construcción de un aprendizaje significativo por parte de éstos.

- Organización del grupo, esto lo conseguiremos proponiendo tareas adecuadas y estimulantes, controlando los posibles incidentes que se puedan producir y creando un espacio de diálogo en el que se mantenga el orden.

- Usar métodos didácticos que contribuyan a estimular el aprendizaje, a través del intercalado de exposiciones con debates, lecturas con medios informáticos, teoría y práctica, etc.

- Evaluar al alumnado teniendo en cuenta no sólo los exámenes escritos, sino también su actitud diaria en clase, sus capacidades y ritmos de aprendizaje,

etc. intentando darle las máximas oportunidades de recuperarse con el fin de obtener resultados positivos.

Con respecto al alumno/a, hemos de tener en cuenta los factores diferenciales de éstos (factores físicos, edad, sexo) y los factores psicológicos (memoria, inteligencia):

-La edad óptima para iniciar un determinado aprendizaje dependerá no sólo del grado de maduración o de la edad fisiológica del alumno/a, sino también de su edad cronológica. Las Tesis de J. Piaget tratan sobre los estadios del desarrollo cognitivo.

-La referencia al sexo aparece en la adolescencia por lo que respecta al desarrollo físico. Éste no influye en la capacidad de aprendizaje, aunque en nuestra sociedad, sí tiene efectos discriminatorios. Nuestra labor es la de proporcionar igualdad de oportunidades educativas.

-Los factores psicológicos hacen referencia a los procesos psíquicos que los alumnos llevan a cabo al procesar la información que reciben. En ellos intervienen factores como la memoria, la inteligencia o la imaginación. Cada alumno tiene, además de una capacidad intelectual general, un factor de inteligencia en el que destaca (espacial, matemático, verbal, etc). Nosotros hemos de intentar cultivar la inteligencia práctica y de la creatividad. Como vemos, por fortuna, hoy en día el que un alumno no destaque en una determinada materia como puede ser las matemáticas, no es sinónimo de fracaso.

En el aula hay una serie de factores que influyen de manera importante en el aprendizaje, como pueden ser el nivel de dificultad de los materiales, su organización, el establecimiento de un clima motivador, etc. El aprendizaje se sustenta en una serie de variables psicológicas, de carácter socio-afectivo entre las que están el que el alumno vea el instituto y el proceso de aprendizaje como algo valioso, el que considere al profesor como un aliado y no como un enemigo, etc.

La familia es un factor esencial con respecto al apoyo psicológico que proporciona, o no, al alumno. Hemos de tener en cuenta esto en nuestra labor tutorial, puesto que la conducta de los alumnos está directamente influenciada por el clima afectivo que viven y por la estabilidad (o no) del grupo familiar. Nosotros hemos de comunicarnos con la familia del alumno para llevar a cabo una acción educativa conjunta (Bernard, 2016).

Tipos de estilos de aprendizaje

Cuando hablamos de **tipos de estilos de aprendizaje**, una definición que a nosotros nos gusta también en especial, sería la que se hace mención en el libro "Dunn and Dunn Learning Style Inventory":

"El estilo de aprendizaje se podría considerar como la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene".

Cada persona aprende de diferente manera, velocidad, curiosidad e incluso interés que otras. Hay personas que utilizan como vías de aprendizaje más importantes: la audición, otros visualmente otros ambas, y otros una mezcla de múltiples factores. El aprendizaje, es un conocimiento de cada situación, de cada persona y de cada entorno que podamos encontrarnos.

Veamos los diferentes tipos de estilos de aprendizaje.

Los principales estilos de aprendizaje

Los **grandes sistemas** en donde podríamos englobar los **estilos de aprendizaje** serían los siguientes:

- **El sistema de representación visual:** preferencia por contacto visual. No son buenos con textos, pero aprenden mejor viendo imágenes, vídeos, etc... Suelen ser estudiantes que son buenos dibujando lo que están aprendiendo. A veces podemos ver que realizan símbolos en sus apuntes, debido precisamente a

que sienten una ayuda visual extra en su forma de aprender. Para este tipo de alumnos que tienen más desarrollado este estilo, una manera de aprender muy eficaz son **vídeos educativos que existen hoy en día en internet**, sin duda ellos mismos acabarán encontrándose más cómodos. Son visualmente más eficaces en este sentido.

- **El sistema auditivo:** preferencia por contacto auditivo, destaca por tener una preferencia de aprendizaje basada en escuchar. Por ejemplo, los debates cara a cara en donde se les fuerza a escuchar, son situaciones muy beneficiosas para este tipo de alumnos con este estilo de aprendizaje predominante. También muchos estudiantes aprovechan este estilo para grabarse sus clases y luego escucharlas tranquilamente. Suelen tener una memoria auditiva más desarrollada.

- **El sistema kinestésico:** preferencia por interactuar con el contenido. Por ejemplo las **clases de laboratorio** son las ideales para estas personas. Otro ejemplo sería aprender a escribir con un teclado, las personas con este aprendizaje aprenden mejor si interactúan con el contenido. Necesitan sentir el aprendizaje. Se dice que estas personas son más lentas aprendiendo, sin embargo esto no es así, estas personas cuando aprenden, el contenido queda grabado de forma mucho más profunda y posiblemente nunca se les olvide, sería lo denominado como memoria muscular.

- **El sistema lectura / escritura:** preferencia por leer, por escribir apuntes, su modo de aprendizaje se basa en leer textos, folletos, largas listas de detalles, etc... Son personas que necesitan apuntar constantemente.

- **El sistema multimodal:** Es un estilo que se basa en tener **varios estilos predominantes**, mucha gente posee este tipo de estilo que suele englobar algunas características de cada uno (Alonso, 2016).

2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos

Investigación desarrollada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a cargo de (Barrera, 2018), Claudia Rodríguez Barrera, cuyo título es: Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso.

La presente tesis tiene como propósito determinar la manera en que se promueve el uso de las TIC para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual (DI) que cursan 3° de básica primaria y están incluidos en el aula; la investigación se realizó bajo el enfoque de la investigación cualitativa, donde se aplicaron instrumentos como la entrevista y la observación a educandos y educadores con el objetivo de determinar la manera cómo se puede favorecer y optimizar el uso de las TIC, además se entrevistaron a padres de familia para corroborar la información; este estudio presenta los resultados agrupados por categorías y subcategorías que surgieron durante la investigación dentro de un proceso de codificación y comparación constante de los datos estableciendo relaciones y explicaciones que llevan a responder la pregunta de investigación: ¿Cómo el uso de TIC favorecen el proceso enseñanza-aprendizaje de los educandos con discapacidad intelectual de tercer grado que se encuentran en proceso de inclusión educativa de la institución Nicolás Gómez Dávila sede B, Bogotá, Colombia?.

Los resultados obtenidos evidenciaron que en el ámbito educativo es donde cobra mayor fuerza el uso de las TIC y que favorecen el proceso de aprendizaje de los educandos con DI, y les permiten lograr la adquisición y fortalecimiento de nuevos aprendizajes de manera significativa, las TIC juegan un papel primordial dando la posibilidad de expresarse, comunicarse con otros superando barreras, metas, desafíos y, sobretodo, respetando la diversidad cultural, con una educación más incluyente y al alcance de todos los seres humanos.

Investigación realizada por la Universidad César Vallejo a cargo de: (Corrales, 2018), Roma Mallela Noriega Corrales, cuyo título es: Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología en centros educativos privados.

El presente trabajo de investigación titulado Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología en centros educativos privados, se realizó con en la destitución educativa parte mular de quinto grado del nivel primario Santa Rosa de Quives, Bartolomé Herrera School y Liceo San Juan, 2016; y tuvo como finalidad establecer la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje. Para este trabajo se aplicó un cuestionario construido con características establecidas, que nos determinará la correlación entre el uso de las TIC y el aprendizaje.

La muestra estuvo conformada por los estudiantes de ambos sexos del quinto grado del nivel indicado, a quienes se les aplicó el cuestionario a escala. A través del paquete de análisis estadístico para la investigación en SPSS, los resultados de esta prueba fueron analizados. Luego de aplicado el cuestionario se puede afirmar con un 5% de significancia que existe correlación significativa entre las variables TIC y el aprendizaje tecnológico en el área de ciencia del nivel primario conformado por los estudiantes del quinto grado de la institución educativa particular Santa Rosa de Quives, Bartolomé Herrera School y Liceo San Juan, 2016.

Investigación desarrollada en la Universidad Técnica de Ambato a cargo de: (Alvarado Quinto & Santacruz Salazar, 2016), Alvarado Quinto, Roberto Enrique; Santacruz Salazar, Mauro Santiago, cuyo título es: Las tecnologías de la información y la comunicación y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de educación general básica de la Unidad Educativa Huachi grande de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

La finalidad de esta investigación es de impacto, ya que hoy en día es importante que los docentes trabajen con las nuevas tecnologías para de esta manera aportar a los estudiantes una nueva forma de aprender, dejando de lado metodologías tradicionales las cuales obstaculizan el desarrollo cognitivo de los estudiantes; por otro lado las Tic's dan paso a una nueva era donde el aprendizaje se convierte en constructivo ya que el estudiante forma su conocimiento gracias a grandes herramientas que posee la web, conectando de esta manera los conocimientos previos con los nuevos.

Se aplicó una encuesta a docentes y estudiantes la cual consta de doce preguntas cerradas, esto facilito la comprobación de las Tic`s si inciden en el proceso enseñanza aprendizaje y provoco concluir que en la Unidad Educativa se hace imprescindible el uso de laboratorios de informática para mejorar la calidad de la educación

Investigación realizada en la Universidad Técnica de Cotopaxi a cargo de: (Guamaní & Nuela, 2017), María Elizabeth Carrillo Guamaní; Isaac Pablo Manobanda Nuela, cuyo título es: Utilización de las TIC´S en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El proyecto trata sobre la utilización de las tecnologías de la información y de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y como las TIC´s puede mejor la calidad de la educación de los niños y niñas del Cuarto Año de Educación General Básica en la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso". El proyecto sobre las tecnologías de la comunicación tiene un gran impacto en la comunidad educativa, porque permitirá que los docentes utilicen las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo del aprendizaje de los niños y niñas.

En la investigación se considera la problemática en función a los fundamentos teóricos necesarios para la sustentación del trabajo. La metodología de investigación que se utilizará en el proyecto será la descriptiva, para

recolección de la información se establecerá los métodos y técnicas investigativas, las mismas que servirán para la recolección de datos de los involucrados, luego la información se tabulará e interpretará de forma que se identifique las perspectivas de los involucrados.

La identificación de la posible solución aportará al desarrollo de una propuesta de solución a la problemática que la escasa utilización de la TIC's por parte de los docentes en los niños y niñas del Cuarto Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso", en donde los beneficiarios directos son los docentes y estudiantes de dicha institución.

Investigación desarrollada por la Universidad de Milagro a cargo de: (Mendoza, 2013), Mildred Jessenia Pacheco Mendoza, cuyo título es: La influencia de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación básica del Colegio Fiscal "17 de Septiembre".

En la educación como en otros muchos campos se ha incorporado ampliamente el uso de las Tics, esta es una de las áreas de actividad del sujeto que resultan de mayor impacto para la formación de la personalidad de los individuos. La sociedad del conocimiento y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo.

Las Tics sin duda han influenciado en la educación de manera distinta, una de ellas es el cambio que le han dado ha dicho campo, puesto que tan solo un par de años no teníamos conocimiento de las pizarras virtuales ni de proyectores a través del computadores; sin embargo ahora muchos de los colegios ecuatorianos poco a poco están disponiendo de estas actualizaciones en sus aulas, lo que le permite a los alumnos interactuar mientras observan vídeos en las pizarras virtuales o proyectores. Las Tics, especialmente Internet, facilitan la comunicación y el acceso a materiales mediante el uso de buscadores.

Las actividades que pueden realizarse por medio de las Tics en la educación resultan, por lo general, motivantes para los estudiantes por su carácter lúdico, por el uso de recursos visuales y auditivos, entre otras ventajas. Todos estos nuevos cambios traen consigo que los docentes se capaciten en su utilización, debido a que en los actuales momentos se está debatiendo en el Ecuador, los estándares de calidad docente donde las Tics es parte de su formación profesional. En conclusión el uso de las Tics brinda grandes oportunidades como una fuente de conocimiento y su incorporación brindará un nuevo entorno para el desarrollo de los aprendizajes.

Investigación realizada por la Universidad de Guayaquil a cargo de: (Moreno & Pogo, 2018), Jennifer Estefanía Armijos Moreno; Liseth Eveline Castro Pogo, cuyo título es: Influencia de la tecnología de ambiente colaborativo-TAC en la calidad del aprendizaje significativo en los estudiantes de Primero del nivel de bachillerato general unificado, de la Unidad Educativa Dr. José María Velasco Ibarra, Zona 7, distrito 07D01, Circuito 03, Provincia El Oro, cantón El Guabo, Parroquia El Guabo, Período Lectivo 2016-2017.

Este trabajo se propone profundizar en las relaciones que, desde el comienzo del mundo moderno, las tecnologías de comunicación entablaron con las distintas teorías y prácticas pedagógicas. Partimos de la hipótesis de que las tecnologías de comunicación dominantes en cada época impactan fuertemente no solo en la práctica educativa, sino fundamentalmente en la reflexión pedagógica y en el medio de incluir las tecnologías en los momentos de cambio. Lo ideal es un medio didáctico que permita la creación de entornos de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los que se lleven a cabo actividades orientadas a la construcción del conocimiento y la investigación educativa en todas las disciplinas y en los que el aprendizaje se haga significativo.

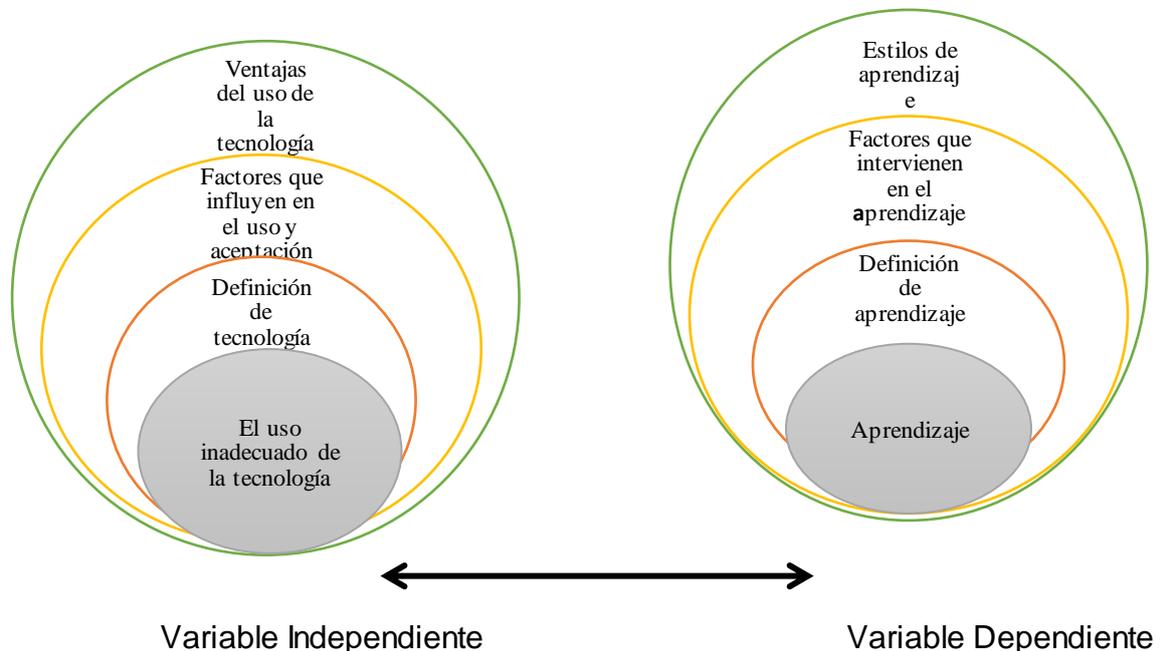
El modelo pedagógico con las nuevas tecnologías es un intento para solucionar los problemas del aprendizaje e incluir una nueva herramienta en este proceso. Además de mejorar el ambiente de aprendizaje, cambiar el paradigma de la educación en el aula tradicional, alejada del contexto social. Este trabajo

abre las puertas del saber planteando alternativas de solución, y maneras de llegar al aprendizaje en un lenguaje de comunicaciones, y por ende un medio donde nosotros como maestros podamos cumplir los objetivos pedagógicos. Con esta técnica el docente participa en el diseño de los mismos con el fin de lograr que los objetivos queden incorporados en este sentido, ya que es claro el aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por todo lo anteriormente expuesto, este trabajo tiene los siguientes objetivos: Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el aprendizaje, con el fin de generar un nuevo y creativo ambiente en el aula. Activar las experiencias pedagógicas de los maestros para elaborar proyectos pedagógicos y estrategias de enseñanza-aprendizaje que involucren las nuevas tecnologías de comunicación educativa, para fortalecer el conocimiento específico en las disciplinas del saber.

2.1.2.2. Categorías de análisis

Figura # 1



2.1.3. Postura teórica

CONDUCTISMO: Ve el aprendizaje como una reacción condicionada. Destacan dentro de la escuela rusa de esta corriente Betcherev y Pavlov, los cuales enuncian la Teoría del reflejo condicionado, por la cual un estímulo que actúa sobre un organismo mientras éste ejecuta una actividad puede llegar a convertirse en estímulo condicionado (aprendizaje) de dicha actividad y sustituir al estímulo natural.

J. Watson también se centrará en la psicología animal, que aplicará a los seres humanos, manipulando el entorno (estímulos) y determinando sus efectos sobre la conducta (respuesta), sin referencia alguna a la conciencia.

E. Thorndike (1874-1949) desarrolló las tesis pavlovianas y enunció la Teoría del aprendizaje por ensayo y error. Así, estudió el proceso de aprendizaje experimentando con animales, a través de la comprobación del tiempo que tardaban éstos en resolver los problemas que les planteaba y dando como resultado una conexión estímulo-respuesta (asociación) que hacía que el animal recordase lo que tenía que hacer.

E. Thorndike enunció las leyes del aprendizaje (la ley de la disposición, la ley del ejercicio y la ley del efecto), cuyo reconocimiento a nivel educativo ha sido ampliamente reconocido. Con las leyes del efecto (conexión Estímulo-Respuesta seguida por un refuerzo positivo o negativo) y de la disposición (preparación de las conducciones neurológicas básicas en la formación de las conexiones Estímulo-Respuesta) se convierte en el primer psicólogo que se da cuenta de la importancia de la motivación en el aprendizaje.

Además enunció el concepto de transferencia, es decir la aplicación del conocimiento adquirido en una situación a nuevas situaciones: un alumno estará más dispuesto a afrontar nuevos problemas si éstos contienen elementos similares a los que ha dominado previamente. Esta similitud de contenidos facilita el aprendizaje y, al contrario, la contradicción distorsiona el aprendizaje. Muchos

de los problemas relacionados con las dificultades de aprendizaje se producen por no tener en cuenta este concepto.

Las deficiencias de la teoría de E. Thorndike son subsanadas por B. F. Skinner, que distingue entre comportamiento de reacción y comportamiento operante. Este último no se limita a reaccionar ante estímulos, sino que actúa espontáneamente sobre el medio provocando en él consecuencias que determinan formas especiales de comportamiento, es decir un refuerzo del aprendizaje por el éxito y retroalimentación. Esta doble interacción conlleva nuevos tipos de enseñanza.

GESTALTISMO: A principios del siglo XX, los psicólogos gestaltistas pretenden subsanar las deficiencias que presentan las teorías conductistas y por ello llegan al concepto de Einsicht, penetración comprensiva, teoría que afirma que la inteligencia humana puede intervenir espontáneamente ante una dificultad, sin necesidad de la asociación estímulo-comportamiento eficaz. La teoría de la gestalt considera que las cosas se comprenden por la captación de su totalidad, no por el estudio de sus partes constitutivas. Wertheimer formula una serie de leyes de la percepción (pregnancia, similitud, proximidad, clausura, buena continuidad y carácter de miembro) que constituyen un aprendizaje por comprensión.

Las ventajas que presenta este aprendizaje por comprensión sobre el aprendizaje conductista a nivel de educación secundaria, son:

- Sustitución del esquema ensayo-error exterior por una visión de la situación mucho más rápida, precedida por su contemplación interiorizada. De este modo, el alumno se hace cargo del problema y ordena mentalmente sus elementos, dándole significado a la información objetiva que recibe.

- Este aprendizaje requiere muchas menos ejercitaciones, no necesita ser mecanizado y es mucho más fácil de reproducir. Lo visto intuitivamente por el

alumno y comprendido con claridad está más fácilmente a su disposición que si lo hubiera aprendido mecánicamente, de memoria y sin comprenderlo.

-La transferencia de la solución de unos problemas a otros es más fácil, pues puede descubrir elementos comunes. El alumno resolverá nuevos problemas más fácilmente, cuanto más semejantes sean las situaciones y cuanto mayor sea el número de situaciones ya resueltas. En este sentido es muy útil el uso de ejemplos en la enseñanza.

COGNITIVISMO: estudia los procesos de conocimiento de los sujetos, los cuales incluyen todas las múltiples funciones de la mente, por lo que plantea dos problemas fundamentales:

- la elaboración de un modelo representativo de la complejidad de la mente.
- la descripción de cada uno de sus componentes.

Los modelos aplicables a la Psicología Cognitiva proceden de la Teoría del Procesamiento de la Información. Partiendo de ésta, el aprendizaje significativo es “el procesamiento mental de nuevas informaciones que conduce a su relación con el conocimiento previamente adquirido”.

De este modo, la mente del alumno tiene la capacidad de procesar la información que recibe siguiendo un orden que comienza en lo que ve u oye y termina con su asimilación mental y memorización.

D. Ausubel y J. Bruner son los principales teóricos de este sistema con sus propuestas de aprendizaje verbal significativo y aprendizaje por descubrimiento.

Como propuesta teórica para el presente trabajo investigativo se considera que el estudio del aprendizaje ha sido de gran importancia para la Psicología durante aproximadamente una centuria. Psicólogos pertenecientes a diferentes escuelas han aportado sus concepciones para la formación de una explicación de este concepto. Las dos escuelas principales con:

-Conductismo-Asociacionismo, que conciben el aprendizaje como el resultado de conexiones entre estímulos y respuestas.

-Cognitivismo-Gestaltismo, que considera que el aprendizaje es el resultado de una reorganización de percepciones y de la formación de nuevas relaciones.

Ambas escuelas han producido importantes contribuciones a la teoría del aprendizaje y a la psicología educativa (Bigge, 2013).

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. Hipótesis general

El uso inadecuado de la tecnología limita el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

2.2.2. Hipótesis específicas

Si se usa adecuadamente la tecnología se mejorará la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.

Si se usa adecuadamente la tecnología se garantizará la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes.

Si se usa adecuadamente la tecnología se garantizará la presentación de las tareas escolares de los estudiantes.

2.2.3. Variables

Independiente

Uso inadecuado de la tecnología

Dependiente

Aprendizaje

2.2.4. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Tabla 1.-Operacionalizacion de las variables

HIPOTESIS	CONCEPTUALIZACION	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIA	INDICADOR	METODO	TECNICA	INSTRUMENTO	ITEM	ESCALA
El uso inadecuado de la tecnología limita el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.	El uso inadecuado de la tecnología.	Aprendizaje de los estudiantes	Estudio	Aplicación Tipos Efectos	Inductivo deductivo	Entrevistas Encuestas	Cuestionario	¿Se tiene acceso a la tecnología en la institución? ¿Los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución? ¿Los estudiantes tienen equipos para acceder a las tecnologías? ¿Los estudiantes utilizan la tecnología para	Licker

								aprender? ¿Los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología?	
HIPOTESIS ESPECIFICAS	VARIABLES	VARIABLES	CATEGORIA	INDICADOR	METODO	TECNICA	ITEM		ESCALA
Si se usa adecuadamente la tecnología se mejorará la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.	El uso inadecuado de la tecnología	Motivación de los estudiantes.	Estudio	Existencia Aplicación Tipos	Inductivo o deductivo	Entrevistas Encuestas	¿Los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología? ¿Los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases? ¿Los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología? ¿Los estudiantes		Licker

							se interesan por las actividades escolares?		
Si se usa adecuadamente la tecnología me garantizará la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes.	El uso inadecuado de la tecnología.	Realización de las tareas escolares.	Estudio	Existencia Aplicación Tipos	Inductivo o deductivo	Entrevistas Encuestas	¿Los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología? ¿Los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases? ¿Los estudiantes realizan las tareas escolares? ¿Los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares?		Licker
Si se usa adecuadamente la tecnología se garantizará la presentación	El uso inadecuado de la tecnología	Presentación de las tareas escolares	Estudio	Existencia Aplicación	Inductivo o deductivo	Entrevistas Encuestas	¿Los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología? ¿Los		Licker

de las tareas escolares de los estudiantes.				Tipos			estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases? ¿Los estudiantes realizan las tareas escolares? ¿Los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares?		
---	--	--	--	-------	--	--	---	--	--

Autora: Cindy

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Pruebas estadísticas de comprobación de la hipótesis

Población

La población es el número o cantidad de personas involucradas en el lugar donde se realizará la investigación, es decir es el objeto del estudio, en este caso son los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, que en total son 325 estudiantes y 8 docentes.

Tabla # 2.- Población

INVOLUCRADOS	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Estudiantes	325	97,30
Docentes	9	2,69
TOTAL	334	100

Fuente: Secretaria de la Institución
Elaboración propia

Muestra

La muestra es una parte del total de la población cuando esta sobrepasa los 100 individuos se debe realizar la aplicación de la siguiente formula estadística para sacar el porcentaje que estará involucrada en la investigación.

$$n = \frac{N}{(e)^2(N-1)+1}$$

n= tamaño de la muestra

N= población a investigar

e = índice de error máximo admisible

$$n = \frac{334}{(0.05)^2 (334 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{334}{0.0025 * 333 + 1} \quad n = \frac{334}{0,8325 + 1}$$

$$n = \frac{334}{1,8325} \quad n = 182,26 = \quad n = 182$$

La población por medio de la fórmula establece que la muestra aplicada en la encuesta es de 182 involucrados, 1 autoridad, 4 docentes y 177 estudiantes.

Tabla # 3.- Muestra

INVOLUCRADOS	MUESTRA	PORCENTAJE
Estudiantes	177	97,30
Docentes	5	2,69
TOTAL	182	100

Fuente: Secretaría de la Institución
Elaboración propia

3.2. Análisis e interpretación de datos

Entrevistas dirigidas a los docentes y a la autoridad de la institución

Al realizar la entrevista a los docentes, cuando se les pregunto si se tiene acceso a la tecnología en la institución, estos respondieron que solo en el laboratorio y que en el resto de las instalaciones no existe acceso.

Cuando se les pregunto si los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución, estos respondieron que tienen acceso solo cuando realizan sus actividades en el laboratorio de la institución.

Al preguntárseles si los estudiantes tienen equipos para acceder a las tecnologías, estos respondieron que algunos poseen celulares en donde acceden a las tecnologías, pero que en la institución solo existe en el laboratorio.

Cuando se les pregunto si los estudiantes utilizan la tecnología para aprender, estos respondieron que solo en ocasiones ya sea por sus celulares o por las computadoras de la institución por que también se distraen y utilizan para jugar y hacer otras actividades.

Al preguntárseles si los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología, estos respondieron que sí, pero que son pocos los estudiantes que las conocen o saben utilizarlas y que la mayoría utilizan las tecnologías para otras distracciones.

Cuando se les pregunto si los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología, estos respondieron que solo algunos y que la gran mayoría la utiliza para otras cosas.

Al preguntárseles si los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases, estos respondieron que existen

muchos distractores en el internet que llaman mucho la atención a los estudiantes y que estos terminan distraiéndose con facilidad.

Cuando se les pregunto si los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología, estos respondieron que sí, que el uso de las tecnologías los motiva bastante pero que solo es por unos momentos porque luego se vuelven a distraer.

Al preguntárseles si los estudiantes se interesan por las actividades escolares, estos respondieron que muy poco que no les llama mucho la atención y que buscan actividades más dinámicas acordes con sus expectativas.

Cuando se les pregunto si los estudiantes realizan las tareas escolares, estos respondieron que son pocos los que realizan sus tareas otros las realizan a medias y otro grupo las realizan atrasadas.

Al preguntárseles si los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares, estos respondieron solo pocos estudiantes presentan a tiempo sus tareas escolares.

Entrevistas dirigidas a los estudiantes de la institución

1).- ¿Los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución?

Tabla # 4.- Acceso de estudiantes a la tecnología en la institución

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 1.- Acceso de estudiantes a la tecnología en la institución



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes si pueden acceder a la tecnología en la institución, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son pocos los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución.

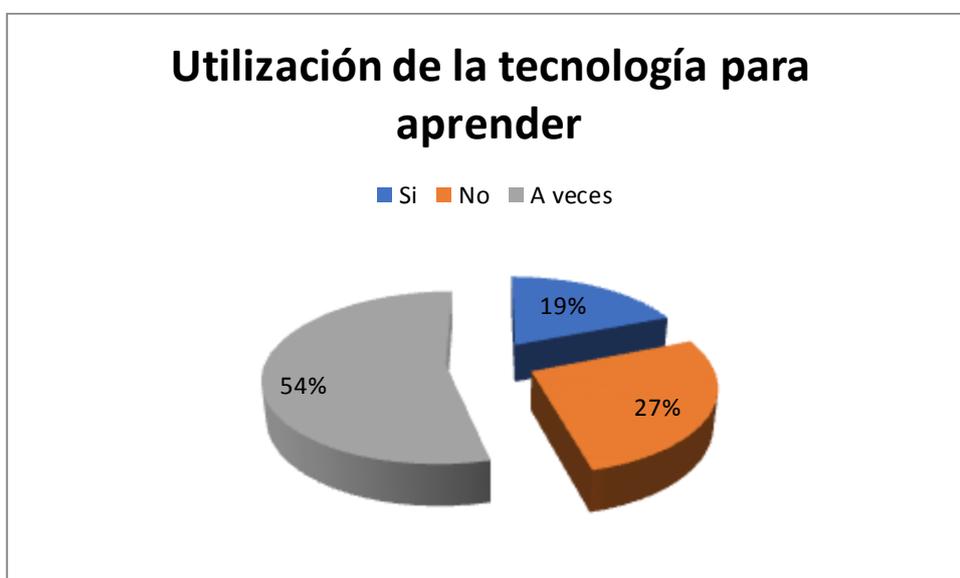
2).- ¿Los estudiantes utilizan la tecnología para aprender?

Tabla # 5.- Utilización de la tecnología para aprender

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 2.- Utilización de la tecnología para aprender



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes utilizan la tecnología para aprender, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son escasos los estudiantes utilizan la tecnología para aprender.

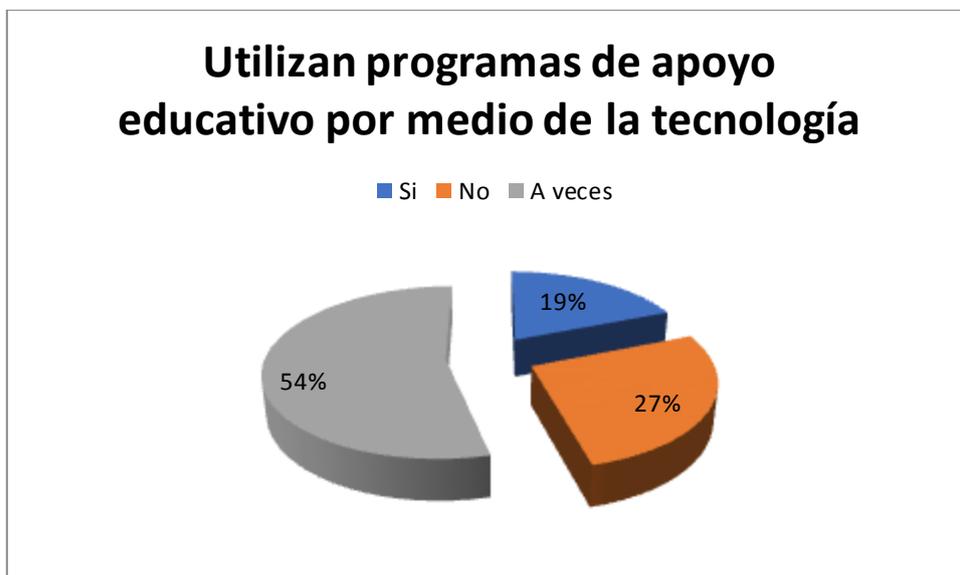
3).- ¿Los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología?

Tabla # 6.- Utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 3.- Utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son escasos los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología.

4).- ¿Los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología?

Tabla # 7.- Estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 4.- Estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son pocos los estudiantes que se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología.

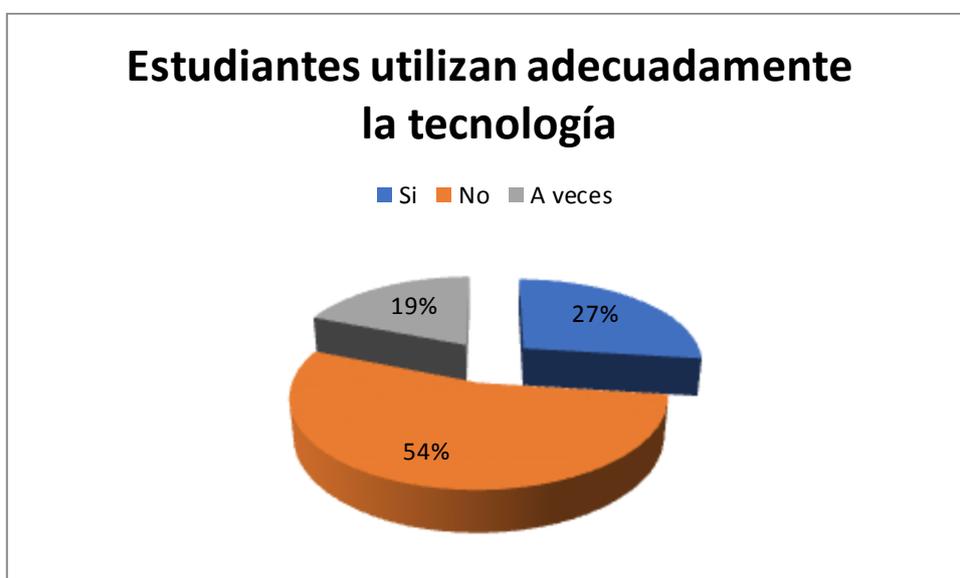
5).- ¿Los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología?

Tabla # 8.- Estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	27
No	96	54
A veces	34	19
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 5.- Estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 27% manifiesta que los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología, mientras que un 54% dice que no y un 19% dice que solo a veces.

Interpretación

No todos los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología.

6).- ¿Los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases?

Tabla # 9.- Estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	96	54
No	47	27
A veces	34	19
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 6.- Estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 54% manifiesta que los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases, mientras que un 27% dice que no y un 19% dice que solo a veces.

Interpretación

La mayoría de estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases.

3.3. Conclusiones

3.3.1. Específicas

La mayoría de los estudiantes usa en forma inadecuada la tecnología lo que interfiere en la motivación de estos por el aprendizaje.

Son escasos los estudiantes que tienen acceso o equipos para acceder a la tecnología lo que limita la dedicación y la realización de las tareas escolares.

El escaso acceso a la tecnología limita la presentación a tiempo de las tareas escolares de los estudiantes.

3.3.2. General

El uso inadecuado de la tecnología limita el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

3.4. Recomendaciones

Específicas

Todos los estudiantes deben usar en forma adecuada la tecnología para fortalecer su motivación por el aprendizaje.

Los estudiantes deben tener acceso y equipos o móviles para acceder a la tecnología lo que fortalecerá la dedicación y la realización de las tareas escolares.

Los estudiantes deben tener acceso ilimitado y con restricciones de páginas no educativas para eliminar las posibilidades de distracción y garantizar la presentación a tiempo de las tareas escolares de los estudiantes.

General

Se debe mantener el uso adecuado de la tecnología para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

4.1. Propuesta de aplicación de resultado

4.1.1. Alternativas obtenidas

Al finalizar la investigación, entre los resultados se evidencio el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación es limitado, así como, es limitado la tenencia de equipos por parte de los estudiantes para acceder a la misma, y no existe una cultura adecuada en su uso, por lo que se considera necesario la elaboración de una guía didáctica que oriente el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación y fortalezcan el proceso de enseñanza aprendizaje y se puedan encaminar a una solución práctica de los problemas percibidos.

4.1.2. Alcance de la Alternativa

Con la ejecución de la presente propuesta alternativa se considera que tendrá un alcance tecnológico, educativo y social, tecnológico por cuanto se incursionara en las Tic`s para beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje, un alcance educativo por cuanto se gestionará nuevas estrategias relacionadas con la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje y social porque se estará incluyendo a un sector importante de la sociedad en las nuevas formas de interactuar con el entorno y los demás miembros de la sociedad.

Por otro lado, es necesario que todos los miembros de la comunidad educativa y la sociedad en general, especialmente las autoridades dediquen espacios adecuados y recursos u oportunidades para que los docentes junto a sus estudiantes tengan acceso a las Tic`s, cristalicen sus objetivos y se puedan desarrollar actividades que los motiven y los mantengan activos en proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a sus requerimientos y necesidades del entorno.

4.1.3. Aspectos Básicos de la propuesta

4.1.3.1. Antecedentes

Con la obtención de los resultados una vez realizado la recopilación de los datos, el análisis, interpretación y discusión se ha podido evidenciar que en la institución el acceso al internet es limitado, solo pueden acceder a las Tic`s cuando están en el laboratorio, así mismo se evidencio que solo pocos estudiantes pueden acceder a equipos propios como móviles de alta gama para tener acceso a las Tic`s.

Ante los hechos evidenciados con los resultados del trabajo de campo dentro de la investigación se hace justo y necesario realizar la presente propuesta alternativa que pretende desarrollar una Guía didáctica que oriente la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo.

4.1.3.2. Justificación

Al tratar el tema de la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo se hace necesario e importante determinar el contexto en el que se desarrolla el acto educativo por cuanto la aplicación de la misma requiere de equipos y condiciones que faciliten su aplicación, de igual forma para su factibilidad se evidencia el deseo tanto de profesores como de estudiantes de incluir en proceso de enseñanza aprendizaje las tecnologías de la información y la comunicación.

La realización de la presente propuesta alternativa evidencia un aporte teórico fundamentado y dirigido para quienes se enrumben en otras propuestas de similar contenido y práctico dirigido los docentes que día a día deben interactuar con los estudiantes y superar sus inconvenientes.

Con estos acontecimientos es necesario dotar a estudiantes y docentes de facilidades que permitan desarrollar de mejor manera sus actividades escolares, de igual forma a las autoridades busquen alternativas para garantizar un entorno propicio para que el acto educativo se desarrolle apegado a las exigencias de este mundo virtual, los beneficiarios que en este caso serían los estudiantes y docentes, haciendo totalmente factible de ser realizado.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo general

Diseñar una guía didáctica de inclusión de las estrategias didácticas innovadoras con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.

4.2.2. Objetivos específicos

Identificar los problemas acerca del uso de las tecnologías de la información y la comunicación que presentan los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Seleccionar las estrategias innovadoras relacionadas a las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo a los problemas evidenciados.

Elaborar una guía didáctica de inclusión de las estrategias didácticas innovadoras con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.

4.3. Estructura general de la propuesta

4.3.1. Título

Guía didáctica de inclusión de las estrategias didácticas innovadoras con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.

4.3.2. Componentes

Portada

Introducción

Desarrollo

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JORGE ICAZA DELGADO”

Título

Guía didáctica de inclusión de las estrategias didácticas innovadoras con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.



2019

INTRODUCCIÓN

Los docentes, estudiantes y padres de familia, y así la comunidad educativa en general no pueden seguir marginados de esta realidad. Es necesario analizar las alternativas que ha brindado las nuevas tecnologías y desplegar toda la creatividad e imaginación, para encontrar las mejores formas de llevarlas al aula y utilizarlas para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes.

Es conocido por todos los protagonistas del quehacer educativo que para que la educación responda a las necesidades actuales y del futuro, deben dar cabida a las herramientas tecnológicas y hacer grandes esfuerzos para buscar la mejor manera de utilizarlas. Además, deben generar en el educando y en su comunidad cambios que mejoren la calidad de la educación, en una concepción del desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones futuras, por estas razones, esta propuesta se enfoca en concienciar, orientar y fortalecer la inclusión de esta en el acto educativo para lo cual sugiere la elaboración de una guía didáctica de estrategias innovadoras ayudadas por las tecnologías de la información y la comunicación

En esta guía encontrara todo lo referente a estrategias didácticas innovadoras relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, la misma que tiene como propósito generar alternativas que los docentes pongan en práctica durante el desarrollo de sus actividades y que los estudiantes mantengan su motivación en sus clases.

DESARROLLO

Antecedentes

Reconocer el papel protagónico de las TIC a nivel relacional y con fines educativos como plataforma para la masificación de su uso e incorporación en las dinámicas de vida, requiere pensar estrategias educativas a la medida de cada individuo, propuestas que estén al alcance cognitivo de quien interactúa con ellas para que, de acuerdo a su participación, logre desarrollar habilidades y adquirir conocimientos que beneficien su diario vivir y faciliten los niveles de accesibilidad al medio digital.

Teniendo presente el aprendizaje como proceso activo y la pedagogía como el conjunto de prácticas y técnicas que buscan generar procesos de enseñanza aprendizaje, se requiere de la pedagogía activa para provocar la experiencia como escenario de aprendizaje, en el cual el hacer, el resolver y el construir promuevan el aprendizaje en el individuo, este ejercicio requiere de la adecuación de escenarios en los cuales se estimule el desarrollo mental, (María Montessori 1948).

Se ha evidenciado en el transcurrir del tiempo la necesidad que tiene la escuela de ir transformado los procesos pedagógicos y metodológicos en los docentes, lo que ha traído consigo la incorporación de las TIC ((Tecnologías de la información y la comunicación) en la educación, abriendo grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores. Hace falta abordar, al mismo tiempo, un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores. (Carneiro, Toscano, & Díaz, 2009, pág. Preámbulo).

Partiendo de este concepto, surge la necesidad de construir, diseñar, impartir y brindar estrategias pedagógicas en TIC a diversas instituciones y contextos educativos , para propiciar espacios de acompañamiento en el manejo

de diferentes recursos e implementación de herramientas educativas digitales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, pues es en ese lugar donde surgen las necesidades, inquietudes y problemas en la implementación de las estrategias TIC.

Para ello es importante analizar todas las variables y evaluar los niveles de formación que tienen los docentes en cuanto a la implementación, utilización y aplicación de recursos educativos digitales, herramientas y artefactos tecnológicos (tabletas, celulares, portátiles, etc) y la incorporación que le dan a sus procesos pedagógicos (proyectos educativos institucionales, planes de área, planeación de clase, actividades extracurriculares).

En este proceso es importante reconocer las capacidades y las habilidades que el docente tiene en cuanto a su saber específico y por medio de ese saber elaborar estrategias que le permitan la incorporación de nueva metodologías y didácticas relacionadas con las TIC. Para así lograr subsanar algunas falencias que se encuentran presentes en el proceso debido a múltiples factores, los cuales parten desde el mismo sistema educativo como son currículos y planes de áreas desarticulados de la realidad y del contexto educativo actual, lo que influye en desconocimiento teórico y práctico con que se manejan las TIC en el contexto educativo y que por ende generan capacidades y habilidades poco adecuadas por parte de los directivos y docentes, lo que no favorecen el proceso de enseñanza, como lo expresa (Carneiro, Toscano, & Díaz , 2009, pág. 62).

Teniendo en cuenta lo expresado frente a las falencias que se presentan, y las cuales parten desde un diagnóstico que se hace en territorio al iniciar la intervención a las entidades municipales, (secretarios de educación, directivos docentes y docentes) sobre la infraestructura, la conectividad y especialmente la inclusión de las TIC en el ámbito pedagógico lo que se logra evidencias dentro de los contextos educativos, es que existen dos grupos de docentes, los pertenecientes a la zona urbana y los de la zona rural los cuales poseen necesidades diferentes, los de la zona urbana aunque poseen la conectividad y cuentan con herramientas tecnológicas de trabajo como portátiles, tabletas y

Smart Tv aún presentan falencias en la implementación de las TIC en las aulas de clase y la relación que ellas tienen con el proceso pedagógico del docente.

Los docentes de la zona rural aunque también presentan falencias en sus proceso de incorporación de las TIC, estos no cuentan con una infraestructura adecuada empezando desde la conexiones eléctricas hasta contar con uno equipos de cómputos que permitan la implementación de las TIC en el aula de clase, aunque se presenten contextos diferentes hay un punto en el que convergen la mayoría de los docentes y es (la falta de aplicación de los de los recursos educativos digitales, el manejo de las herramientas tecnológicas, la implementación y la relación de las competencias TIC en el contexto del aula de clase en cada área del saber).

De esta manera también se evidencia que desde la Unesco y los estudios realizado en “Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica” también se tiene la misma percepción que se encuentra en territorio sobre la aplicación de las TIC en el ámbito educativo de formación, la cual parte de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente es aceptada y realizada por muchas instituciones y docentes.

Sin embargo, su anhelado impacto pareciera no cumplir con las expectativas que se tienen alrededor de ellas en el campo educativo debido a que la importancia de comprender qué “son los contextos de uso, y en el marco de estos contextos y la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje (Coll, 2008: 17).

En las últimas décadas, la revolución de las tecnologías informáticas y de los recursos computacionales prometió romper toda clase de barreras, geográficas, económicas y sociales, participando de un nuevo periodo de globalización, que facilitaría la comunicación de todos los procesos de aprendizaje a nivel planetario (CINDA, 2001).

En lo que respecta al ámbito de la educación, la adaptación a los cambios de las nuevas estrategias metodológicas para la enseñanza con tecnologías computacionales tendrían una cierta temporalidad de asimilación y los grandes favorecidos con sus resultados serían las nuevas cohortes de estudiantes (De la Torre-Espejo, 2009), puesto que se verían correspondidas con sus experiencias de usuarios nativos privilegiados en el manejo de herramientas tecnológicas y sus respectivos recursos informáticos.

En sus particulares exigencias, los sistemas educativos interactuarían con tales tensiones y se verían obligados a una modificación sustantiva en la forma de ejercer la profesión docente (Enlaces, 2008). Así, la dinámica debería incrementar, por un lado, el uso progresivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y, por otro, algunas de las más tradicionales formas de enseñar quedarían obsoletas por el uso de formatos estereotipados y con dificultades para mutar hacia procesos de innovación (Marcelo-García, 2002).

A partir de estos antecedentes, si se aceptan los efectos masivos de los métodos gobernados por la tecnología, los docentes se verían conminados a incorporar en su práctica rutinaria las TIC (Abbitt, 2011). Frente a este escenario demandante se incubaba un supuesto razonable, puesto que se esperaría encontrar un incremento notable de los reportes bibliográficos resultantes de las referidas tecnologías (Miller, Looney, y Wynn, 2010).

En este contexto, realizar aproximaciones diagnósticas mediante las agendas de investigación ha resultado ser una estrategia científica útil para detectar tendencias en las temáticas que están en la contingencia y así orientar respuestas pertinentes a problemáticas acotadas (Muro Lozada y Serrón, 2007).

Con la perspectiva que proporcionan las referencias expuestas, surgen al menos dos afirmaciones atendibles de considerar en el uso de las TIC. La primera es que desde la pedagogía este efecto tecnológico se podría asumir como

transversal a la educación y, por tanto, su utilización sería independiente de las menciones o especialidades en educación. La otra posibilidad es que las particularidades de una determinada especialidad educativa mantengan prácticas establecidas por acciones propias de sus campos.

En tal caso, la tendencia de las publicaciones debiera reflejar una proporción definida, evidente, de las estrategias pedagógicas específicas. Consecuentemente, no se podrían asumir estos supuestos sin tener un mecanismo de control que permitiera confirmar las observaciones desde un espacio de registro y relativamente neutral de análisis.

De esta manera, el objetivo del estudio es describir el uso que presentan las TIC utilizadas en el campo específico de la educación, confrontando una disciplina básica como la biología, respecto de una aplicada y preferentemente social como la educación física, lo cual permitirá observar la respuesta asimiladora de la profesión docente hacia el uso que presentan las estrategias pedagógicas de especialidad en correspondencia con las TIC.

Hoy en día los más jóvenes se caracterizan por pertenecer a la generación de los nativos digitales, esa parte de la población que nació después de la invención del internet. Es por eso que incorporar la tecnología a la educación aporta una serie de beneficios que ayudan a mejorar la eficiencia y la productividad en el aula, así como aumentar el interés de los niños y adolescentes en las actividades académicas.

Internet y el acceso a dispositivos móviles cada vez más intuitivos ha puesto un cambio de paradigma en el uso de la tecnología. Ese cambio también se evidencia en el ámbito de la educación, en el que cada vez más cosas se pueden hacer, aprovechando la red y sus posibilidades, tanto en el aula de clases como fuera de ella.

“Necesitamos maestros para darle sentido a los contenidos digitales”

Pero no hay que pensar que estos procesos son nuevos. De hecho, la tecnología lleva varios años asistiendo a profesores y estudiantes en su trabajo diario. Los procesadores de texto, las calculadoras, las impresoras y los computadores se han utilizado desde hace décadas para las distintas actividades estudiantiles.

Sin embargo, ahora con internet y la tecnología móvil en auge se incorporan aún más elementos tecnológicos al entorno educativo. Pizarras interactivas, aulas virtuales y un sinnúmero de recursos electrónicos para llevar a cabo investigaciones o realizar trabajos escolares son algunas de las formas en las que la tecnología digital se ha integrado con las escuelas y universidades.

“Es un momento de grandes oportunidades. Las universidades han usado tecnologías para ampliar el acceso a la educación. Aun así, las instituciones innovadoras de hoy están usando la nube inteligente para escalar experiencias de aprendizaje altamente personalizadas que más allá de la cobertura, mejoren la calidad”, le dijo a Semana Educación Rob Curtin, director mundial de Educación Superior de Microsoft.

Le puede interesar: “Los estudiantes deben aprender a seguir aprendiendo”

Además, la web 2.0 y las redes sociales animan a los estudiantes a expresarse y relacionarse con otros compañeros, lo que permite aprender de forma interactiva. “Las posibilidades de Internet son muy amplias. Gracias a la facilidad para compartir contenidos es posible aprovechar la red para facilitar a los estudiantes libros electrónicos e interactivos para que realicen sus actividades y ejercicios sin necesidad de tener el libro en papel, lo que reduce los costos de producción de los libros y además permite a los estudiantes acceder a libros que no se pueden encontrar en su país sin necesidad de moverse de sus casas”.

La tecnología en el espacio educativo permite el uso de herramientas más interactivas y que mantienen la atención de los estudiantes con mayor facilidad. Además, las redes sociales y la Web 2.0 implica compartir puntos de vista y debatir sobre las ideas, lo que ayuda a que los niños y adolescentes desarrollen un pensamiento crítico en una época en la que sus cerebros se están desarrollando.

Por otro lado, los profesores pueden beneficiarse mucho de los avances tecnológicos para hacer su trabajo más atractivo y para ser más eficientes. “Muchas actividades de las que forman parte de su rutina diaria se pueden optimizar con la ayuda de aplicaciones y dispositivos informáticos, permitiendo que puedan dedicar más tiempo a su propia formación, lo que a largo plazo no solo les beneficiará a ellos sino a sus estudiantes”, explica el experto.

Así mismo, por su flexibilidad y capacidad de adaptación de cara a que los estudiantes puedan seguir ritmos distintos en su aprendizaje, hace que la tecnología se adapte a los entornos educativos. “Los estudiantes más aventajados pueden tener a su disposición contenidos adicionales y aquellos que necesiten un refuerzo, pueden recurrir a materiales de apoyo para reforzar aquello que aprenden en clases”, dice Curtin.

Ciertamente, usar la tecnología en el entorno académico no es algo nuevo, sin embargo la forma en la que dicha tecnología se utiliza ha cambiado mucho a lo largo de los años, permitiendo mayor flexibilidad, eficiencia y aprovechamiento de los recursos educativos y ofreciendo una formación de mayor calidad a los estudiantes.

Como se podrá colegir, las TIC no se deben reducir exclusivamente al aprendizaje de técnicas asociadas al mundo de la informática, aun cuando los primeros esfuerzos en la formación del profesorado estuvieron dirigidos a enseñar los lenguajes imprescindibles para programar y organizar la funcionalidad de los nuevos equipos. Se trató de un esfuerzo de alfabetización tecnológica, que

continuó con la formación del usuario para manejar la máquina y aprovechar una programación ya establecida (CINDA, 2001).

En muy pocos años, las TIC se han situado como una herramienta imprescindible para nuestras vidas y lo han hecho aportando procesos y procedimientos fundamentales. Aun aceptando debilidades, estas tecnologías se han asentado permitiendo un acceso que ha tenido un criterio amigable mediante una progresiva facilidad en su uso. Seguramente desde la Revolución Industrial no se había vivido ningún fenómeno que afectara de manera tan importante a las relaciones humanas (Cabero-Almenara, 2007).

Así, se responsabiliza a las TIC de una clara participación en el desarrollo de la democracia social. El acceso masivo a la información, la posibilidad de opinar desde cualquier rincón del mundo y en cualquier momento ha revolucionado, sin duda, las reglas de juego de nuestra sociedad. De esta forma, las TIC han conseguido superar la barrera de la complejidad y la dispersión de sus técnicas. Los equipos multimedia integran con máxima sencillez el acceso a imágenes y sonido, y facilitan la conexión entre interlocutores distantes para compartir información de cualquier tipo (Enlaces, 2008).

La simplicidad a la que nos referimos tiene dos consecuencias fundamentales para nosotros. Por un lado, en muy poco tiempo, han reestructurado la arquitectura de buena parte del funcionamiento cotidiano de nuestras vidas y, por otro, esos cambios y posibilidades están al alcance de la escuela. La educación no puede cuestionarse abrir o no las puertas al mundo de las tecnologías. Se han situado, inevitablemente, en el centro del cambio (Miller *et al.*, 2008 citado en Cerda-Díaz, 2014).

El proceso al que nos hemos referido ha sido tan rápido que aunque nos cuesta quitar el apelativo de “nuevas tecnologías”, lo cierto es que resulta ya anacrónico. Formalmente hablamos de las TIC, al referirnos a las tecnologías de la información y la comunicación como recursos asentados e imprescindibles del

quehacer profesional en el mundo de la educación y su uso pareciera no tener una sola opinión.

Las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas como actividades u operaciones mentales empleadas para facilitar la adquisición de conocimiento. Y añaden dos características esenciales de la estrategias: que sean directa o indirectamente manipulables, y que tengan un carácter intencional o propositivo.

El uso de la tecnología en la educación ha sido la clave para el desarrollo de la educación presencial y a distancia además de de la creación de tecnología educativas para el uso cotidiano de las aulas. La implementación de nuevas tecnologías se ha desarrollado en paralelo con los cambios en los métodos de enseñanza e incluso en la forma de concebir el aprendizaje y la enseñanza, donde cada vez más es el propio alumno quien toma el control del proceso, los materiales y recursos adaptándolos a sus requerimientos y posibilidades.

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica docente a través de integrar las nuevas tecnologías como recurso más el proceso de enseñanza-aprendizaje, que nos ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los alumnos, la enseñanza individualizada del aprendizaje interactivo, la formación virtual y de nuevas metodologías como la enseñanza apoyada por computadora, lo que ocasiona una verdadera transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje al ceder el papel protagónico al estudiante.

Políticas necesarias para la implementación de las tic`s en el proceso educativo



Referentes teóricos

Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso.

David Ausubel plantea que “el aprendizaje significativo constituye un proceso a través del cual se asimila el nuevo conocimiento, relacionándolo con algún aspecto relevante ya existente en la estructura cognitiva individual”. Si no existen en la mente conceptos básicos a los que pudiera ligarse el nuevo conocimiento, este tendría que aprenderse de memoria y almacenarse de un modo arbitrario y desconectado. Si el conocimiento es asimilado dentro de la estructura cognitiva individual en una unidad ligada a una información previa y, es generador de ampliación y modificación del conocimiento previo (acomodación), el resultado será un aprendizaje significativo.

La teoría Ausubeliana permite distinguir entre los tipos de aprendizaje y la enseñanza o formas de adquirir información. El aprendizaje puede ser repetitivo o significativo según lo aprendido se relacione arbitraria sustancialmente con la estructura cognoscitiva. Se hablará así de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos con los cuales disponía el individuo.

En cambio el aprendizaje repetitivo será aquel en el cual no se logra establecer esta relación con los conceptos previos o si se hace, es de una forma mecánica y por lo tanto poco duradera.

Ausubel plantea que para que se dé un aprendizaje significativo es necesario que se presenten, de manera simultánea, las siguientes condiciones:

- PRIMERA: El contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo
- SEGUNDA: El estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los conceptos utilizados previamente formados de manera que el nuevo conocimiento puede vincularse con el anterior.
- TERCERO: El estudiante debe adoptar una postura positiva hacia el aprendizaje significativo, debe mostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee.

Diferencias entre las herramientas tecnológicas y otros recursos.

Las tecnologías basadas en medios interactivos tienen algunos atributos fundamentales, que los distinguen de los medios tradicionales estáticos, que a largo plazo tendrán un gran impacto en la educación. Anteriormente hemos mencionado algunas de estas características como la ejecutabilidad de las representaciones.

Los cambios cognitivos que la tecnología está logrando tienen que ver con tres características particulares de estos recursos:

- La facilidad de tener a la mano diversas representaciones de un mismo concepto matemático o de lenguaje y poder relacionarlas activamente unas con otras.
- La “manipulación” de objetos matemáticos y sus relaciones.

La interactividad diferencia enormemente el recurso computacional de otros medios estáticos y aún dinámicos como los vídeos. Si se escribe una oración en un medio estático tal como el lápiz y el papel, ésta simplemente se imprime y no hay interactividad ni con el papel ni con otras frases que pudieran haber estado escritas antes en la hoja. Más aún, el papel no proporciona ayuda sobre lo que uno está escribiendo, salvo algunos casos en los que las cuadrículas o el papel para gráficas proporcionen algún soporte que guía a quién hace el dibujo.

En forma semejante se puede ver la televisión y no hacer nada físico con ella a menos que se decida cambiar de canal o ajustar la imagen. En un sentido amplio podría decirse que todas las representaciones en todos los medios son interactivas, dado que el usuario hace una representación de lo que ve o lee. Pero este no es el sentido que queremos dar. Por medio interactivo vamos a considerar un medio que contribuye físicamente al sistema de representación que se pone en funcionamiento.

La clave de la diferencia con los sistemas de representación instanciados en medios interactivos, a los Brown (1977) se refiere como “ambientes reactivos”, es que estos últimos adicionan algo nuevo como resultado de las acciones del usuario, algo a lo que, a su vez, el usuario debe responder.

Los sistemas interactivos pueden virtualmente realizar una gran cantidad de acciones. Hacer cálculos en sistema numérico, transformar un sistema de representación en otro, cambiar la orientación de un objeto visual o cambiar de

objeto, enviar mensajes, buscar información, chequear un resultado, registrar acciones para uso posterior, presentar pasos intermedios de un procedimiento, etc. Tal es el caso de la propuesta presentada, en la que el estudiante interactúa con en cada una de las actividades a través de las herramientas y situaciones presentadas.



Aulas digitales: El aula digital es un sistema de organización donde intervienen medios y métodos digitales, a través de los cuales el estudiante interactúa para lograr el objetivo propuesto. La presencia del profesor se da principalmente a través de los medios, que actúan como mediadores entre objetivos y contenidos, soportados estos últimos en una variedad de métodos que van, desde el estudio independiente hasta el chat y el correo electrónico, entre otros.



Principios didácticos que se cumplen en el aula digital.

Los principios didácticos son la base o fundamento que orientan las actividades del profesor y facilitan el carácter de la actividad cognoscitiva del alumno. Ellos expresan los aspectos internos del proceso pedagógico e influyen en la efectividad de dicho proceso. Su estudio más detallado permite extraer las leyes que dirigen dicho proceso. Ellos, además, conforman el cuerpo teórico de la Didáctica del aula digital.

Carácter educativo de la enseñanza: toda enseñanza tiene un carácter educativo. Ello supone que para cumplir con la necesidad de que el ser humano se desarrolle integralmente y de forma plena la enseñanza debe brindar las condiciones requeridas, no sólo para la formación de la actividad cognoscitiva del estudiante, para el desarrollo de su pensamiento, de sus capacidades y habilidades, sino también para los distintos aspectos de su personalidad.

En el aula digital el estudiante se apropia de un contenido previamente seleccionado que responde a un sistema de objetivos lógicamente diseñados. Pero el carácter educativo de la enseñanza no sólo se queda en este plano sino que va más allá al considerar también las influencias educativas que ejercen métodos, medios y las formas de evaluación empleadas en el aula digital. Forma

también parte de este carácter educativo la interacción generada entre los estudiantes, ya sea por medio de un chat, un foro o el correo electrónico, por sólo citar algunas formas de interacción. El estudiante eleva su autonomía y responsabilidad ante su propio aprendizaje y contribuye, con su participación en el aula digital, al aprendizaje de los otros compañeros de estudio.



Estrategia para la implementación de las TIC en el aula.

Las estrategias planteadas vienen buscando una real apropiación pedagógica de las TIC en diferentes escenarios tales como Medellín Digital, Antioquia Digital y otros contextos educativos, donde se ha promovido el uso cotidiano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por parte de la comunidad educativa, mediante el acompañamiento presencial y virtual para que los docentes puedan enseñar mejor y los estudiantes aprendan más.

Para lograr identificar estas necesidades del entorno educativo y fortalecerlas mediante el acompañamiento presencial y virtual, se plantean algunas estrategias desarrolladas en tres categorías los cuales se dividen en subniveles para la apropiación tecnológica por parte de los docentes.

1. Etapas de apropiación tecnológica

Esta categoría nos muestra los niveles de apropiación tecnológica que van adquiriendo los docentes.



- Nivel de acceso a la tecnología Ocurre cuando los docentes identifican su nuevo contexto educativo y están conscientes en el desarrollo de habilidades pedagógicas y tecnológicas para aplicarlas a nuevas estrategias de enseñanza. En la actualidad un gran número de docentes reconoce la importancia de desarrollar habilidades y competencias de tipo pedagógico y tecnológico que les permitan la apropiación de métodos de enseñanza para la sociedad actual del conocimiento. Es fundamental que el profesor adquiera ciertas habilidades,

conocimientos y actitudes que lo capaciten para aplicar estrategias innovadoras y modelos alternos que incluyan la enseñanza por medio de la TIC proporcionando al alumno un rol activo en su proceso de aprendizaje (González 2008)

- Nivel de adopción de la tecnología Sucede cuando los docentes después de reconocer su nuevo método de trabajo con apoyo de las TIC, deciden desarrollar y optimizar su proceso de aprendizaje del uso de las TIC para la enseñanza de sus asignaturas; es decir, se hacen conscientes de la necesidad de encontrar un sentido didáctico a la incorporación de la tecnología a sus clases. La capacitación y actualización constante de los docentes permite el desarrollo profesional para el fortalecimiento de habilidades y la generación de estrategias para que la transformación de los ambientes de aprendizaje suceda. La integración de la tecnología incluye llevar la teoría educativa en la práctica y en la aplicación de resultados para potenciar la enseñanza (Guzmán y Nussbaum 2009)

- Nivel de apropiación de la tecnología. Acontece cuando los docentes adoptan que la utilización de las TIC es imprescindible dentro de sus prácticas de aula y desarrollan, apoyados de los recursos tecnológicos, herramientas facilitadoras digitales completas, propuestas de aula, estrategias de enseñanza competitiva o proyectos con firmes propósitos pedagógicos y didácticos. La transformación cotidiana de los procesos educativos tanto para docentes y estudiantes, depende de la introducción e incorporación de las TIC. La apropiación de la tecnología no es una actitud definitiva, pues está sujeta a un refuerzo progresivo que puede ir cambiando la evaluación hacia la tecnología por parte del usuario y conducirlo a una desaprobación. De esta forma podemos mencionar que llegar al nivel de la apropiación tecnológica dependerá de la forma en que los docentes se comprometan en la mejora de su proyecto formativo (Carroll et al. 2003)



2. Estrategias de Enseñanza

Esta categoría permite conceptualizar las estrategias de enseñanza unidas al uso de los recursos tecnológicos, de los cuales se apoyan los docentes en su etapa de apropiación tecnológica.



- Estrategias de enseñanza vinculadas a herramientas tecnológicas. Este nivel permite conocer las diferentes estrategias de enseñanza usadas y aplicadas por los docentes en el aula y cómo incorporan las TIC a estas prácticas. El uso de estrategias de enseñanza apoyadas en el uso de las TIC son funcionales siempre y cuando su aplicación se enfoque como ayuda para las diferentes asignaturas, adicionalmente estas deben beneficiar el desarrollo e impartición de la clase y el desempeño de maestros y alumnos durante y después de esta. Para encontrar la utilidad de los recursos tecnológicos es la impartición de una asignatura es necesario basarse en parámetros que permitan decidir por qué, para qué y cómo hacer uso de ellos (Escobar, Glasserman y Ramírez 2015)



- Tipos de recursos tecnológicos utilizados. Aquí se identifican con mayor profundidad los recursos tecnológicos utilizados y cómo estos generan un real impacto en los ambientes de aprendizaje en co-relación con las estrategias de enseñanza. La amplia cantidad de recursos tecnológicos de la actualidad, permiten al docente tener un abanico de posibilidades para la realización de actividades de acuerdo a las características de su modalidad educativa y de su enseñanza en diversas asignaturas lo que beneficia la autogestión del tiempo y la

formación de los docentes. Hoy día tanto docentes como estudiantes cuentan con una amplia variedad de modalidades educativas que se apoyan de las TIC y que ofrecen diversas características que se adaptan a las necesidades de cada individuo, estas son e- learning, b- learning, u- learning y m- learning. (Gómez y Alemán 2011)

- Utilización de recursos tecnológicos Se observa y analiza la manera de integrar tanto estrategias de enseñanza como recursos tecnológicos dentro de las clases. El uso apropiado de los recursos tecnológicos para ser integrados con saberes específicos, requiere además de la constancia en su uso y las competencias informáticas e informacionales de cada docente, esto permitirá encontrar un sentido didáctico de la tecnología y se dará una incorporación realmente significativa en la enseñanza. Evaluar a un docente en su proceso de apropiación tecnológica por un corto período de tiempo es insuficiente ya que se necesita una evaluación más profunda de las competencias que se puedan lograr como resultado de un uso persistente. (Carroll et al. 2003)

LOS TIPOS DE MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

- Los medios manipulativos.
- Los medios impresos.
- Los medios audiovisuales.
- Los medios Auditivos.
- Los medios digitales.



3. Construcción del aprendizaje por asignaturas

Busca articular los recursos tecnológicos con la experticia conceptual de los docentes y las necesidades identificadas en las asignaturas frente al proceso de enseñanza de los contenidos. Adicionalmente que permite generar otros escenarios mediante la divulgación de las experiencias en la construcción de herramientas facilitadoras para el aula. Los docentes deben considerar fundamental la construcción de planes de clase, partiendo de elementos concretos y tangibles para que dichos planes sean exitosos y el aprendizaje sea el esperado, los aprendizajes deben responder a los esperados en el currículo además de las estrategias de enseñanza reforzadas con recursos tecnológicos.

- **Implementación de modelos flexibles**

Estos modelos implican la cualificación de los maestros o facilitadores con oportunidades de aprendizaje y lleva consigo la posibilidad del desarrollo de habilidades críticas y la incorporación de nuevas estrategias a los procesos educativos, enriqueciendo la formación de los participantes, incluyendo al educando.





Ante este escenario han surgido diferentes experiencias y avanzado en la construcción de nuevos modelos aplicados a los procesos de enseñanza aprendizajes y aquellos modelos mediados por las TIC, tales como: formación en competencias STEAM, clase invertida, gamificación educativa, aprendizaje basado en proyectos/retos y Aprendizaje Móvil.



Google Drive





• Comunidades virtuales de aprendizaje

Las comunidades virtuales de aprendizaje son lugares donde: se construye una red invisible de relaciones que procura por la comunidad y cuidan de ella; se valora la vulnerabilidad y la diversidad; reina la curiosidad; la experimentación y la indagación son las normas; las cuestiones pueden quedar sin resolver.

Entre los aspectos claves a la hora de analizar las comunidades virtuales, el disponer de una red de intercambio de información (formal e informal) y el flujo de la información dentro de una comunidad virtual constituyen elementos fundamentales, y éstos dependen de las siguientes características (Pazos, Pérez i Garcías y Salinas, 2001):

- Accesibilidad, que viene a definir las posibilidades de intercomunicación, y donde no es suficiente con la mera disponibilidad tecnológica.
- Cultura de participación, colaboración, aceptación de la diversidad y voluntad de compartir, que condicionan la calidad de la vida de comunidad, ya que son elementos clave para el flujo de información. Si la diversidad y la colaboración no son bien recibidas y son vistas más como una amenaza que como una oportunidad, las condiciones de la comunidad serán débiles.

- Destrezas disponibles entre los miembros. El tipo de destrezas necesarias pueden ser destrezas comunicativas, gestión de la información y destrezas de procesamiento.
- Contenido relevante. La relevancia del contenido, al depender fundamentalmente de las aportaciones de miembros de la comunidad, está muy relacionada con los aspectos que hemos indicado como factores de calidad de las comunidades.



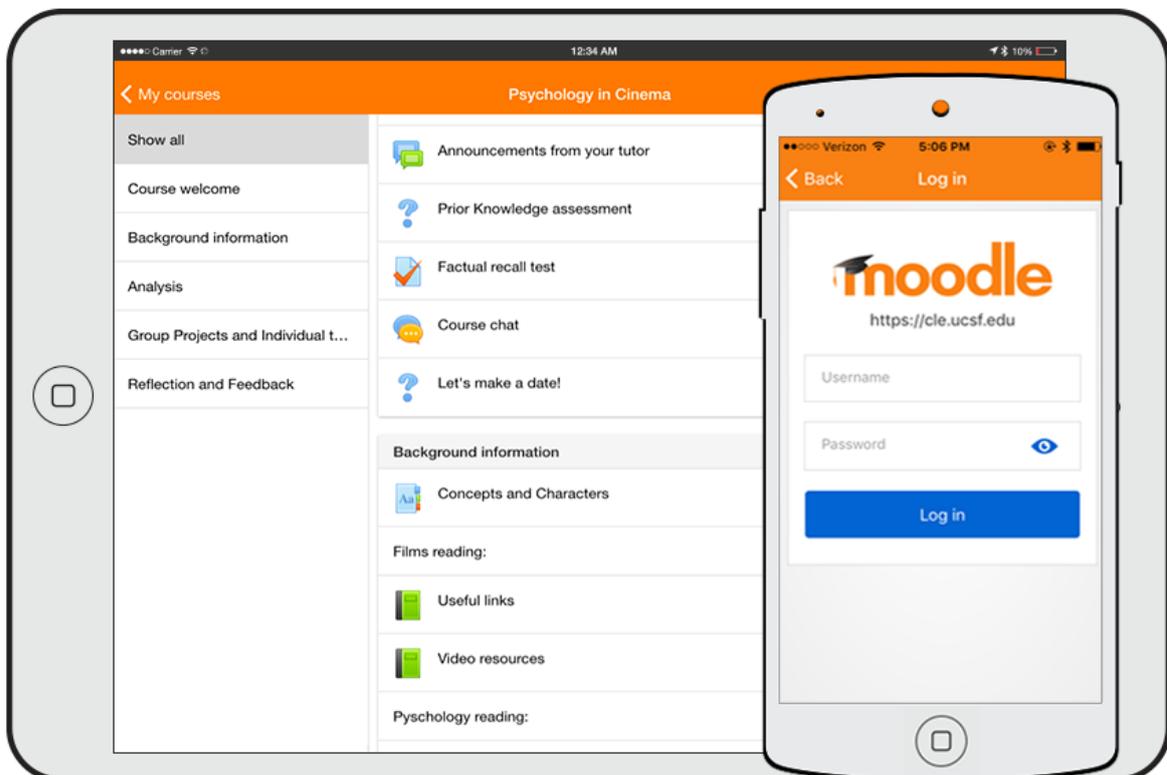
Implementación de estrategias TIC en el aula

Para ilustrar la implementación de estas categorías y como se ha venido implementando de una forma más concreta es de la siguiente manera: la estrategia posee tres componentes:

- El primero está dado desde el acompañamiento que se brinda por parte del tutor pedagógico a los docentes e instituciones que participan de la estrategia, en este momento el tutor pedagógico lleva consigo al territorio un conjunto de elementos pedagógicos, educativos y didácticos que le permitirán abrir el

panorama de cómo se logran implementar los recursos educativos digitales con los contenidos establecidos en sus planes de área de acuerdo al Plan Educativo Institucional (P.E.I) dentro de estos recursos tenemos (cómo relacionar los estándares curriculares de las áreas con las competencias TIC, como hacer que los contenidos establecidos y aplicados en las áreas puedan llegar hacer transversales entre ellas misas, para que así puedan construir una unidad didáctica la cual pueda ser compartida a través de las diversas redes y plataformas educativas generando comunidades de aprendizaje colaborativas entre maestros en donde la realimentación y la implementación de múltiples estrategias podrán utilizadas por quien desee en las aulas de clase

- Contar con plataformas educativas en donde los docentes puedan acceder a recursos educativos digitales para la construcción de sus actividades o para que puedan subir sus actividades realizadas y ser compartidas con otros docentes, para ello se tienen en cuenta plataformas como: la página web del MINEDUC Plan Digital Teso de Itagüí (planteso.edu.co), MOODLE entre otros.



- Por último el diseño de la propuesta formativa para el aula teniendo en cuenta las habilidades y competencias que se desarrollarán en los estudiantes a través de recursos educativos digitales ya sean de aplicaciones que se encuentren en la red(online) o de los que puedan ser trabajados de manera (offline) debido a la falta de conectividad en algunos lugares. teniendo ya estructurado todo el material para ser implementado en clase, se lleva este a ser ejecutado con sus estudiantes, en donde se puede lograr identificar la validez de lo construido y lo desarrollado por el docente, como también las falencias que se puedan dar con respecto a lo construido, para así lograr brindar mejoras y poder tener un producto y una planeación con calidad.

Etapa de apropiación tecnológica

1. Diagnóstico

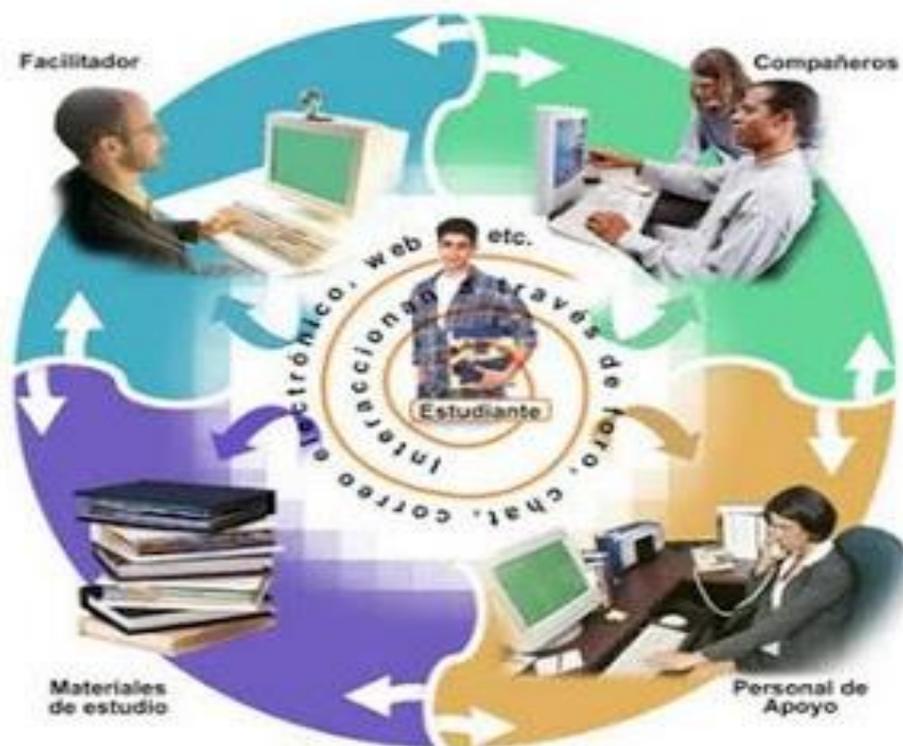


El acompañamiento presencial es realizado por un tutor pedagógico, el cual es un maestro, con experiencia en el aula y en el uso pedagógico de TIC, que llega al escenario educativo para sumergirse en la dinámica escolar, entender su contexto, proponer estrategias didácticas con el uso de las TIC, asesorar adecuadamente a sus pares, en la búsqueda, selección y diseño de contenidos educativos digitales.

Permite conocer el estado inicial de los docentes en relación al uso y apropiación de TIC, identificando el nivel en el que se encuentran en formación en TIC y planeación de clases a través de contenidos y recursos educativos digitales, así como la incorporación de estos a sus planes de área.

2. Interacción (Conocimiento de la herramienta o software)

Es necesario generar espacios para que el tutor pedagógico desarrolle escenarios que permitan al docente interactuar con las herramientas TIC a la vez que se va adquiriendo habilidades en el uso de recursos educativos, software y herramientas audiovisuales. Este acompañamiento permitirá posteriormente generar una articulación entre herramientas TIC y contenidos de las diferentes áreas de conocimiento. 3. Apropiación



3. Apropiación

La construcción de herramientas facilitadoras para el aula son una estrategia que permite a los docentes desarrollar habilidades para la planeación y el desarrollo de ambientes de aprendizaje, que surgen como respuesta a diferentes actividades colaborativas digitales que se proponen. De modo que una actividad colaborativa digital, se puede entender como una herramienta para el diseño de un contenido digital que dé respuesta a una necesidad que se presenta en el aula y que requiere ser fortalecida.



Estrategias de Enseñanza

4. Integración (Identificación del problema y vinculación de la herramienta)

El docente como experto de su área debe correlacionar las herramientas TIC con sus contenidos, plan de áreas, resultados de pruebas institucionales y estandarizadas, con el fin de identificar las dificultades a fortalecer mediante la implementación de sus herramientas facilitadoras. La implementación cobra sentido ya que las TIC se convierten en apoyo para el desarrollo de las clases.



Construcción del aprendizaje por asignaturas

5. Construcción (Propuesta de aula)

El maestro plantea el objetivo de aprendizaje que quiere que sus estudiantes alcancen a través de la herramienta facilitadora para el aula y elabora el guion para el desarrollo de la misma. Se construye la herramienta facilitadora para el aula a través de la técnica planteada en la actividad colaborativa digital, teniendo claridad en el objetivo de aprendizaje y las habilidades que quiere desarrollar en sus estudiantes a través de la misma.

6. Implementación

El maestro a través de la herramienta facilitadora para el aula invita a sus estudiantes a realizar una actividad práctica a través de la metodología de aprender haciendo, en la cual el conocimiento es dado de manera bilateral y desde una metodología colaborativa y participativa por parte del alumno, en esta fase el docente se convierte en un guía, un mediador o un facilitador, el docente ya posee el conocimiento en cuanto al dominio y manejo de los recursos educativos digitales y la implementación de estos en su proceso de enseñanza,

ahora le toca al estudiante construir su propio conocimiento y darla a entender por medio de esos recursos y aplicaciones que el docente le facilita, para que así el aprendizaje sea en doble dirección, el estudiante adquiere conocimiento y lo aplica y el docente posee el conocimiento y se lo retroalimenta.

Acompañamiento virtual 1. Compartir (evidencia y comunidad de aprendizaje)

A través de la red virtual de aprendizaje, el maestro comparte su la herramienta facilitadora para el aula, las evidencias de implementación en el aula y las producciones de los estudiantes, donde utilizan los mismos recursos que el maestro utilizó para construir su herramienta facilitadora para el aula.



2. Realimentación (devolución)

Después de ser compartida, el dinamizador de la red virtual de aprendizaje, asigna un puntaje correspondiente a la rúbrica de evaluación de la actividad colaborativa digital, para ubicarlo en el sistema de Ranking.

3. Gamificación (insignias y Ranking)

La gamificación como estrategia de estímulo o valoración de las acciones o actividades que se realizan, se convierten dentro de la estrategia en un punto de apoyo para que el docente continúe fortaleciendo sus procesos de enseñanza y adquiriendo ciertas capacidades y habilidades en TIC que van surgiendo a medida que las implementa en su vida cotidiana, él como cualquier otro individuo necesita de ser estimulado o reconocido en su trabajo, por ello el proceso de gamificación lo que busca es brindarle al docente un reconocimiento ante sus compañeros de comunidad, debido a los esfuerzos y trabajos realizados. Se brinda una clasificación con un puntaje, teniendo en cuenta la rúbrica, en donde se encuentran los parámetros de verificación de la información brindada y realizada en el trabajo planteado.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS USADAS CON LAS TIC Y LOS ENTORNOS VIRTUALES



4.4. Resultados esperados

Con la puesta en marcha de la propuesta se espera que los docentes se apropien de la tecnología, se familiaricen con su accionar, revisen las nuevas estrategias de enseñanza basadas en las tic`s, las discutan con sus estudiantes y apliquen las más adecuadas para su entorno educativo.

Adopten una plataforma para llevar el proceso educativo e integren todas las formas posibles de utilización de las tecnologías de la información y comunicación como son e-learning, b-learning y m-learning, para las cuales existen muchas aplicaciones que fortalecen este tipo de aprendizaje virtual.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, C. (22 de 11 de 2016). *www.estilosdeaprendizaje.org*. Recuperado el 17 de 02 de 2019, de *www.estilosdeaprendizaje.org*: <https://www.estilosdeaprendizaje.org/>
- Alvarado Quinto, R. E., & Santacruz Salazar, M. S. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de educación general básica de la Unidad* . Ambato: UTA.
- Alvarado, J. (12 de 07 de 2015). *El Telégrafo*. Recuperado el 5 de 11 de 2017, de : <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/pluritiv-el-programa-que-llego-para-contribuir-al-conocimiento>
- Andrews, K. (2006). Estrategia de Aprendizaje. En K. Andrews, *Estrategia de Aprendizaje*.
- Arceo, F., Rojas, G., & González, E. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* . México: McGraw-Hill.
- autores, C. d. (2016). *Preparación Pedagógica Integral para Profesores Integrales*. ”. La Habana: Editorial “Félix Varela”.
- Barrera, C. R. (2018). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso*. Bogota: ITM.
- Bernard, A. (2016). *Factores y procesos de aprendizaje. (Capítulo III)*. . Zaragoza.: I.C.E.
- Bigge, M. (2013). *Teorías del aprendizaje para maestros*. México: Trillas. .
- Blanco, Á. J. (2017). *Análisis de las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Grupo No HAB-7119-112016 del primer nivel de ing*. Managua: UNAN.
- Corrales, R. M. (2018). *Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología en centros educativos privados*. Lima: UCV.
- González, M. A. (2015). *Uso y riesgos de las tecnologías de la información y comunicación en adolescentes de 13-18 años*. <http://www.actapediatrica.com>.

- Guamaní, M. E., & Nuela, I. P. (2017). *Utilización de las TIC'S en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Latacunga: UTC.
- Guanuche, D. V. (2015). *Estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje significativo de ciencias naturales de los estudiantes de séptimo año de la Unidad Educativa "Chilla" de la provincia del Oro*. El Oro: UTA.
- INEC. (2011). *ECUADOR EN CIFRAS*. Recuperado el 05 de 11 de 2017, de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- James, K. (23 de 09 de 2015). Recuperado el 16 de 09 de 2018, de <https://www.estilosdeaprendizaje.org/aprendizaje-kinestesico.htm>
- James, K. (22 de 11 de 2016). *www.estilosdeaprendizaje.org*. Recuperado el 30 de 06 de 2018, de [www.estilosdeaprendizaje.org: https://www.estilosdeaprendizaje.org/aprendizaje-kinestesico.htm](https://www.estilosdeaprendizaje.org/aprendizaje-kinestesico.htm)
- Mejía, Y. A., & Rodríguez, J. d. (2017). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas en los estudiantes de noveno año de educación general básica, del Colegio Nacional "Amazonas"*. Quito: UCE.
- Mendieta, G. N., & García, R. C. (2018). LAS TIC Y LA EDUCACIÓN ECUATORIANA EN TIEMPOS DE INTERNET. *Ales revista multidisciplinaria de investigación*, 128.
- Mendoza, M. J. (2013). *La influencia de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación básica del Colegio Fiscal "17 de Septiembre"*. Milagro: UNEMI.
- Moreno, J. E., & Pogo, L. E. (2018). *Influencia de la tecnología de ambiente colaborativo-TAC en la calidad del aprendizaje significativo en los estudiantes de Primero del nivel de bachillerato general unificado, de la Unidad Ed*. El Guabo: UG.
- Mosquera, M. (07 de 03 de 2018). *www.elpais.com.com*. Recuperado el 17 de 02 de 2019, de [www.elpais.com.com: https://www.elpais.com.co/tecnologia/las-nuevas-s-una-herramienta-para-mejorar-el-aprendizaje.html](https://www.elpais.com.co/tecnologia/las-nuevas-s-una-herramienta-para-mejorar-el-aprendizaje.html)
- Motta, C. (2014). *Fundamentos de la educación*. . Colombia: Cerlibre.
- Paz, E. D. (2009). *Aprendizaje kinestésico*. México: Ed. Grijalbo.
- RAE. (2016). *Diccionario de la Real Academia Española*. España: Andaluz.

- Robles, B. F. (2017). *Factores que influyen en el uso y aceptación de objetos de aprendizaje de realidad aumentada en estudios universitarios de Educación Primaria*. Obtenido de <https://www.uco.es/servicios/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/5815>
- Saavedra, I. (05 de 01 de 2013). *iramsaavedra.wordpress.com*. Recuperado el 17 de 02 de 2019, de *iramsaavedra.wordpress.com*: <https://iramsaavedra.wordpress.com/2011/01/05/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia-en-la-educacion/>
- Sierra, M. M. (25 de 08 de 2017). *noticias.universia.es* . Recuperado el 17 de 02 de 2019, de *noticias.universia.es*: <http://noticias.universia.es/ciencia-tecnologia/noticia/2017/08/25/1155262/inconvenientes-estudiar-nuevas-tecnologias.html>
- Sikorski, J. (1996). *Academic underachievement and school refusal*. En R. F. DiClemente, W. B. Hansen y L. E. Ponton (Eds.), *Handbook of adolescent health risk behavior* (pp. 393-411). . New York: Plenum Press.
- Solano, G. (11 de 03 de 2015). *ipsicologo.com*. Recuperado el 08 de 07 de 2018, de *ipsicologo.com*: <http://ipsicologo.com/2015/03/la-teoria-del-cultivo-como-nos-influyen-las-series-de-television.html>
- Sopena. (2016). *Diccionario Ilustrado Básico*. España: Andaluz.
- Torres, A. (2014). *Teorías del aprendizaje significativo*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Torres, A. (08 de 11 de 2016). *Psicología y mente*. Recuperado el 08 de 02 de 2018, de *Psicología y mente*: <https://psicologiaymente.net/desarrollo/educacion-valores>
- Torres, C. J., & Navarro, A. J. (2015). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del quinto grado de primaria de instituciones educativas de la zona Morona Cocha, Iquitos- 2014*. Iquitos: UNAP.
- Torres, L. (2014). *Tres enfoques teórico-práctico*. . México: Trillas.
- Verela, S. (07 de 04 de 2018). *www.elpais.com.com*. Recuperado el 17 de 02 de 2019, de *www.elpais.com.com*: <https://www.elpais.com.co/tecnologia/las-nuevas-s-una-herramienta-para-mejorar-el-aprendizaje.html>

Vicente, G. C. (2013). Enseñanza aprendizaje. En G. C. Vicente, *Enseñanza aprendizaje*.

ANEXOS



Anexo # 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Entrevistas dirigidas a los docentes y a la autoridad de la institución

Estimados compañeros, la presente tiene como finalidad la de recoger información sobre el tema: El uso inadecuado de la tecnología y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

Para lo cual le solicitamos responda con honestidad a las preguntas.

¿Se tiene acceso a la tecnología en la institución?

¿Los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución?

¿Los estudiantes tienen equipos para acceder a las tecnologías?

¿Los estudiantes utilizan la tecnología para aprender?

¿Los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología?

¿Los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología?

¿Los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases?

¿Los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología?

¿Los estudiantes se interesan por las actividades escolares?

¿Los estudiantes realizan las tareas escolares?

¿Los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares?

Anexo # 3

MATRIZ PARA INTERRELACIONAR PROBLEMAS, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?</p>	<p>Objetivos general</p> <p>Analizar de qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El uso inadecuado de la tecnología limita el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jorge Icaza Delgado” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Qué influencia tiene el uso inadecuado de la tecnología en la motivación de los estudiantes por el aprendizaje?</p> <p>¿Cómo influye el uso inadecuado de la tecnología en la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes?</p> <p>¿De qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en la presentación de las tareas escolares de los estudiantes?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Conocer qué influencia tiene el uso inadecuado de la tecnología en la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.</p> <p>Indicar cómo influye el uso inadecuado de la tecnología en la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes.</p> <p>Determinar de qué manera influye el uso inadecuado de la tecnología en la presentación de las tareas escolares de los estudiantes.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Si se usa adecuadamente la tecnología se mejorará la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.</p> <p>Si se usa adecuadamente la tecnología me garantizará la dedicación y la realización de las tareas escolares de los estudiantes.</p> <p>Si se usa adecuadamente la tecnología se garantizará la presentación de las tareas escolares de los estudiantes.</p>

**Anexo # 4
Presupuesto**

DESCRIPCION	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
BIENES:			
• Calculadora científica	1	20.00	20.00
• Memoria USB	1	8.00	8.00
• Cartucho de tinta negra	1	15.00	15.00
• Cartucho de tinta color	1	22.00	22.00
• Papel Dina A4 sello 75gr millar	1	3.50	3.50
• Lápices	18	0.20	3.60
• Borrador	1	0.10	0.10
• CDs	3	1.00	3.00
• Resaltador	1	2.5	2.50
TOTAL DE BIENES:			77,70
SERVICIOS:			
• Internet por hora	100	0.80	80.00
• Teléfono por minuto	40	0.50	20.00
• fotocopias	1000	0.03	30.00
• impresiones	100	0.10	10.00
• Anillados	3	1.00	3.00
TOTAL DE SERVICIOS:			143.00
TRANSPORTE:			
• Equipo de apoyo x persona	1	10.00	10.00
• Investigadora pasaje x día	10	5.00	50.00
TOTAL DE TRANSPORTES:			60.00
ALIMENTO:			
• Almuerzos	30	1.50	45.00
TOTAL DE ALIMENTOS:			45.00
OTROS			100.00
TOTAL GENERAL:			425.70

Fuente: Secretaria de la Institución
Elaboración propia

Anexo # 6

Cronograma del proyecto

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Asignación de tutor.																				
Propuesta del tema del perfil.																				
Elaboración de perfil.																				
Subir los componentes del perfil.																				
Corrección de perfil.																				
Elaboración de proyecto de tesis.																				
Subir los componentes del proyecto																				
Corrección del proyecto																				
Elaboración y subida del informe final																				
Corrección del informe																				
Aprobación del informe																				
Sustentación del informe																				

Anexo # 7

Encuestas

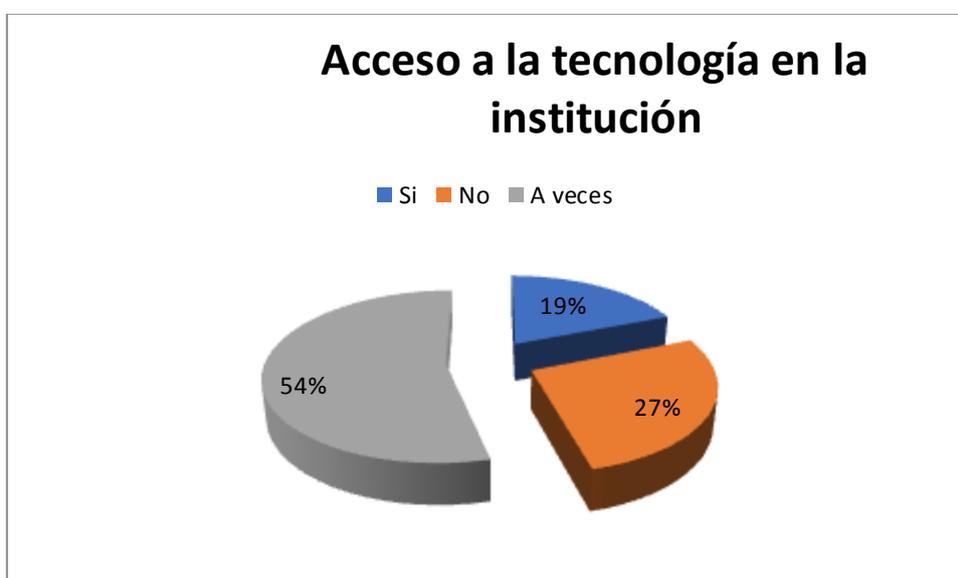
1).- ¿Se tiene acceso a la tecnología en la institución?

Tabla # 4.- Acceso a la tecnología en la institución

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 1.- Acceso a la tecnología en la institución



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que si se tiene acceso a la tecnología en la institución, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces se tiene acceso a la tecnología en la institución

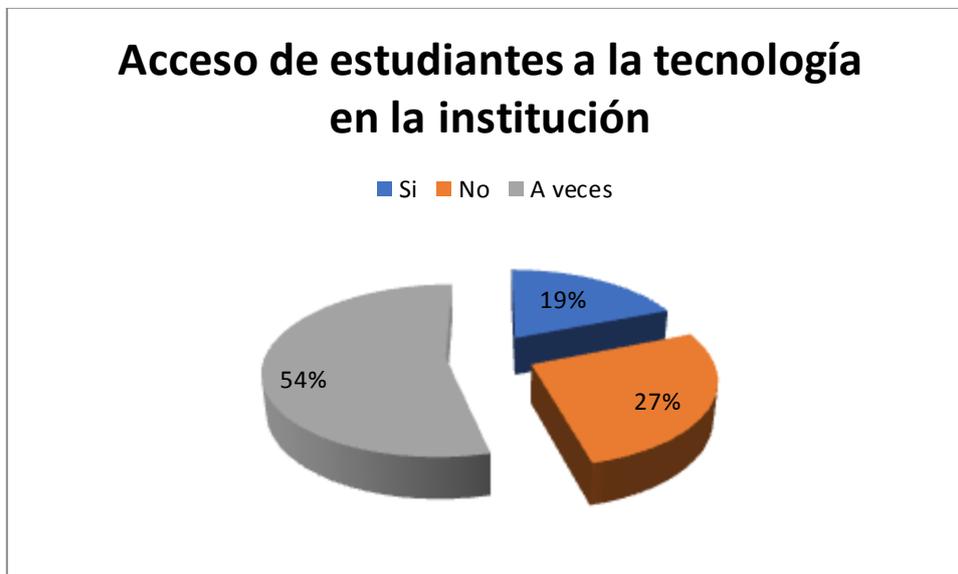
2).- ¿Los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución?

Tabla # 5.- Acceso de estudiantes a la tecnología en la institución

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 2.- Acceso de estudiantes a la tecnología en la institución



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes si pueden acceder a la tecnología en la institución, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son pocos los estudiantes pueden acceder a la tecnología en la institución.

3).- ¿Los estudiantes tienen equipos para acceder a las tecnologías?

Tabla # 6.- Estudiantes con equipos para acceder a las tecnologías

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	96	54
No	47	27
A veces	34	19
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 3.- Estudiantes con equipos para acceder a las tecnologías



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 54% manifiesta que los estudiantes si tienen equipos para acceder a las tecnologías, mientras que un 27% dice que no y un 19% dice que solo a veces.

Interpretación

La mayoría de los estudiantes tienen equipos para acceder a las tecnologías

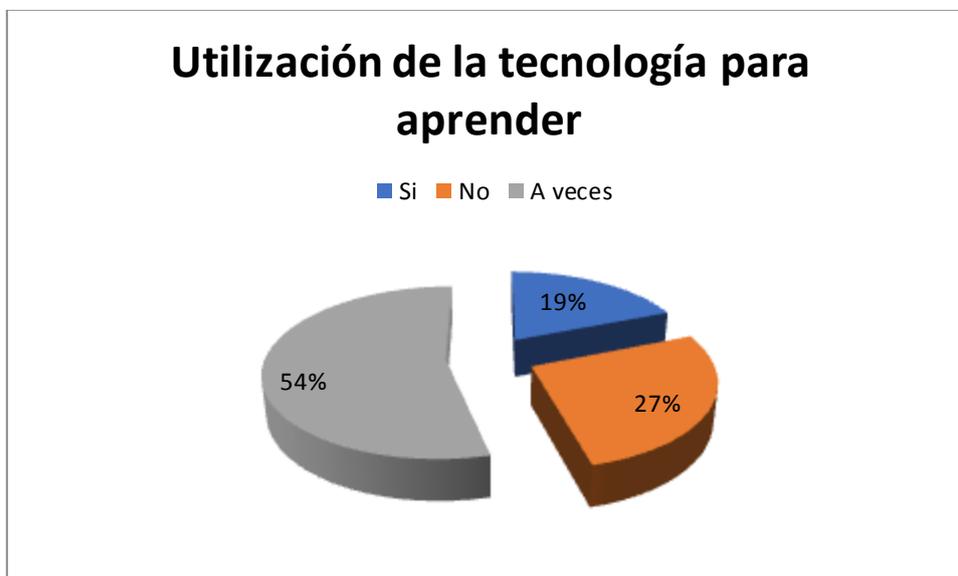
4).- ¿Los estudiantes utilizan la tecnología para aprender?

Tabla # 7.- Utilización de la tecnología para aprender

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 4.- Utilización de la tecnología para aprender



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes utilizan la tecnología para aprender, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son escasos los estudiantes utilizan la tecnología para aprender.

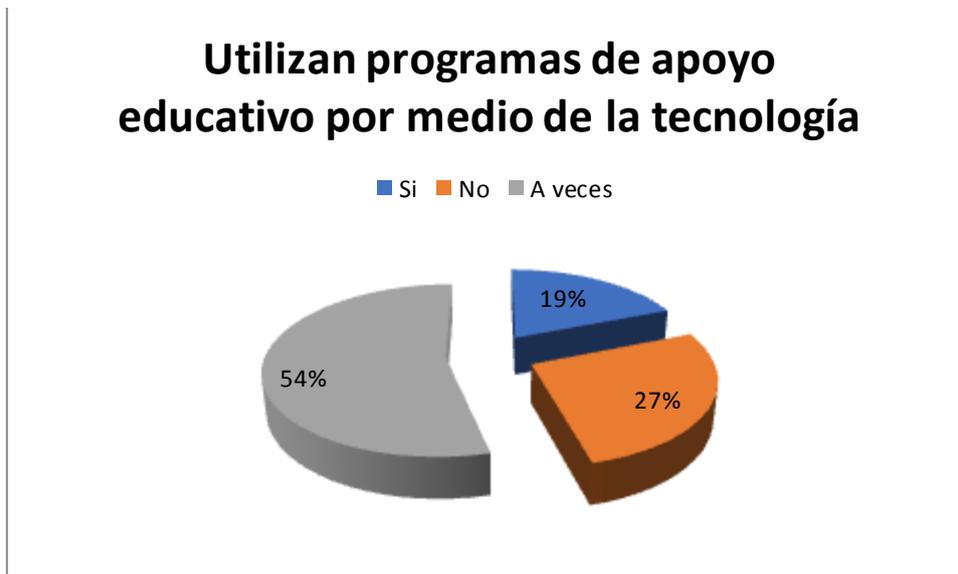
5).- ¿Los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología?

Tabla # 8.- Utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 5.- Utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son escasos los estudiantes utilizan programas de apoyo educativo por medio de la tecnología.

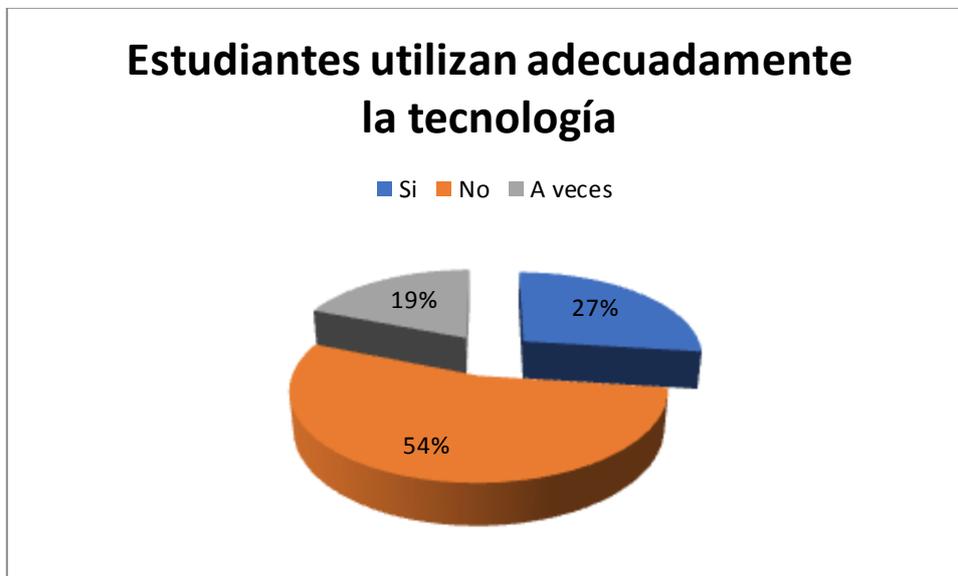
6).- ¿Los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología?

Tabla # 9.- Estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	27
No	96	54
A veces	34	19
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 6.- Estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 27% manifiesta que los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología, mientras que un 54% dice que no y un 19% dice que solo a veces.

Interpretación

No todos los estudiantes utilizan adecuadamente la tecnología.

7).- ¿Los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases?

Tabla # 10.- Estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	96	54
No	47	27
A veces	34	19
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 7.- Estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 54% manifiesta que los estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases, mientras que un 27% dice que no y un 19% dice que solo a veces.

Interpretación

La mayoría de estudiantes se distraen con facilidad cuando utilizan la tecnología para reforzar sus clases.

8).- ¿Los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología?

Tabla # 11.- Estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 8.- Estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son pocos los estudiantes que se motivan por sus clases con la ayuda de la tecnología.

9).- ¿Los estudiantes se interesan por las actividades escolares?

Tabla # 12.- Estudiantes se interesan por las actividades escolares

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 9.- Estudiantes se interesan por las actividades escolares



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes se interesan por las actividades escolares, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

Son escasos los estudiantes que se interesan por las actividades escolares.

10).- ¿Los estudiantes realizan las tareas escolares?

Tabla # 13.- Estudiantes realizan las tareas escolares

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 10.- Estudiantes realizan las tareas escolares



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes realizan las tareas escolares, mientras que un 27% dice que no y un 54% dice que solo a veces.

Interpretación

No todos los estudiantes realizan las tareas escolares.

11).- ¿Los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares?

Tabla # 14.- Estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	19
No	47	27
A veces	96	54
Total	177	100

Elaboración propia

Grafico # 11.- Estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares



Elaboración propia

Análisis

De la investigación realizada, el 19% manifiesta que los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares, mientras que un 27% dice que no y un 54 % dice que solo a veces.

Interpretación

Son pocos los estudiantes presentan a tiempo las tareas escolares.

