

**CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LAS TIC COMO MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VALLECITOS DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN
JUAN EN LA BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA.**

GUSTAVO CASTELLANOS GARCÍA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Magíster en Educación**

**Director
EVER TIQUE GIRÓN
Magister en Educación**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
IBAGUÉ – TOLIMA
2018**



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACION



2
/
3

ACTA DE SUSTENTACION PUBLICA N° 078
SEMESTRE A-2018

Siendo las 9:30 am horas del día 9 de agosto de 2018 se reunieron en la videoteca de la Facultad de Ciencias de la Educación –Universidad del Tolima, el estudiantes, el jurado, el Director del trabajo de grado e invitados al acto de sustentación::

TITULADO:

CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LAS TIC COMO MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VALLECITOS DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JUAN EN LA BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA.

La calificación otorgada por el jurado a la sustentación es la siguiente:

| | | | |
|---------------|--------------------------------|--------------|------|
| JURADO NOMBRE | EDWARD DANIEL OROZCO GUZMAN | CALIFICACION | A. Ø |
|---------------|--------------------------------|--------------|------|

SIENDO LAS: 10:10 AM , HORAS SE CERRO EL ACTO DE SUSTENTACION

EN CONSTANCIA SE FIRMA:

| | | | |
|---------------|--------------------------------|-------|--|
| JURADO NOMBRE | EDWARD DANIEL OROZCO GUZMAN | FIRMA | |
|---------------|--------------------------------|-------|--|



3
/
3

FORMATO PARA CALIFICACION DE TRABAJOS DE GRADO

| FUNCIONES | CALIFICACION ASIGNADA |
|--|-----------------------|
| 1. Aspectos de estilo y presentación | 4.0 |
| 2. Marco teórico y actualización de conocimientos. | 4.1 |
| 3. Método y técnicas adecuadas o de innovación en la metodología. | 4.1 |
| 4. Relevancia científica y/o tecnológica e importancia socioeconómica de los resultados y recomendaciones. | 3.9 |
| NOTA FINAL | 4.0 |

La calificación numérica equivale a la siguiente escala cualitativa así: Una nota definitiva menor de tres coma cero (3.0) equivale a REPROBADO; Entre tres coma cinco (3.5) y tres coma nueva (3.9) APROBADO, entre cuatro coma cero (4.0) y cuatro coma cuatro (4.4) SOBRESALIENTE, y entre cuatro coma cinco (4.5) cuatro coma nueve (4.9) MERITORIO y cinco coma cero (5.0) LAUREADO.

COMENTARIO DEL JURADO CALIFICADOR

Este trabajo de investigación aporta significativamente se debe referenciar autores importantes en el marco teórico y se recomienda socializarlo en la institución para aplicar políticas institucionales.

CALIFICACION CUALITATIVA Sobresaliente

NOMBRE DEL JURADO
 EDWARD DANIEL OROZCO GUZMAN

FIRMA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE
 GUSTAVO CASTELLANOS GARCÍA

FIRMA

NOMBRE DEL DIRECTOR TRABAJO DE GRADO

EVER TIQUE GIRON

FIRMA

DEDICATORIA

A mis padres que desde niño me motivaron para seguir buscando el conocimiento y alcanzar nuevas metas. Gracias a su esfuerzo dedicación y amor ahora soy un profesional comprometido con la educación de la niñez colombiana.

A mi esposa e hijos con inmenso cariño, quienes entendieron con paciencia que este esfuerzo es para el mejoramiento personal y familiar y que el tiempo que demandó valió totalmente la pena.

A mis maestros quienes con su esfuerzo y dedicación me han formado y encaminado en el mundo de la investigación educativa. Gracias a todos ellos que me acompañaron durante este recorrido manteniéndose siempre idóneos y respetuosos de mi condición de aprendiz.

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso que me permitió llegar hasta este momento.

A mi familia, quienes me apoyaron incondicionalmente.

Al Director de Trabajo de Grado quien de manera generosa me hizo las observaciones pertinentes y me apporto con su experiencia aspectos claves en este tipo de trabajo.

A los docentes de maestría, quienes siempre se mostraron prestos a escuchar mis inquietudes y a debatir ideas con argumentos sólidos. Cada uno de ellos desde su asignatura ha contribuido al desarrollo de este trabajo.

A la Universidad del Tolima en cabeza del programa de Maestría en Educación, quienes hicieron posible que los colombianos tengan acceso a una Maestría de tan alto nivel.

CONTENIDO

| | Págs. |
|---|--------------|
| INTRODUCCIÓN | 13 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN | 15 |
| 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 155 |
| 1.2 PREGUNTAS | 15 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 16 |
| 3. OBJETIVOS | 18 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL | 18 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 18 |
| 4. MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES | 19 |
| 4.1 MARCO CONCEPTUAL | 19 |
| 4.1.1 Tipos de Tecnologías de Información y Comunicación. | 20 |
| 4.1.2 Ventajas del uso de las TIC en el Sistema Educativo. | 21 |
| 4.1.3 Medios y/o recursos digitales: AVA, OVA, EVA, ADA | 21 |
| 4.1.4 Que es Mediación | 23 |
| 4.2 MARCO HISTÓRICO | 24 |
| 4.2.1 Historia de aparición de las TIC en el mundo y en Colombia | 24 |
| 4.2.2 Historia de aparición de las TIC en Colombia | 25 |
| 4.2.3 Proyecto de Computadores para Educar | 27 |
| 4.2.4 Política pública de cultura digital | 27 |
| 4.3 ANTECEDENTES | 28 |
| 5. DISEÑO METODOLÓGICO | 30 |

| | |
|---|-----------|
| 5.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN | 30 |
| 5.2 TIPO DE ESTUDIO O ALCANCE | 31 |
| 5.3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN | 31 |
| 5.4 MUESTRA | 33 |
| 5.6 ESTRATEGIA | 33 |
| | |
| 6. ANÁLISIS RESULTADOS | 37 |
| 6.1 RESULTADOS OBTENIDOS CON LA ENCUESTA A ESTUDIANTES | 37 |
| 6.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS - ESTUDIANTES | 42 |
| 6.3 ANÁLISIS POR CATEGORÍAS - ESTUDIANTES | 44 |
| 6.4 RESULTADOS OBTENIDOS CON LA ENTREVISTA A DOCENTE | 48 |
| 6.5 INTERPRETACIÓN DE DATOS – DOCENTES | 51 |
| 6.6 ANÁLISIS POR CATEGORÍAS - DOCENTES | 52 |
| 6.7 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS POR CATEGORÍAS – DOCENTES | 55 |
| | |
| 7. CONCLUSIONES | 57 |
| | |
| RECOMENDACIONES | 63 |
| | |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 64 |
| | |
| ANEXOS | 68 |

LISTA DE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 1. Características de análisis | 35 |
| Tabla 2. Pregunta1 de categoría 1. | 37 |
| Tabla 3. Pregunta 2 de categoría 1. | 38 |
| Tabla 4. Pregunta 3 de categoría 1. | 39 |
| Tabla 5. Respuesta Pregunta 4 de categoría 3. | 39 |
| Tabla 6. Pregunta 5 de categoría 3. | 40 |
| Tabla 7. Pregunta 6 de categoría 1. | 41 |
| Tabla 8. Respuesta Pregunta 7 de categoría 2. | 42 |
| Tabla 9. Análisis por categorías | 44 |
| Tabla 10. C. TIC. | 45 |
| Tabla 11. Cp. TIC. | 45 |
| Tabla 12. Inf. Tec. | 46 |
| Tabla 13. Ted | 46 |
| Tabla 14. Definición de TIC. | 48 |
| Tabla 15. Elementos que relacionan con las TIC. | 48 |
| Tabla 16. Cursos Sobre usos de Herramientas TIC. | 49 |
| Tabla 17. Herramientas TIC usadas en el aula de clase. | 50 |
| Tabla 18. Uso de material didáctico usadas en el aula de clase. | 51 |
| Tabla 19. C. TIC. | 52 |
| Tabla 20. C. TIC. | 53 |
| Tabla 21. Inf. TEC. | 54 |
| Tabla 22. Inf. TED. | 54 |
| Tabla 23. Derivación de Objetivos – Conclusiones | 58 |

LISTA DE FIGURAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Figura 1. Respuestas Pregunta 1. | 37 |
| Figura 2. Porcentaje Respuesta 2 | 38 |
| Figura 3. Respuestas Pregunta 3 de categoría 1. | 39 |
| Figura 4. Respuesta Pregunta 5 de categoría 3. | 40 |
| Figura 5. Respuesta Pregunta 6 de categoría 1. | 41 |
| Figura 6. Porcentaje Respuesta Pregunta 7 de categoría 2. | 42 |
| Figura 7. C. TIC. | 44 |
| Figura 8. C. TIC. Dispositivos Móviles, Ambientes Web E informática | 45 |
| Figura 9. Cp. TIC. | 45 |
| Figura 10. Inf. Tec. | 46 |
| Figura 11. Inf. Tec. | 47 |
| Figura 12. Definición de TIC. | 48 |
| Figura 13. Elementos que relacionan con las TIC. | 49 |
| Figura 14. Cursos Sobre usos de Herramientas TIC. | 49 |
| Figura 15. Herramientas TIC usadas en el aula de clase | 50 |
| Figura 16. Uso de material didáctico usadas en el aula de clase | 51 |
| Figura 17. C. TIC. | 53 |
| Figura 18. CP. TIC. | 53 |
| Figura 19. Inf. TEC | 54 |
| Figura 20. Inf. TEC | 55 |

RESUMEN

La Institución Educativa Vallecitos del Valle de San Juan y pertenece al sector rural, con una distribución de 9 sedes, de las cuales 2 imparten los ciclos de educación Básica secundaria y media. En su desempeño en las pruebas realizadas por el estado se encuentra en nivel alto y las directivas y el profesorado están permanentemente analizando e implementando estrategias tendientes a mejorar estos resultados. Una de estas estrategias ha sido apostarle al uso de las TIC, las cuales desde hace aproximadamente 5 años se viene incorporando al quehacer docente.

El presente trabajo se llevó a cabo para hacer una caracterización del uso de las TIC en la Institución Educativa Vallecitos, mediante la aplicación de encuestas a los estudiantes, entrevistas a los docentes y observación de campo se recolectaron los datos necesarios para llevar a cabo el análisis y la caracterización. Los instrumentos de investigación fueron aplicados a 120 estudiantes y a 10 docentes pertenecientes a la I.E. mencionada anteriormente, escogiendo como población de estudio los estudiantes de la básica secundaria y media.

Con la información obtenida, aplicamos investigación pura afianzada en investigación descriptiva y se realizó una categorización, con lo cual se espera verificar el uso que los docentes y estudiantes de la I.E. objeto de estudio le dan a las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje.

La metodología utilizada fue siguiendo lo propio del método científico, donde el punto de partida fueron las preguntas de investigación seguida de la formulación de problema, posteriormente se realizó una revisión bibliográfica para encontrar investigaciones relacionadas con la nuestra y también para poder entender y delimitar el alcance de la misma; en cuanto al enfoque para la recolección y tratamiento de la información se optó por el enfoque mixto, es decir Cualitativo y cuantitativo a la vez. A

continuación, realizamos el diseño de los instrumentos para la recolección de información la cual analizamos e interpretamos para concluir coherentemente con los objetivos propuestos.

Palabras Claves: Caracterización, TIC, Investigación,

ABSTRACT

Vallecitos Educational Institution of the Valley of San Juan and belongs to the rural sector, with a distribution of 9 sites, of which 2 teach basic and secondary education. In its performance in the tests carried out by the state it is at a high level and the directives and the faculty are permanently analyzing and implementing strategies to improve these results. One of these strategies has been to bet on the use of ICT, which for about 5 years has been incorporated into the teaching task.

The present work was carried out to make a characterization of the use of ICT in the Vallecitos Educational Institution, by means of the application of surveys to the students, interviews to the teachers and field observation, the necessary data were collected to carry out the analysis and the characterization. The research instruments were applied to 120 students and 10 teachers belonging to the I.E. mentioned above, choosing as a study population the students of the secondary and middle school.

With the information obtained, we applied pure research based on descriptive research and a categorization was carried out, which is expected to verify the use that the teachers and students of the I.E. object of study they give to the TIC in the teaching-learning process.

The methodology used was following the proper scientific method, where the starting point were the research questions followed by the formulation of the problem, then a bibliographic review was made to find research related to ours and also to understand and define the scope of the same. Then we carry out the design of the instruments for the collection of information which we analyze and interpret to conclude coherently with the proposed objectives.

Keywords: characterization, TIC, research

INTRODUCCIÓN

Desde la década de los 90 en nuestro país comenzó un crecimiento desenfrenado en el uso de las telecomunicaciones y la computación, lo cual sin duda ha mejorado procesos en empresas y negocios del sector privado. Sin embargo, algunos sectores como el público y especialmente el de la educación en el cual está inmersa la temática que trataremos en este trabajo, el auge de las TIC no ha sido tan impactante en cuanto a resultados académicos en las pruebas saber y saber once.

Las TIC han sido utilizadas como estrategia para mejorar la cobertura en educación. A través del mejoramiento de conectividad, el aprovisionamiento de dispositivos móviles, el uso de aplicaciones y desarrollos web. Sin embargo, la velocidad con que avanzan las nuevas tecnologías y la cantidad de información en la internet, hacen que sea difícil que las comunidades estén preparadas para sacar el mejor provecho frente a esta situación y la educación no es ajena a esto. El uso inadecuado de la tecnología y el manejo inapropiado de las TIC puede ser un factor que no permita obtener los resultados que se quieren con esta estrategia.

La Institución Educativa Vallecitos del municipio del Valle de San Juan en el departamento del Tolima no es ajena a este escenario, puesto que ha recibido dotación en cuanto a tablets, computadores portátiles y se ha venido mejorando en temas de conectividad, pero pese a lo anterior no se ha logrado mejorar en cuanto a los resultados y mediciones del estado, por consiguiente el presente trabajo va encaminado a caracterizar el uso de las TIC como mediación pedagógica en esta institución educativa en los niveles de secundaria y media y busca ser un punto de partida para comenzar a generar cambios.

Esperamos que la información, la metodología y los resultados obtenidos a través del presente trabajo se puedan identificar los aspectos a mejorar para en la población

objeto de estudio, así como servir de referente a otros trabajos de investigación que propendan por mejorar la calidad educativa.

Para darle una mejor comprensión al documento se estructuró en los siguientes capítulos:

- **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACION:** donde se hace la descripción del problema y se plantean las preguntas de investigación, así mismo consta de una breve justificación y de la formulación de los objetivos.
- **MARCO TEORICO Y ANTECEDENTES:** En este capítulo hacemos un marco conceptual de los temas inmersos dentro del tema de estudio, también lo abordamos desde la perspectiva histórica y de los antecedentes que han precedido a este tipo de trabajos investigativos.
- **DISEÑO METODOLOGICO:** En el cual se define el enfoque y el tipo de investigación, además se diseñan los instrumentos, la muestra y se define la estrategia con las categorías de análisis.
- **ANALISIS DE RESULTADOS:** Con los datos obtenidos se analizarán los resultados obtenidos con las encuestas y las entrevistas de manera general y por categorías desde el enfoque del estudiante y del docente.
- **CONCLUSIONES:** Muestra los aspectos más destacados encontrados en la investigación y la derivación de los objetivos con las conclusiones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Ministerio de las TIC está invirtiendo en conectividad y tecnología en las instituciones educativas de Colombia como una estrategia para el mejoramiento de la calidad educativa. En el caso particular de la I.E. Vallecitos ha sido equipada con computadores portátiles, tablets y conectividad a internet, pero esto no se ve reflejado en los resultados obtenidos en las pruebas saber y saber 11 por los estudiantes en los últimos 5 años, ya que durante este tiempo se ha mantenido un nivel alto según estas mediciones, no obstante, las directivas y docentes encaminan sus esfuerzos a incorporar las TIC en su quehacer para alcanzar mejores resultados. Por lo tanto, es pertinente hacer una caracterización del uso que se le está dando a las TIC por los docentes y estudiantes de la I. E. para poder establecer un punto de partida de las estrategias planteadas para obtener mejores resultados.

1.2 PREGUNTAS

¿Cuál es el uso que los docentes y estudiantes de la I.E. Vallecitos del municipio del Valle de San Juan en educación básica secundaria y media le dan a las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje?

¿Están capacitados los docentes de las I.E. del municipio del Valle de San Juan en educación básica secundaria y media en el uso de las TIC?

2. JUSTIFICACIÓN

El uso de TIC en las I.E., es hoy en día un imperativo en procedimientos que apuntan hacia la calidad educativa, a disminuir la brecha en la enseñanza y el aprendizaje, y en general para hacer más accesible la educación en todos sus niveles.

Desde hace algunos años el estado colombiano a través de los ministerios de la educación y las TIC le ha venido apostando al uso de las TIC como mecanismo para el mejoramiento de la calidad educativa, pero en algunas instituciones como la I.E. Vallecitos del Valle de San Juan no se ven reflejados estos resultados en los instrumentos de medición como la prueba Saber y Saber 11 y menos en las pruebas internacionales como las pruebas PISA.

Con base en lo anterior este trabajo podrá ser un valioso instrumento para tomar decisiones para el planteamiento de estrategias que propendan por el mejoramiento de la calidad educativa y de los resultados en las mediciones que realiza el estado.

Desde el punto de vista pedagógico y didáctico, hacer un buen uso de las TIC posibilita que los estudiantes se encuentren familiarizados con temáticas que antes se enseñaban de manera tradicional y que gracias a estas puedan ser entendidas con mayor facilidad.

Actualmente son pocos los trabajos que se conocen acerca de estudios orientados a revisar cómo se usan las TIC por estudiantes y docentes en I.E. públicas. Se ha caído en el terreno de la improvisación al punto de que solo se adquieren las herramientas a utilizar, pero no se le apunta con claridad al para que y al cómo, motivos por los cuales alcanzar buenos resultados toma más tiempo y en muchas ocasiones se cae en las malas prácticas, lo cual es contraproducente para cualquier proceso. Además, en el proceso de enseñanza aprendizaje hay dos actores “Estudiantes y Docentes” con

acciones diferentes, pero con objetivos comunes, lo que nos conlleva hacer un análisis desde la perspectiva de cada uno de estos actores, lo que hace más valioso este trabajo para la calidad educativa.

De acuerdo a lo anterior, se hace necesario caracterizar el uso de las TIC en las I.E. Vallecitos del Valle de San Juan, para con dichos resultados generar políticas de inclusión de TIC desde la perspectiva pedagógica y didáctica.

También es importante resaltar la metodología y el uso de instrumentos en este tipo de investigaciones donde los enfoques mixtos son una ayuda valiosa para el investigador, por lo que esperamos que este trabajo sea un referente para otros investigadores.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Describir el uso pedagógico y didáctico de las TIC en la I.E. Vallecitos del Valle de San Juan en los niveles de educación Secundaria y Media.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar el uso de las TIC en la I.E. Vallecitos
- Examinar las diferentes formas en que los docentes y estudiantes de la I.E. Vallecitos utilizan las TIC en sus respectivos procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Sugerir algunas políticas de inclusión de TIC desde la perspectiva pedagógica.
- Diseñar un instrumento de acuerdo a los resultados de la investigación para la incorporación de TIC como mediación pedagógica en la I.E. Vallecitos.

4. MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES

4.1 MARCO CONCEPTUAL

4.1.1 Que son las TIC: Según la Ley 1341 del 30 de Julio de 2009, Art. 6 “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, vídeo e imágenes.”

Según: LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE Pág. 3 Kay (citado por Vizcarro y León) en 1984 definía la computadora como “un medio eficaz para adoptar de manera dinámica cualquier característica de otro medio, incluso los inexistentes, es el primer meta-medio que cuenta con una capacidad de representación y expresión...impensada” (p.55).

Gilbert (1992) hace referencia al “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información (p.1)”. Por su parte, Bartolomé (1989, p11) señala que se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación.” Castells (1986) indica “que comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información” (p.7). Y por último el concepto publicado en de la revista “Cultura y Nuevas Tecnologías” Exposición Procesos, que lo define como “... nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.” (Ministerio de Cultura, 1986, p12). García-Valcárcel (1998) señala que “son todos aquellos medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de video, informática

y telecomunicaciones” en este último concepto se observa una concepción limitada del término, porque se puede percibir en Internet un ambiente en el que se intercambian códigos, significados, sentimientos y emociones y los internautas construyen una nueva cultura, la cultura digital, en el ámbito educativo a esto se le denomina un tercer entorno. “Son medios colectivos para reunir, almacenar, procesar y recuperar información electrónicamente, así como Revista de Educación, Año 13, Número 23, 2007 215 Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje el control de toda especie de aparatos de uso cotidiano hasta las fábricas automatizadas” (Gerstein citado por Reboloso, 2000).

4.1.2 Tipos de Tecnologías de Información y Comunicación. Según: LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: No es el interés de los autores hacer referencia a todos y cada uno de las TIC existentes, primero porque el trabajo no se refiere a un tratado de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Algunas de ellas surgen y avanzan tan rápidamente que es posible que, para el momento de entregar este artículo, haya algunas nuevas y entonces se pueden dejar fuera otras que pueden resultar importantes.

Con respecto a este tema Kustcher y St.Pierre (2001 p.31), consideran que las TIC que tienen impacto en la educación son las siguientes:

- Las computadoras y los periféricos que manejan, utilizan, almacenan información digital (velocidad, potencia, sonido, una variedad de colores, video, unidad de CD-ROM, calculadora, cámara digital, impresora a color, scanner).
- Información digital (programas de aplicación y programas que muestran o administran la información: programa de aplicación didáctica, página WEB, base de datos, programa de aplicación de procesamiento de palabras, hoja electrónica de cálculo).

- Comunicación digital (mensajería electrónica, “charla”, foros electrónicos, novedades electrónicas, telecopiador, teleconferencia, audio y videoconferencia).

4.1.3 Ventajas del uso de las TIC en el Sistema Educativo. Tres grandes sistemas de información y comunicación conforman las TIC un espacio en el ámbito educativo mundial: el video, la informática y las telecomunicaciones que unidas con un solo fin son herramientas valiosas para la materialización del conocimiento que adquirirá el educando.

“Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” (UNESCO, 1998). La educación debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir, controlar el saber y acceder al conocimiento. Debe garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza.

Las tecnologías auguran, en el campo educativo, la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante.

Al mismo tiempo favorecen la comercialización y la globalización de la Educación Superior, así como un nuevo modelo de gestión de su organización (Bricall, 2000).

4.1.4 Medios y/o Recursos Digitales: AVA, OVA, EVA, ADA. **AVA.** “es un conjunto de herramientas informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de aprendizaje” (Varón y Moreno, 2009, p.22).

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje Son aquellos que se implementan sobre redes virtuales, que no son otra cosa que la concreción de relaciones, a través de la red. Allí se pueden intercambiar ideas y compartir materiales. Estos ambientes se complementan con otras oportunidades existentes para ser abierto y a distancia, como es el caso de los demás medios de que se puede valer el aprendiz en su propio proceso de autogestión de aprendizaje. (Varón y Moreno, 2009, p.22-23, citando a Galvis, 2000, p.250).

OVA. Tomado de: <http://es.slideshare.net/pablocastell/objetos-virtuales-de-aprendizaje-ova>

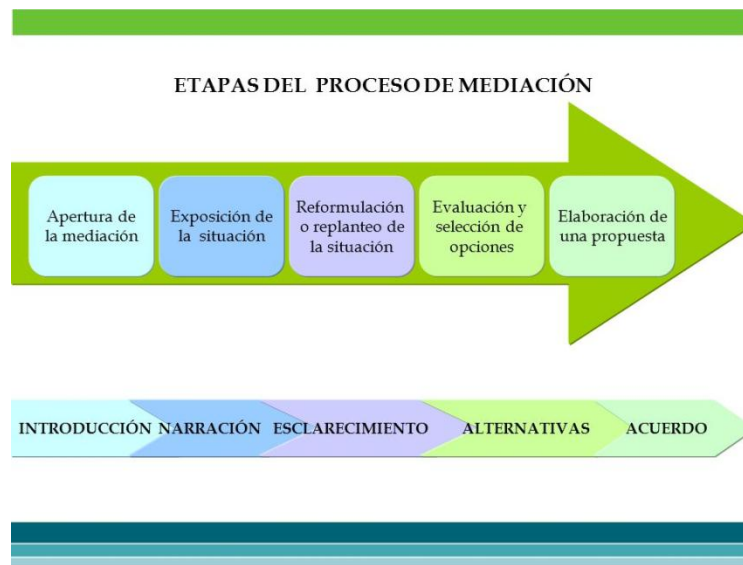
Es un material de aprendizaje que se:

- Fundamenta en el uso de recursos tecnológicos
- Se estructura de una manera significativa
- Sirve para adquirir un conocimiento específico
- Sirve para desarrollar competencias particulares
- Está asociado a un propósito educativo y formativo
- Puede ser consultado en la internet.
- Tiene sentido en función de las necesidades del estudiante.

Un objeto virtual de aprendizaje es cualquier entidad digital que puede ser usada, re-usada o referenciada para el aprendizaje soportado en tecnología. IEEE Institute of Electronical Engineers.

EVA. “Aunque el estudio de las TIC e Internet y su relación con el acto educativo representan dos vertientes relevantes de conocimiento sobre los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), no debe acotársele a ellas, para comprender lo anterior a través de una analogía podría plantearse que tanto las TIC como Internet representan los satélites, mientras que la didáctica y la cognición humana son los planetas, es decir, son los recursos tecnológicos los que deben girar alrededor del acto educativo y no a la inversa.” Bustos y Salvador, 2010.

Figura 1. Etapas del Proceso de Mediación.



Fuente: Castellanos (2016)

4.1.5 Que es Mediación: Según Ferreiro (2001) “El proceso de mediación por tanto se da en la interacción cara a cara de dos o más sujetos interesados en una tarea a realizar, en la que al menos uno juega el papel de mediador” (p.3).

Como lo expresa Ferreiro (2001),

El proceso de mediación se caracteriza fundamentalmente por ser un proceso intencionado y de reciprocidad entre los miembros de un equipo. Pero además por ser una experiencia significativa que trasciende el aquí y ahorita lo que exige entre otras cosas la regulación (control) de la impulsividad.

La mediación como proceso exige además de autoevaluación de parte de los sujetos que aprenden. Exige también controlar el esfuerzo individual y colectivo y tener presente etapas (procesos) y resultados.

La mediación es un estilo de interacción educativa no frontal ni impuesta, aunque sí intencionada, consciente, significativa y trascendente. Es acción recíproca entre al menos dos personas que comparten una experiencia de aprendizaje y en donde una de ellas (EL MEDIADOR) por su nivel acompaña y ayuda a la(s) otra(s) a moverse en su zona de desarrollo potencial dado su contribución entre otras cosas a que ésta le encuentren sentido y significado a lo que hacen y se quiera lograr” (p.42).

- **Mediación Tecnológica:** Hace ya más de veinte (20) años “las nuevas tecnologías” tenían el importante papel de ser consideradas como fuente primordial para la comunicación, Kay (citado por Vizcarro y León) en 1984 definía la computadora como “un medio eficaz para adoptar de manera dinámica cualquier característica de otro medio, incluso los inexistentes, es el primer meta-medio que cuenta con una capacidad de representación y expresión...impensada” (p.55). En la actualidad hay muchos conceptos relacionados con a las características y potencialidades que presentan las nuevas tecnologías como medios instruccionales.
- **Mediación Pedagógica:** En un cambio de época en que el aprendizaje directo y el estudio independiente empleando las nuevas tecnologías, se ha de incrementar, sin dudas, la mediación pedagógica es la exigencia clave a los procesos educativos como alternativa metodológica que posibilite el desarrollo de la capacidad distintiva del ser humano: la de pensar y sentir, crear e innovar, descubrir y transformar. Es expresión de humanismo y respeto por la persona humana.

4.2 MARCO HISTÓRICO

4.2.1 Historia de aparición de las TIC en el mundo y en Colombia. Las Tecnologías de la información y la comunicación, son un solo concepto en vertientes diferentes como principal premisa de estudio en las ciencias sociales donde tales tecnologías afectan la forma de vivir de las sociedades. Su uso y abuso exhaustivo para denotar modernidad ha llevado a visiones totalmente erróneas del origen del término. La ciencia informática

se encarga del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software (tecnología), como recursos de los sistemas informáticos, que viene a actuar como extensión de nuestras interfaces, alterando sus propiedades y ofreciendo capacidades nuevas de interacción con la sociedad en general (Mcluhan 1996).

Las TIC han permitido un mundo más globalizado, una sociedad de la información incluyente, han causado un impacto enorme y cambiante en los procesos educativos, han acortado las distancias para transferir datos e información, han introducidos cambios de procedimientos tanto financieros y operacionales en las empresas con el fin de aumentar la productividad y han permitido el acercamiento de toda sociedad con la realidad. Es así, que autores como Echevarria (2000) reflexionan al respecto argumentando que las TIC son directamente un entorno (el tercer entorno E3), con propiedades concretas distintas del entorno natural (E1) o el entorno urbano (E2). Citado por Tique (2011).

4.2.2 Historia de aparición de las TIC en Colombia. En Colombia para llevar a cabo este macro proyecto de la implementación de las TIC y lograr un salto a la inclusión social de las tecnologías de comunicación, se crean diferentes programas, donde se desarrollarán y fijarán políticas para la implementación de las TIC en los diferentes procesos educativos y culturales de Colombia, como a continuación se referencian brevemente:

El plan nacional de las TIC (2008 – 2019) Ministerio de Comunicaciones (2006)* : Cuyo objetivo primordial, es que no haya un solo colombiano que no tenga la posibilidad de utilizar las TIC, dicho proyecto fue incluido en el plan nacional de desarrollo 2006 - 2010, * Esta información puede consultarse en el siguiente enlace: http://www.medellin.edu.co/sites/Educativo/Directivos/Noticias/Paginas/ED11_RD_Plan_NacionaldeTIC.aspx bajo el liderazgo del Ministerio de Comunicaciones y fue elaborado a través de procesos participativos con diferentes personas y grupos sociales.

El Plan Nacional de TIC está estructurado alrededor de una matriz de ocho grandes ejes o líneas de acción, cuatro verticales y cuatro transversales. Éstos últimos contienen acciones que tienen influencia sobre todos los sectores:

- Comunidad, para dar acceso masificado a las TIC, haciendo énfasis en la población vulnerable y en los discapacitados, y crear una cultura nacional de uso y apropiación de TIC.
- Gobierno en Línea, con acciones orientadas a mejorar los servicios prestados por el Gobierno nacional y regional.
- Investigación, desarrollo e innovación, para jalonar cada uno de los sectores de los ejes transversales y posicionar a Colombia entre los tres países con mejor ubicación en los indicadores internacionales de uso y apropiación de TIC.
- Marco regulatorio e incentivos, la base necesaria para fomentar acciones de infraestructura, uso y apropiación de las TIC en todos los ejes verticales. Por su parte, los ejes verticales, son aquellos que enmarcan las acciones de uso y apropiación de TIC en sectores específicos considerados críticos:
 - Educación, para incorporar las TIC en el proceso educativo y de formación, para apalancar el cubrimiento y la calidad.
 - Salud, con medidas que permitan impulsar la calidad de la gestión, la promoción, la prevención y la prestación eficiente de los servicios de salud a la población.
 - Justicia, con el despliegue recursos de TIC y acciones que impulsen la eficiencia y la eficacia en la prestación de justicia.
 - Competitividad empresarial, con acciones orientadas a dar un salto en el desarrollo del sector productivo del país y en la adopción de soluciones tecnológicas adecuadas.

En Colombia desde el año de 1998, la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe empieza a desarrollar el proyecto de las TIC, hacia la contribución y articulación con la educación básica y media en Colombia, dicha propuesta tiene su inicio desde la ciudad de Cali;

luego en noviembre de 2000, La Agenda de Conectividad del Ministerio de Comunicaciones, se fundamentan unas estrategias con el fin de lograr que Colombia aproveche las TIC para el desarrollo Económico social y político. Desde ese panorama y con la elaboración del plan nacional de las TIC, Colombia no ha estado alejada de la realidad de estar articulados con las TIC, tanto en los procesos económicos, políticos y educativos.

4.2.3 Proyecto de Computadores para Educar. Es otro de los programas que desde el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se ha emprendido con el fin de que más instrumentos tecnológicos lleguen a las diferentes Instituciones Educativas para así lograr que tanto estudiante de zonas urbanas y de zonas rurales tengan acceso a la interacción con computadores.

En el transcurrir de sus 10 años Computadores para Educar ha hecho una gestión integral: ha entregado 253.029 computadores a 19.404 sedes beneficiarias de carácter oficial, *Información que puede ser consultada en: <http://www.computadoresparaeducar.gov.co/website/es/maps/ReporteWebDepartamental.asp?DEPTO =73&NOMDEPTO=TOLIMA> más de cinco millones de niños y niñas beneficiados, ha formado a más de 40 mil docentes en el país. El cumplimiento de esta meta de beneficio se logró gracias a la gestión realizada por el programa en los últimos 8 años de Gobierno, con lo cual alcanzó a multiplicar en gran cantidad los equipos donados a las sedes educativas con respecto a la entrega entre 2000 y 2002. En relación al departamento del Tolima se ha beneficiado todos los municipios del departamento con una cantidad de 867 instituciones educativas beneficiadas, para unos 11367 equipos entregados y en lo que concierne al municipio de Ibagué unos 2478 equipos donados.

4.2.4 Política pública de cultura digital. Otro programa que se está llevando a cabo desde el Ministerio de Cultura para la apropiación adecuada de las TIC, es el Proyecto denominado política pública de cultura digital, cuyo objetivo y dinámica es generar una

inclusión donde todas las expresiones culturales y comunicativas en la sociedad en general construyan espacios democráticos y que todos los pueblos, sin tener distingo de raza, religión y estrato puedan hacer uso de la TIC de una manera apropiada, sin que su impacto en el uso del formato digital de los diferentes expresiones culturales, informacionales, comunicacionales y en diversos escenarios sociales, alteren el propio ethos o forma de vivir en una comunidad.

4.3 ANTECEDENTES

4.3.1 Investigaciones que se han hecho pertinentes a este tema. Algunas investigaciones que se han encaminado a establecer el uso de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, son un referente a seguir en el presente trabajo. Tal es el caso de “Cobertura Y Uso De Las Tic En Los Colegios De Las Zonas Rurales De Ibagué”, *Ever Tique Girón U. del Tolima*, donde el tipo de investigación y el enfoque, así como el estudio en instituciones educativas son similares y aportan a la metodología que empleamos.

Otro trabajo que se aproxima al nuestro es el de “Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica”, HERNÁNDEZ NIETO L IZ KAREN; MUÑOZ AGUIRRE LUISA FERNANDA U. Tecnológica de Pereira. Puesto que muestran una forma de como incorporar las TIC al currículo a través de los planes de aula. Además, las conclusiones guardan coherencia con los objetivos planteados, situación que tratamos de evidenciar también es este trabajo.

El Dr. Ramón Ferreiro Gravié en su trabajo “UNA EXIGENCIA CLAVE DE LA ESCUELA DEL SIGLO XXI: LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA” nos aporta importante biografía que nos ayuda a establecer claramente el concepto de mediación pedagógica.

Las Tecnologías De La Información Y Comunicación (Tic) Y Su Impacto En La Educación Del Siglo XXI. Anderson J. Olivar - Alfredo Daza. Brinda una visión general de las posibilidades que brinda el uso de las TIC, así como de los cambios sociales que estas conllevan.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

Por tratarse de un trabajo donde la principal fuente para obtener la información es la observación, la metodología con la que se trabajará es basada en el método científico, ya que los procesos que se incorporan están en coherencia a la planificación, organización, reflexión y sistematización, elementos claros de una investigación científica. Referenciando a Asensi Artiga, Vivina y Parra Pujante, Antonio en el documento titulado El Método Científico y la Nueva Filosofía de la Ciencia, manifiesto que la búsqueda permanente de nuevos conocimientos a través de investigaciones donde se involucre la observación, recolección y análisis de datos siempre estará basada en el método científico puesto que los resultados encontrados nunca serán definitivos y además es aplicable a todas las áreas del conocimiento.

Partiendo de la siguiente definición: “Investigación básica: También denominada investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico”, dada por Marín Villada Alba Lucia, Nuestro trabajo se basa en investigación pura, dado que el propósito de la misma no es dar o crear una solución, sino entender cómo se están utilizando las TIC en la I.E.

5.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Para el análisis e interpretación de datos en este trabajo de investigación el enfoque seleccionado es el mixto, toda vez que para encontrar las conclusiones generales se acudió a estrategias cuantitativas y estrategias cualitativas, es decir, donde se hizo una inmersión inicial en el campo donde está el objeto de estudio, pero además se hizo una recolección de datos donde se cuantifico para encontrar las tendencias. Según “Hernández, Fernández y Baptista, citado por Ruiz Medina M.; Borboa Quintero M. y

Rodríguez Valdez J. El Enfoque Mixto de Investigación en los Estudios Fiscales. Sostienen que todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: el enfoque mixto.

El enfoque cualitativo en esta investigación nace estrechamente vinculado al trabajo desde el terreno o área a investigar que tiene su gran relevancia en el análisis de datos, que se hace con la búsqueda de información a través de la investigación cualitativa. Al respecto, Morse (2006) planteó sobre investigación cualitativa lo siguiente: “Mas bien el análisis de datos es un proceso que requiere preguntas astutas, búsqueda implacable de respuestas, observación activa y memoria precisa. Se trata de un proceso de compaginar datos, de hacer obvio lo invisible, de reconocer lo importante a partir de lo insignificante”. (p. 33).

5.2 TIPO DE ESTUDIO O ALCANCE

Hay varios tipos de investigación, y su aplicación dependiendo de los objetivos que se propongan, los investigadores eligen el tipo de método u otro o la combinación de más de uno. Algunos de estos tipos son la descriptiva, la exploratoria y la explicativa.

Basados en la definición de estudio descriptivo “son tipos de metodologías a aplicar para deducir un ambiente o circunstancia que se esté presentando; se aplican describiendo todas sus dimensiones, en este caso se escribe el objeto a estudiar”. Pita Fernández Salvador, 2016, proponemos como nuestro tipo de investigación la descriptiva, puesto que en el presente trabajo realizamos una caracterización del uso que se le dan a las TIC en la I.E. Vallecitos.

5.3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la metodología planteada, es imperativo para continuar con el trabajo investigativo la aplicación de instrumentos de investigación como son las entrevistas, encuestas y las notas de campo, los cuales posibilitan la observación directa, los que establecerán la realidad, el contenido y la forma de interactuar con el investigado. Son estos instrumentos los que permiten investigar de manera natural y los que nos ayudaron a obtener la información necesaria para poder interpretar y concluir respecto a los objetivos planteados. En ese sentido con referencia a Martínez (1999), afirmo que las investigaciones cualitativas deben de apoyarse con instrumentos y técnicas de investigación al intencionados que, para abordar cualquier tipo de investigación cualitativa, se requiere de la ayuda de buenos instrumentos y técnicas de investigación que apunten a objetivos que permitan dar solución al problema o situación investigada.

- **La encuesta.** El instrumento utilizado para la recolección de datos es la encuesta, la cual fue aplicada a 120 estudiantes de la básica secundaria y media. Está conformada por siete preguntas con las cuales esperamos encontrar la información necesaria para dar respuesta al problema y a las preguntas de investigación. Ver anexo 1 Se tomó la decisión de trabajar con la encuesta basados en el siguiente concepto: “Este instrumento es el que permite obtener información empírica sobre determinado campo temático de indagación, para luego hacer un análisis descriptivo de los fenómenos o acontecimientos, lo que saben y se expresan sobre el campo temático. Por ende, encuestar significa aplicar un sinnúmero de preguntas estructuradas, cerradas o abiertas sobre un tema específico a una población con el propósito de saber el estado de opinión o acontecimientos en la población objeto a indagar”. Bunge.

- **La entrevista.** Se aplicó una entrevista a 10 docentes los cuales imparten sus clases en la básica secundaria y media, la cual fue diseñada para dar indagar acerca de los objetivos planteados. Ver anexo 2. Esta determinación se basó en el siguiente concepto: según Valles (1997) “La entrevista Instrumento de recolección de datos que consiste en una plática informal entre el investigador e

investigado, el cual se aplicará de manera abierta y cerrada en cuanto a las preguntas relacionadas al campo temático. La entrevista es un constructo comunicativo y no un simple registro de datos el cual es aportado por el sujeto indagado, en este caso este discurso realizado por el investigado o informante aparece como respuesta a una serie de preguntas interrogativas difundida en una situación dual y conversacional". (p.91).

- **Notas de Campo.** Este instrumento de recolección de datos, también llamado cuadernos de campo, se utilizará en este trabajo de investigación con el propósito de registrar datos, donde el investigador anotará las diferentes situaciones observadas en cuanto a tecnologías existentes, infraestructura física y conectividad, donde se describieron de forma precisa y detallada lo observado en el contexto de ocurrencia, con el fin de aportar información a los procesos de investigación. Monistrol (2007).

5.4 Muestra (No Probabilístico discrecional). De acuerdo con lo dicho por Otzen, Tamara y Manterola, Carlos en su artículo Técnicas de Muestro sobre una Población a Estudio, "Técnicas de Muestro No Probabilístico Por conveniencia permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador", es válido para el presente trabajo elegir este tipo de muestreo, por lo tanto, la muestra se seleccionará mediante un muestreo no probabilístico con el método discrecional o por conveniencia, para facilitar que el docente aplique los instrumentos antes mencionados. En la Institución Educativa tomada como fuente de investigación, se encontraron 120 estudiantes, numero considerado como población finita y 10 docentes que imparten sus clases en la básica secundaria y media.

5.5 ESTRATEGIAS

A continuación, se detallan las estrategias que se desarrollarán para el cumplimiento de los objetivos:

- Primera fase: Estudio de las categorías de análisis mediante la aplicación de una encuesta con preguntas abiertas a 120 estudiantes. Se realizarán dos preguntas para determinar los conocimientos acerca de TIC; una pregunta para saber la capacitación que ha recibido acerca de TIC; en cuanto a la infraestructura se harán dos preguntas donde se enfatiza en conectividad, dispositivos y ambientes; por último, se formularan dos preguntas para establecer como los docentes emplean las TIC en sus clases, pero desde la perspectiva del estudiante.

El otro instrumento aplicado es una entrevista a 10 docentes de la básica secundaria y media que laboran actualmente en la institución educativa donde esta nuestra población objeto de estudio. Esta entrevista estará compuesta por dos preguntas para establecer los conocimientos que los docentes tienen acerca de las TIC; una pregunta para saber que capacitación en TIC ha recibido; una pregunta sobre que herramientas TIC utiliza en clase; y por último una pregunta sobre para que utiliza las herramientas TIC en sus Clases. Lo anterior para poder determinar el estudio de las categorías de análisis desde el punto de vista del docente.

Tabla 1. Características de análisis

| preguntas de investigación | Objetivos | Categorías | Preguntas Encuesta (Estudiantes) | Preguntas Entrevista (Docentes) |
|--|---|---|--|---|
| Cuál es el uso que los docentes y estudiantes de la I.E. Vallecitos del municipio del Valle de San Juan en educación básica secundaria y media le dan a las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje? | Caracterizar el uso de las TIC en la I.E. Vallecitos | Categoría 1: Conocimiento acerca de las TIC | Enuncie el significado de lo que Usted entiende sobre las TIC.? Qué elementos usted relaciona con las TIC. ? | Enuncie el significado de lo que Usted entiende sobre las TIC.? Qué elementos usted relaciona con las TIC. ? |
| | Examinar las diferentes formas en que los docentes y estudiantes de la I.E. Vallecitos utilizan las TIC en sus respectivos procesos de enseñanza y aprendizaje. | Categoría 2: Capacitación acerca de TIC | Qué cursos ha recibido sobre uso de herramientas y gestión herramientas TIC? | Qué cursos ha recibido institucionales o privados sobre incorporación y apropiación de herramientas TIC? |
| | Sugerir algunas políticas de inclusión de TIC desde la perspectiva pedagógica. | Categoría 3: Infraestructura (conectividad, dispositivos y ambientes) | Con qué elementos de las TIC cuenta la Institución Educativa. ? | Cuáles son las herramientas TICs que utiliza en sus clases? |
| Están capacitados los docentes de las I.E. del municipio del Valle de San Juan en educación básica secundaria y media en el uso de las TIC? | Diseñar un instrumento de acuerdo a los resultados de la investigación para la incorporación de TIC como mediación pedagógica en la I.E. Vallecitos. | Categoría 4: TICs como estrategia didáctica | Cuáles herramientas TIC utiliza para el desarrollar trabajos en clase y extraclase. ? Los docentes utilizan TIC en sus clases. ? Si su respuesta es Sí enúncielas. Con que frecuencia usted utiliza alguna de las siguientes herramientas TIC. ? | Para qué utiliza las herramientas TICs en sus clases? |

Fuente: Autor

Segunda fase: Análisis de resultados. Se revisarán los datos obtenidos y se hará la interpretación de acuerdo a los objetivos formulados. Además, se realizará la interpretación de los resultados de acuerdo a las categorías de análisis planteadas anteriormente.

5.5. DEFINICIÓN DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Las categorías de análisis fueron definidas basados en la revisión teórica manifiesta al inicio de este trabajo escrito. Están encaminadas a organizar la recolección de la información y facilitar la formulación de inferencias.

Esta revisión permitió establecer cuatro categorías de análisis relativos a los procesos con los cuales se interactúa con las TIC. Esas categorías son:

Conocimiento acerca de las TIC (**C.TIC**): son todos los conceptos y saberes que se tengan respecto de las TIC, tomaremos como patrón de comparación la definición dada por el ministerio de las TIC.

Capacitación acerca de TIC (**CP. TIC**): Es la formación mediante cursos que haya tenido de TIC tanto docentes como estudiantes.

Infraestructura Tecnológica (**INF. TEC**): Se refiere a la conectividad que se tenga con internet, a los dispositivos y ambientes propiciados por TIC.

TIC como estrategia didáctica (**TED**): Esta categoría nos ayudará a establecer cómo y para qué se utilizan las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje

6. ANÁLISIS RESULTADOS

Los resultados obtenidos con la encuesta aplicada a los estudiantes y la entrevista a docentes fueron organizados en tablas y posteriormente representados mediante gráficas para facilitar la interpretación de resultados. Así mismo se realizó un análisis por categorías para poder concluir con respecto a los objetivos propuestos.

6.1 RESULTADOS OBTENIDOS CON LA ENCUESTA A ESTUDIANTES

- a. ¿Enuncie el significado de lo que usted entiende sobre las TICs?

Tabla 2. Pregunta1 de categoría 1.

| DEFINICION DE TIC | RESPUESTAS |
|--------------------------------------|------------|
| Precisa | 44 |
| Aproximada | 33 |
| No tienen Claridad sobre el concepto | 43 |

Figura 1. Respuestas Pregunta 1 de categoría 1.



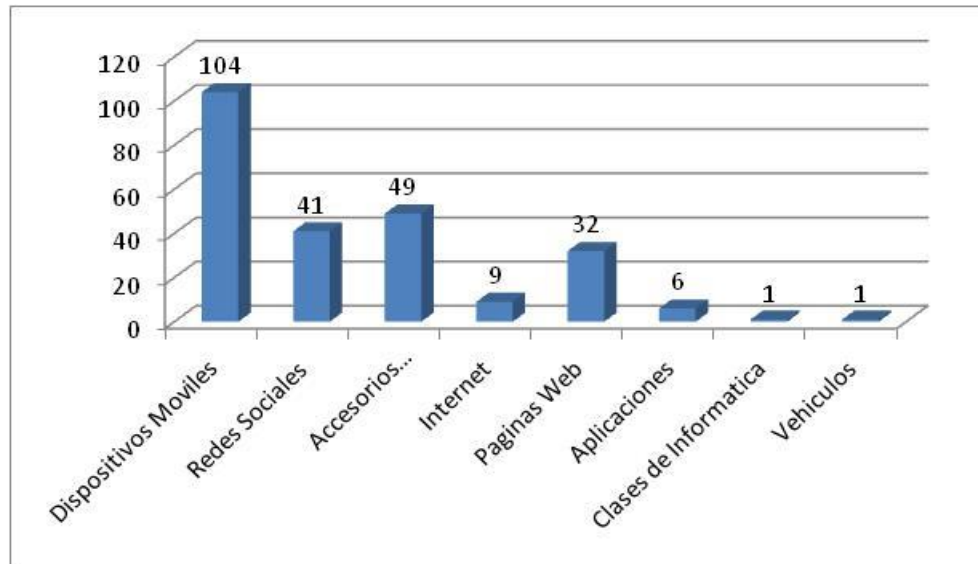
Fuente: autor

b. ¿Qué elementos usted relaciona con las TICs?

Tabla 3. Pregunta 2 de categoría 1.

| ELEMENTOS QUE RELACIONAN CON LAS TIC | ESTUDIANTES |
|--|-------------|
| Dispositivos Móviles | 104 |
| Redes Sociales | 41 |
| Accesorios (Cámara, impresora, Video Beam) | 49 |
| Internet | 9 |
| Páginas Web | 32 |
| Aplicaciones | 6 |
| Clases de Informática | 1 |
| Vehículos | 1 |

Figura 2. Porcentaje Respuesta 2 categoría 1



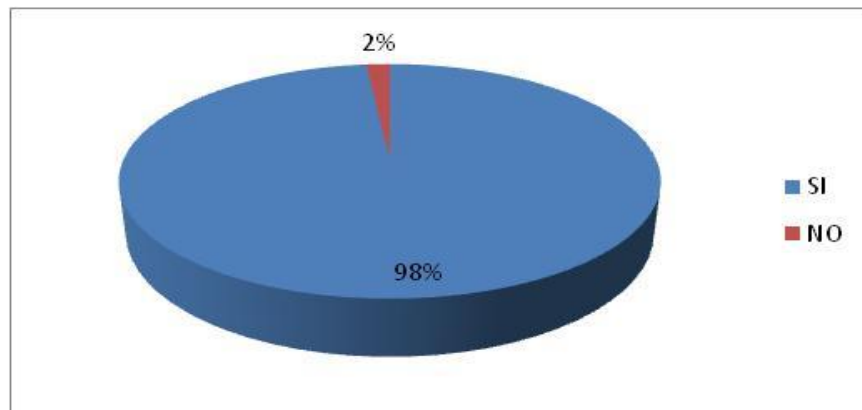
Fuente: autor

c. ¿Los docentes utilizan TIC en sus clases? Si su respuesta es SI enúncielas

Tabla 4. Pregunta 3 de categoría 1.

| DOCENTES UTILIZAN TIC EN SUS CLASES | RESPUESTAS |
|--|-------------------|
| SI | 118 |
| NO | 2 |

Figura 3. Respuestas Pregunta 3. de categoría 1.



Fuente: autor

¿Con que elementos de las TICs cuenta la I.E.?

Tabla 5. Respuesta Pregunta 4 de categoría 3.

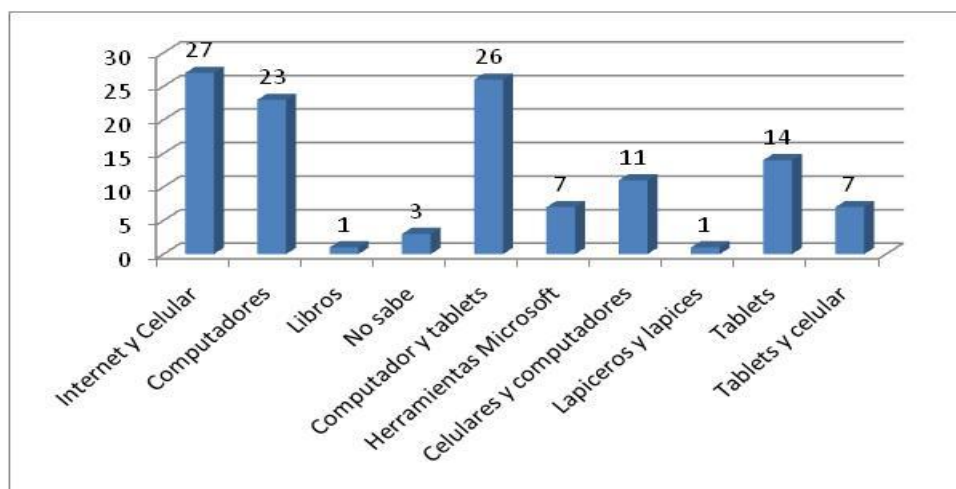
| ELEMENTOS TIC CON QUE CUENTA LA I.E. | RESPUESTAS |
|---|-------------------|
| computador | 7 |
| computador, tablets | 38 |
| libros, video beam, tableros, computadores | 3 |
| Computadores, televisores, DVD, Tablets | 10 |
| Tablets, impresoras, computadores, video beam | 37 |
| Computadores, tablets, celulares, video beam | 3 |
| Ninguno | 3 |
| Computadores, tablets, zona wifi, sonido | 2 |
| Computadores y paginas web | 2 |
| Tablets, computador, internet y video beam | 13 |
| internet banda ancha | 1 |

d. ¿Cuáles herramientas TIC utiliza para desarrollar trabajos en clase y extra clase?

Tabla 6. Pregunta 5 de categoría 3.

| TIC UTILIZADAS PARA TRABAJOS EXTRACLASE | RESPUESTAS |
|---|------------|
| Internet y Celular | 27 |
| Computadores | 23 |
| Libros | 1 |
| No sabe | 3 |
| Computador y tablets | 26 |
| Herramientas Microsoft | 7 |
| Celulares y computadores | 11 |
| Lapiceros y lápices | 1 |
| Tablets | 14 |
| Tablets y celular | 7 |

Figura 4. Respuesta Pregunta 5 de categoría 3.



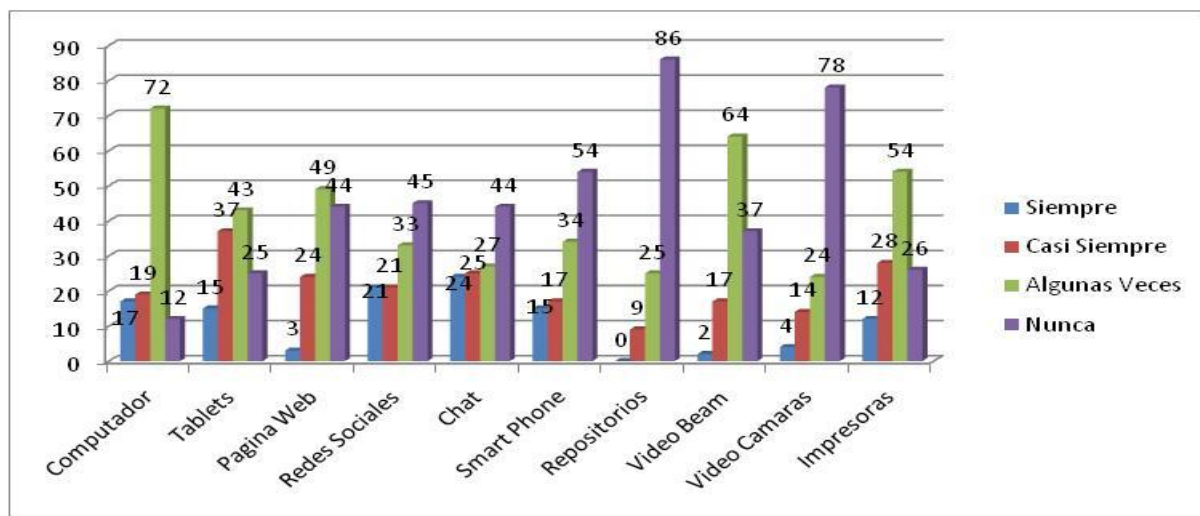
Fuente: autor

e. ¿Con que frecuencia utiliza algunas de las herramientas TICs?

Tabla 7. Pregunta 6 de categoría 1.

| Herramientas Tic | Siempre | Casi Siempre | Algunas Veces | Nunca |
|------------------|---------|--------------|---------------|-------|
| Computador | 17 | 19 | 72 | 12 |
| Tablets | 15 | 37 | 43 | 25 |
| Página Web | 3 | 24 | 49 | 44 |
| Redes Sociales | 21 | 21 | 33 | 45 |
| Chat | 24 | 25 | 27 | 44 |
| Smart Phone | 15 | 17 | 34 | 54 |
| Repositorios | 0 | 9 | 25 | 86 |
| Video Beam | 2 | 17 | 64 | 37 |
| Video Cámaras | 4 | 14 | 24 | 78 |
| Impresoras | 12 | 28 | 54 | 26 |

Figura 5. Pregunta 6 de categoría 1.



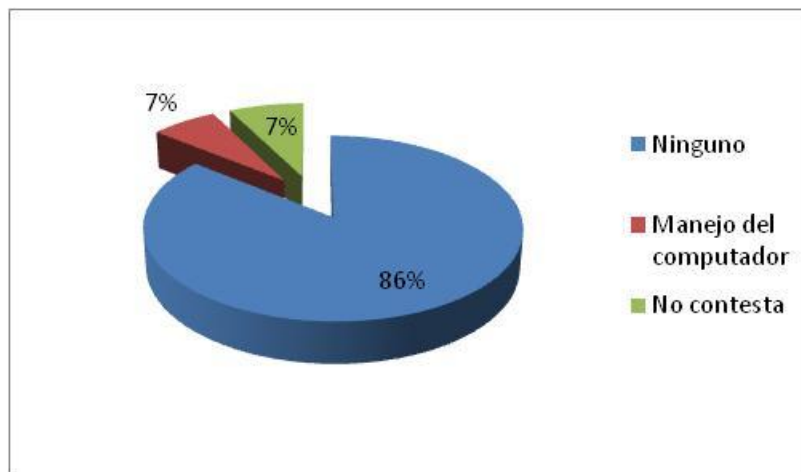
Fuente: autor

f. ¿Qué cursos ha recibido sobre uso de herramientas y gestión de herramientas TIC?

Tabla 8. Respuesta Pregunta 7 de categoría 2.

| CURSOS SOBRE USOS DE HERRAMIENTAS TIC | RESPUESTAS |
|--|-------------------|
| Ninguno | 103 |
| Manejo del computador | 8 |
| No contesta | 9 |

Figura 6. Porcentaje Respuesta Pregunta 7 de categoría 2.



Fuente: autor

7.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS - ESTUDIANTES

Con la encuesta aplicada a los estudiantes se obtuvo la siguiente información:

El 37% de los estudiantes tiene claro el concepto de TICs, mientras un 36% tan solo se aproxima o menciona algo relacionado con las TICs y el 27% restante no tiene claridad frente a que son las TICs.

Lo que más relacionan con las TIC, son los dispositivos móviles seguido de accesorios como Cámaras, impresoras y video beam, y una proporción más pequeña las páginas web y el internet. Así mismo se observa que algunos estudiantes en una proporción muy pequeña muestran total desconocimiento acerca del tema.

Teniendo en cuenta que uno de las herramientas que más asocian los estudiantes a TICs son los dispositivos móviles.

El 98% del personal encuestado afirma que los docentes utilizan en sus clases las TIC y el 2% restante dicen que los docentes no usan TIC en sus clases.

Con respecto a los elementos TIC con que cuenta la institución se observa que los estudiantes mencionan con mayor frecuencia computador, tablets, impresora, internet y video beam.

Las herramientas TICs más utilizadas para realizar trabajos extra clase son los teléfonos celulares, las tablets y el internet.

En relación a la frecuencia con que utilizan las herramientas TIC es notorio que la mayoría de los estudiantes algunas veces utilizan el computador, las tablets, impresoras y las páginas web. Tan solo un aproximado al 16% lo utiliza siempre. También es muy marcado que la mayoría de estudiantes no hacen uso de repositorios, video cámaras, video beam, chat, redes sociales y páginas web.

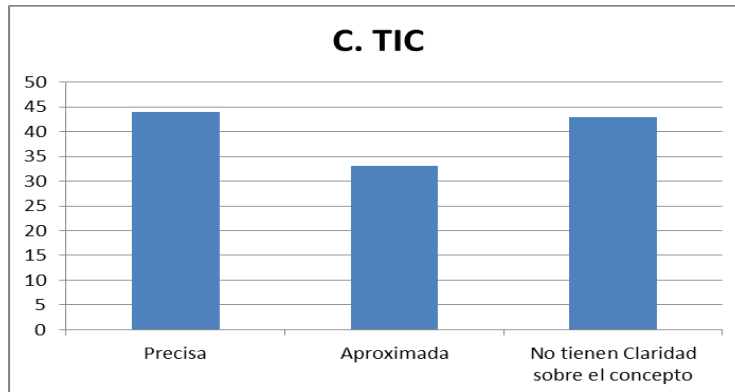
Del personal encuestado el 86% manifiesta no haber realizado cursos sobre TICs, el 7% solo ha realizado cursos sobre manejo del computador y el 7% restante no contesto.

7.3 ANÁLISIS POR CATEGORÍAS - ESTUDIANTES

Tabla 9. Análisis por categorías

| C. TIC | Resultados |
|--------------------------------------|------------|
| Precisa | 44 |
| Aproximada | 33 |
| No tienen Claridad sobre el concepto | 43 |

Figura 7. C. TIC.

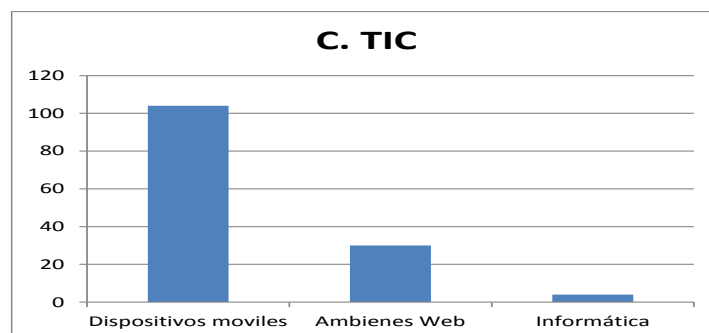


Fuente: autor

Tabla 10. C. TIC.

| C. TIC | Resultados |
|----------------------|------------|
| Dispositivos moviles | 104 |
| Ambienes Web | 30 |
| Informática | 4 |

Figura 8. C. TIC. Dispositivos Móviles, Ambientes Web E informática

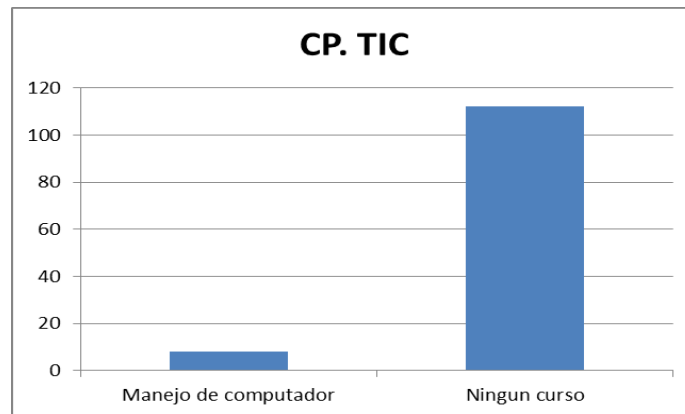


Fuente: autor

Tabla 11. Cp. TIC.

| CP. TIC | Resultados |
|----------------------|-------------------|
| Manejo de computador | 8 |
| Ningun curso | 112 |

Figura 9. Cp. TIC.

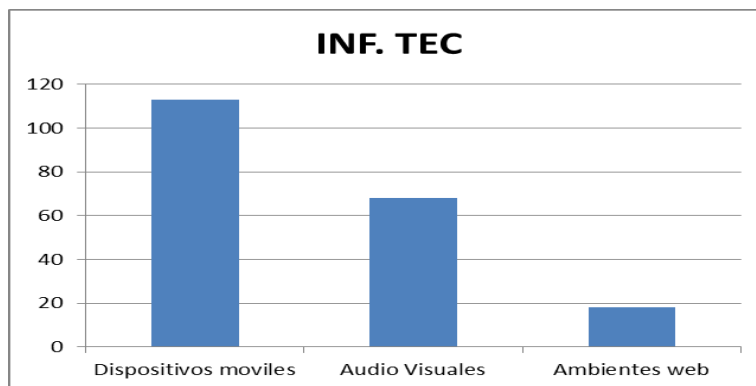


Fuente: autor

Tabla 12. Inf. Tec.

| INF. TEC | Resultados |
|----------------------|-------------------|
| Dispositivos moviles | 113 |
| Audio Visuales | 68 |
| Ambientes web | 18 |

Figura 10. Inf. Tec.

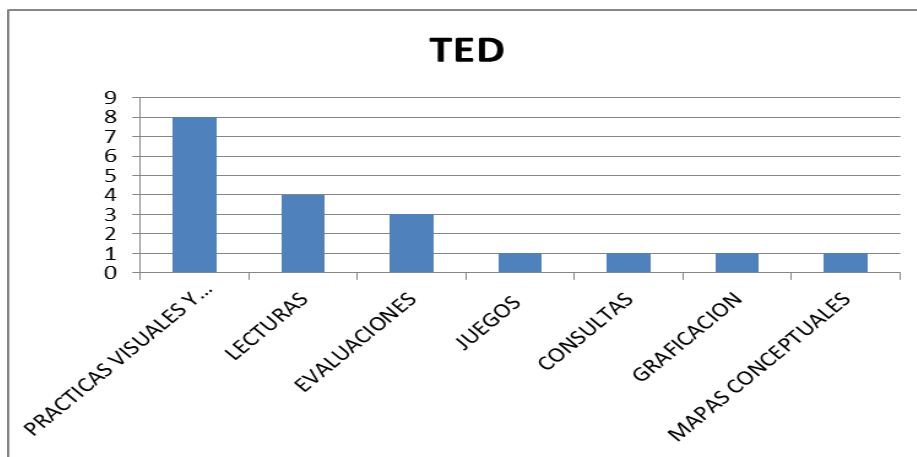


Fuente: autor

Tabla 13. Ted

| TED | Resultados |
|--------------------------------|------------|
| PRACTICAS VISUALES Y AUDITIVAS | 8 |
| LECTURAS | 4 |
| EVALUACIONES | 3 |
| JUEGOS | 1 |
| CONSULTAS | 1 |
| GRAFICACION | 1 |
| MAPAS CONCEPTUALES | 1 |

Figura 11. Inf. Tec.



Fuente: autor

El 64% de Los estudiantes se aproximan al concepto de TIC, mientras que el 36% no saben acerca de estas. Lo que mayoritariamente relacionan con el tema son los dispositivos móviles, seguido de ambientes web y por último la informática.

El 93% de los encuestados manifestaron no haber recibido capacitación sobre TIC, mientras que el 7% restantes se capacitaron en manejo del computador.

La infraestructura más utilizada por los estudiantes son los dispositivos móviles, seguido de los equipos audiovisuales y los ambientes web.

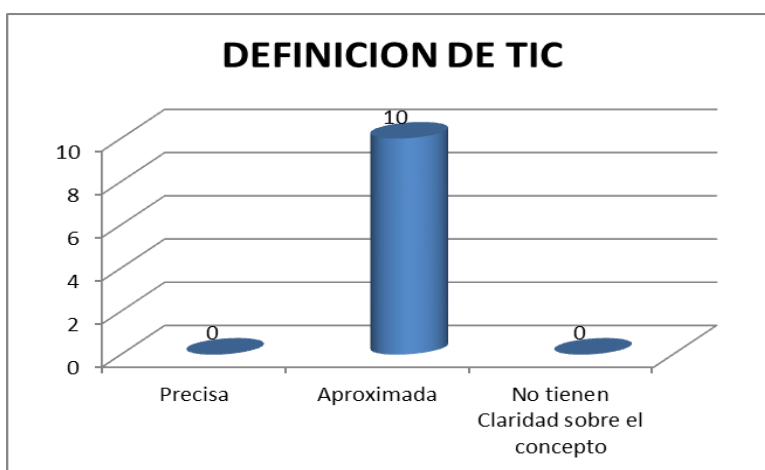
Las TIC usadas como estrategia didáctica son los dispositivos móviles con un 13%, los ambientes web con un 13% y los equipos audiovisuales con un 5%.

7.4 RESULTADOS OBTENIDOS CON LA ENTREVISTA A DOCENTE

Tabla 14. Definición de TIC

| DEFINICION DE TIC | RESPUESTAS |
|--------------------------------------|------------|
| Precisa | 0 |
| Aproximada | 10 |
| No tienen Claridad sobre el concepto | 0 |

Figura 12. Definición de TIC.

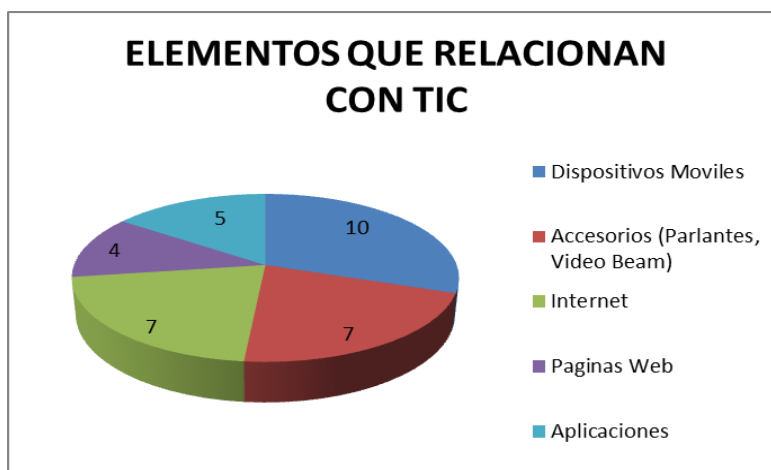


Fuente: autor

Tabla 15. Elementos que relacionan con las TIC.

| ELEMENTOS QUE RELACIONAN CON LAS TIC | RESPUESTAS |
|--------------------------------------|------------|
| Dispositivos Moviles | 10 |
| Accesorios (Parlantes, Video Beam) | 7 |
| Internet | 7 |
| Paginas Web | 4 |
| Aplicaciones | 5 |

Figura 13. Elementos que relacionan con las TIC.

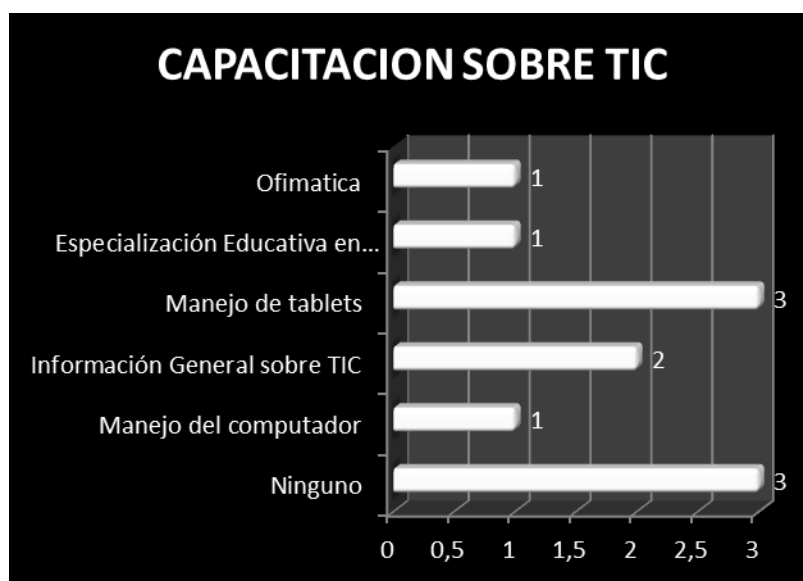


Fuente: autor

Tabla 16. Cursos Sobre usos de Herramientas TIC.

| CURSOS SOBRE USOS DE HERRAMIENTAS TIC | RESPUESTAS |
|---------------------------------------|------------|
| Ninguno | 3 |
| Manejo del computador | 1 |
| Información General sobre TIC | 2 |
| Manejo de tablets | 3 |
| Especialización Educativa en Inf | 1 |
| Ofimatica | 1 |

Figura 14. Cursos Sobre usos de Herramientas TIC.

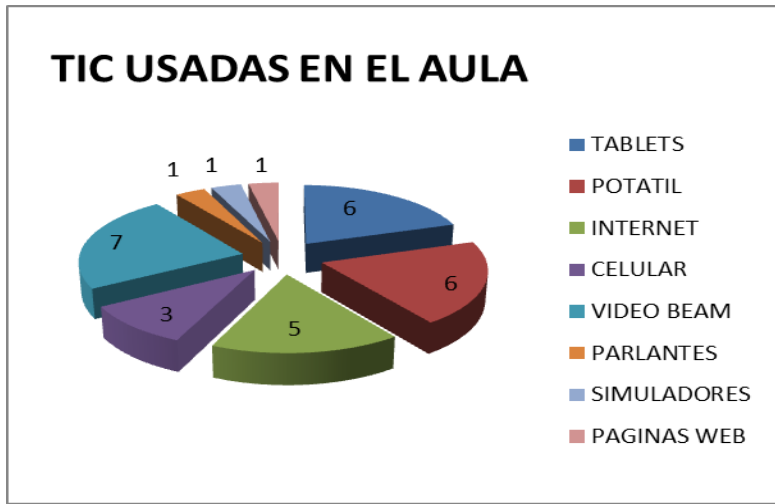


Fuente: autor

Tabla 17. Herramientas TIC usadas en el aula de clase.

| HERRAMIENTAS TIC | RESPUESTAS |
|------------------|------------|
| TABLETS | 6 |
| POTATIL | 6 |
| INTERNET | 5 |
| CELULAR | 3 |
| VIDEO BEAM | 7 |
| PARLANTES | 1 |
| SIMULADORES | 1 |
| PAGINAS WEB | 1 |

Figura 15. Herramientas TIC usadas en el aula de clase

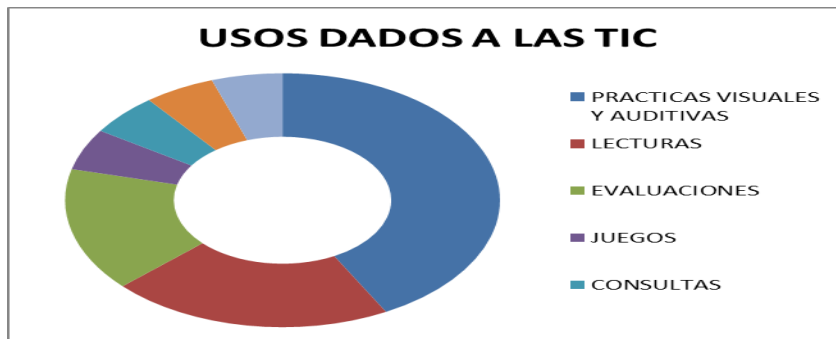


Fuente: autor

Tabla 18. Uso de material didáctico usadas en el aula de clase.

| USOS | RESPUESTAS |
|--------------------------------|------------|
| PRACTICAS VISUALES Y AUDITIVAS | 8 |
| LECTURAS | 4 |
| EVALUACIONES | 3 |
| JUEGOS | 1 |
| CONSULTAS | 1 |
| GRAFICACION | 1 |
| MAPAS CONCEPTUALES | 1 |

Figura 16. Uso de material didáctico usadas en el aula de clase



Fuente: autor

7.5 INTERPRETACIÓN DE DATOS – DOCENTES

Con la entrevista aplicada a los docentes se obtuvo la siguiente información:

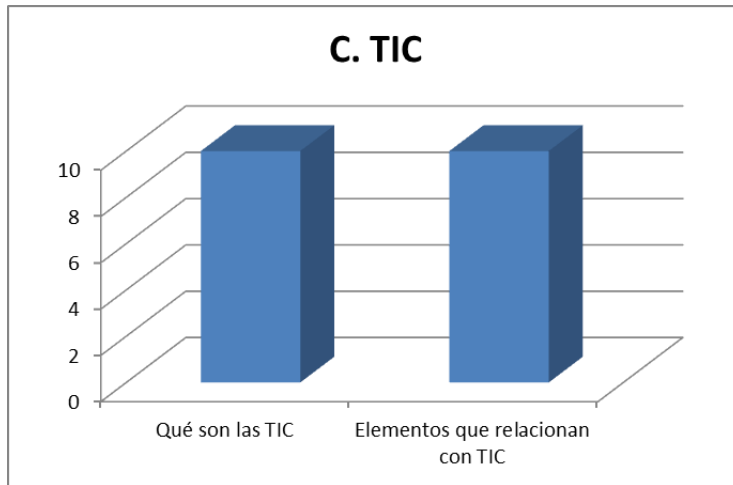
- Todos los docentes tienen un concepto aproximado sobre las TIC.
- La mayoría de los entrevistados relacionan los dispositivos móviles, internet, las páginas web y aplicaciones con las TIC.
- Es muy poca la capacitación recibida sobre TIC, ya que tan solo un 30% ha realizado cursos sobre manejo de tablets, 20% los ha realizado en información general de TIC, 10% sobre ofimática o manejo de computador y un 30% nunca han tenido capacitación sobre TIC.
- El uso de TIC en las clases es muy significativo, siendo el elemento más usado el video beam con un 70%, seguido de los dispositivos tablets y portátiles con un 60%, el internet es usado en clase por el 50% de los docentes y otros elementos TIC son utilizados por el 30% o menos de los docentes como parlantes, páginas web y teléfono celular.
- Los docentes utilizan las TIC en sus clases para practicas auditivas 80%; lecturas 40%; Evaluaciones 30%; Juegos, simulaciones, consultas y **Figuración** 10%.

7.6 ANÁLISIS POR CATEGORÍAS - DOCENTES

Tabla 19. C. TIC.

| C. TIC | Resultados |
|----------------------------------|------------|
| Qué son las TIC | 10 |
| Elementos que relacionan con TIC | 10 |

Figura 17. C. TIC

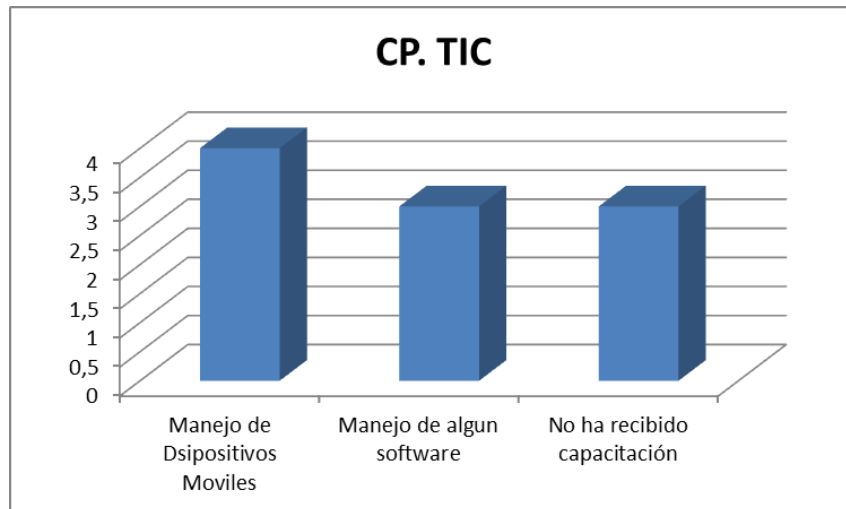


Fuente: autor

Tabla 20. C. TIC.

| CP. TIC | Resultados |
|-------------------------------|------------|
| Manejo de Dspositivos Moviles | 4 |
| Manejo de algun software | 3 |
| No ha recibido capacitación | 3 |

Figura 18. CP. TIC.

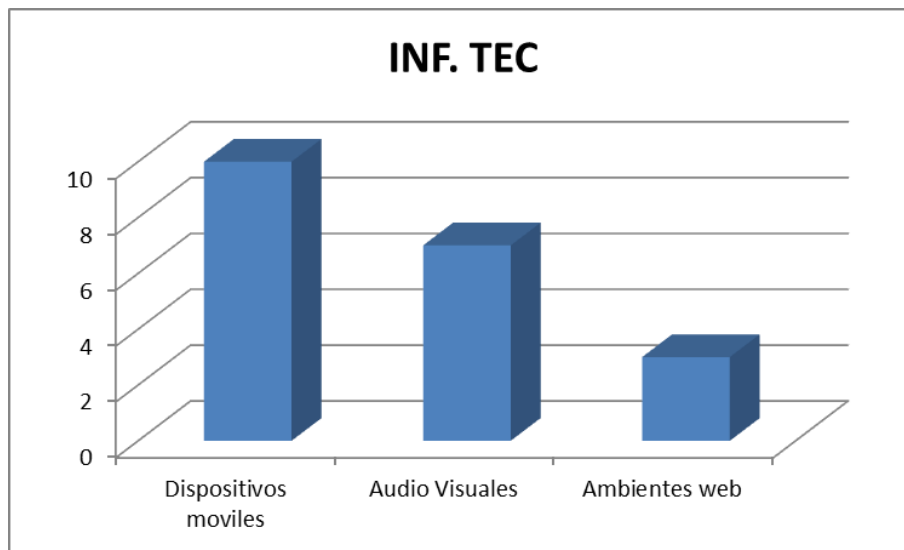


Fuente: autor

Tabla 21. Inf. TEC.

| INF. TEC | Resultados |
|----------------------|-------------------|
| Dispositivos moviles | 10 |
| Audio Visuales | 7 |
| Ambientes web | 3 |

Figura 19. Inf. TEC

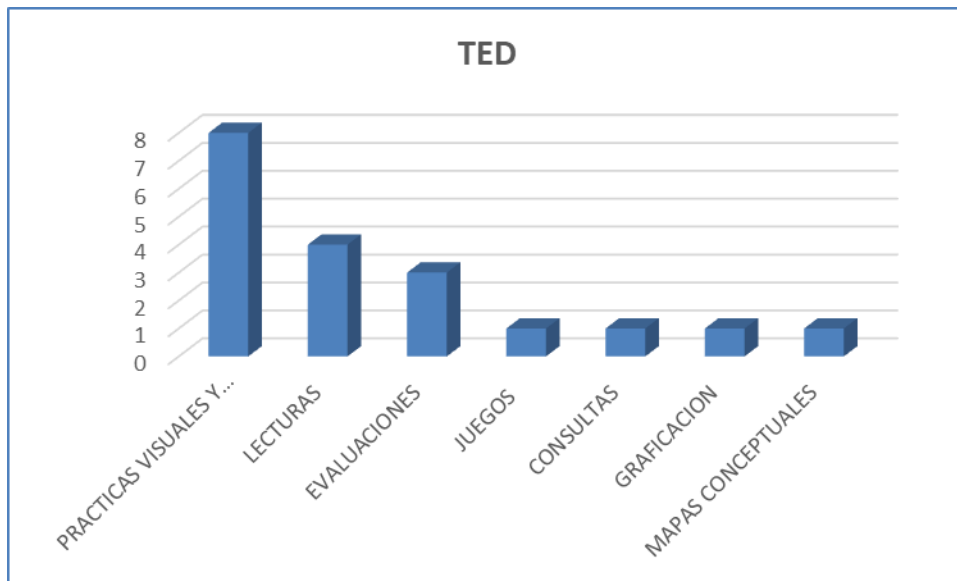


Fuente: autor

Tabla 22. Inf. TED.

| TED | Resultados |
|--------------------------------|-------------------|
| PRACTICAS VISUALES Y AUDITIVAS | 8 |
| LECTURAS | 4 |
| EVALUACIONES | 3 |
| JUEGOS | 1 |
| CONSULTAS | 1 |
| GRAFICACION | 1 |
| MAPAS CONCEPTUALES | 1 |

Figura 20. Inf. TEC



Fuente: autor

7.7 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS POR CATEGORÍAS – DOCENTES

El 100% de los entrevistados tienen un concepto aproximado sobre las TIC, así mismo relacionan los dispositivos móviles, los ambientes web, los equipos audiovisuales entre otros con el tema.

El 30% de los docentes ha recibido capacitación sobre manejo de tablets, mientras que un 20% solo sobre información general de TIC y un 10% en manejo del computador, los demás nunca han recibido capacitación al respecto.

En cuanto a la infraestructura tecnológica mencionada por los docentes están dispositivos móviles, los ambientes web, los equipos audiovisuales siendo los de más utilizados los computadores portátiles y las tablets.

Con respecto a las TIC como estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes están las practicas audiovisuales, las lecturas, las evaluaciones, los juegos, consultas, Figuración y mapas conceptuales.

7. CONCLUSIONES

Los docentes tienen un concepto aproximado sobre las TIC, pero los estudiantes no, lo que podría ser un factor que decisivo al momento de hacer un buen o mal uso de las mismas. La I.E. vallecitos cuenta con una infraestructura tecnológica conformada por 34 computadores portátiles que funcionan con sistemas operativo Windows 7 y 8,380 tablets, 5 video beam y conectividad a internet durante 4,5 meses en el año aproximadamente. Además, cuenta con 2 salas de informática con instalaciones inapropiadas para hacer un uso eficiente de las mismas. Lo anterior para cubrir las necesidades de 360 estudiantes en promedio al año.

Los docentes y estudiantes no han sido capacitados de forma adecuada en las TIC, por lo que se hace necesario buscar capacitaciones que les ayude a potenciar las posibilidades que hay en las TIC para programar en que herramientas hacer profundización y así hacer más eficiente su trabajo. Las herramientas TIC que más utilizan los estudiantes son los dispositivos móviles, destacándose el uso del teléfono celular y las tablets para realizar trabajos extra clase, como: consultas y lecturas. El uso de computadores portátiles solo se realiza en clase de informática guiada por el docente. Los docentes utilizan las TIC para actividades como: Prácticas visuales y escritas, evaluaciones, juegos, consultas. La herramienta más utilizada es el video beam, seguido de las Tablet y los computadores portátiles. El uso de internet es muy limitado en las clases.

Es evidente que las TIC están siendo utilizadas por estudiantes y docentes, además existe una asignatura llamada informática y Tecnología, pero no hay claridad sobre su inclusión dentro de las diferentes asignaturas. Hasta el momento es utilizada solo para apoyar actividades individuales y esporádicas en algunas clases.

8.1 DERIVACIÓN DE OBJETIVOS – CONCLUSIONES

Tabla 23. Derivación de Objetivos - Conclusiones

| Objetivos Específicos | Categorización | Conclusiones |
|---|--|---|
| Caracterizar el uso de las TIC en la I.E. Vallecitos | Conocimiento acerca de las TIC Capacitación acerca de TIC Infraestructura (conectividad, | Los docentes tienen un concepto aproximado sobre las TIC, pero los estudiantes no, lo que podría ser un factor que decisivo al momento de hacer un buen o mal uso de las mismas. |
| Examinar las diferentes formas en que los docentes y estudiantes de la I.E. Vallecitos utilizan las TIC en sus respectivos procesos de enseñanza y aprendizaje | dispositivos y ambientes) | Los docentes y estudiantes no han sido capacitados de forma adecuada en las TIC Las herramientas TIC que más utilizan los estudiantes son los dispositivos móviles, destacándose el uso del teléfono celular y las tablets para realizar trabajos extra clase, como: consultas y lecturas. El uso de computadores portátiles solo se realiza en clase de informática guiada por el docente. Los docentes utilizan las TIC para actividades como: Prácticas visuales y escritas, evaluaciones, juegos, consultas. La |

| Objetivos Específicos | Categorización | Conclusiones |
|---|-------------------------------|---|
| | | herramienta más utilizada es el videobeam, seguido de las Tablet y los computadores portátiles. El uso de internet es muy limitado en las clases. |
| Sugerir algunas políticas de inclusión de TIC desde la perspectiva pedagógica. | TIC como estrategia didáctica | Es evidente que las TIC están siendo utilizadas por estudiantes y docentes, además existe una asignatura llamada informática y Tecnología, pero no hay claridad sobre su inclusión dentro de las diferentes asignaturas. Hasta el momento es utilizada solo para apoyar actividades individuales y esporádicas en algunas clases. |
| Diseñar un instrumento de acuerdo a los resultados de la investigación para la incorporación de TIC como mediación pedagógica en la I.E. Vallecitos. | | No existe ningún tipo instrumento que facilite la incorporación de TIC en las asignaturas propuestas en el plan de estudios de la I.E. Por tal razón se propone el instrumento para la incorporación y apropiación de TIC en la enseñanza – aprendizaje, pero además se propone la siguiente estrategia como política pública en la IE: - La institución educativa |

| Objetivos Específicos | Categorización | Conclusiones |
|--------------------------|----------------|---|
| | | <p>debe realizar un plan de acción con unos objetivos propuestos, donde permita, la asignación de recursos para el mejoramiento y actualización de recursos y herramientas TIC, y donde lleve inmersa una propuesta de desarrollo que implique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1070 915 1372 1157">• Incorporación: Se desarrollan estrategias para la dotación de TIC en la IE <li data-bbox="1070 1188 1372 1598">• Integración: Se llevan a cabo procesos para las nuevas formas de integrar las TIC a los procesos de la I. E. <li data-bbox="1070 1629 1372 1766">• Apropiación: Se promueven nuevos |

| Objetivos Específicos | Categorización | Conclusiones |
|--------------------------|----------------|---|
| | | escenarios y acciones para llevar acabo procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC. |

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones se hacen desde el punto de partida que las IE educativa Vallecitos, debe apropiarse el uso de TIC, integrándolas e incorporándolas bajo una política pública que conlleve lo siguiente:

Según los resultados obtenidos en el presente trabajo, se recomienda lo siguiente:

- Capacitar a estudiantes y docentes en TIC, toda vez que en la caracterización se refleja la poca inversión en este sentido.
- Crear un instrumento para la incorporación de las TIC como mediación pedagógica en todas las asignaturas que se impartan dentro de la I.E.
- La institución educativa debe realizar un plan de acción con unos objetivos propuestos, donde permita, la asignación de recursos para el mejoramiento y actualización de recursos y herramientas TIC, y donde lleve inmersa una propuesta de desarrollo que implique:
 - Incorporación: Se desarrollan estrategias para la dotación de TIC
 - Integración: Se llevan a cabo procesos para las nuevas formas de integrar las TIC a los procesos de la I. E.
 - Apropiación: Se promueven nuevos escenarios y acciones para llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC.

-

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asensi Artiga, Vivina y Parra Pujante, Antonio. (sf). El Método Científico y la Nueva Filosofía de la Ciencia. Recuperado de <http://redlayc.org/articulo.oa?id=6350000>

Bunge, Mario. (sf). La Ciencia su Método y Filosofía. Recuperado de: http://iner.udea.edu.co/especializacion6/epistemologia/Mario_Bunge_La%20ciencia_su_m%20todo_y_su_filosof%20Da.pdf

Castro, S; Guzmán, B; Casado, D. (2007) Las TIC en los procesos de Enseñanza Aprendizaje. Laurus,. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas Venezuela.

Cultura y Nuevas Tecnologías” (2011). Exposición Procesos. Recuperado de www.museoreinasofia.es/exposiciones/procesos-cultura-nuevas-tecnologia

Ferreiro, Gravié, R. (2001) Una exigencia clave de la escuela del siglo xxi: la mediación pedagógica. *IRESIE* (83), 42-46 Recuperado de 132.248.192.201/sección/bd_iresie/

García Ana, Muñoz Valcárcel (1998). (Ministerio de Cultura, 1986, p12). Salamanca España. Enero de 2014, Recuperado de <http://revistacomunicar.com>

Hernández, Nieto, Liz Karen; Muñoz, Aguirre, Luisa Fernanda (sf). U. Tecnológica de Pereira. Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica”, Pereira Colombia.

Ley 1341 del 30 de Julio de 2009, Art. 6. Recuperado de <http://mintic.gov.co>

Marin Villada, Alba Lucia. (2011). Metodología de la Investigación. Kindle edition. Recuperado de www.humanet.com

Olivar, A. y Daza, Alfredo (2007) Las Tecnologías De La Información Y Comunicación (Tic) Y Su Impacto. En La Educación Del Siglo XXI. *Negotium*, 7 (2), 21-31

Otzen, Tamara y Manterola, Carlos. (2011). En su artículo Técnicas de Muestro sobre una Población a Estudio. Recuperado de <http://scielo.conicyt.cl/scielo>

Plan nacional de las TIC (2008 – 2019) Ministerio de Comunicaciones (2006), Bogotá Marzo de 2008 Recuperado de www.eduteka.icesi.edu.co

Reboloso (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje el control de toda especie de aparatos de uso cotidiano hasta las fábricas automatizadas. *Revista de Educación*, (23)

Salvador, Pita, Fernández. (2016). Metodologías de la Investigación. Recuperado de <http://es.scribd.com/document/143784361/58-Metodologia-De-La-Investigacion>.

Tique, Girón, Ever. (2011). Cobertura Y Uso De Las Tic En Los Colegios De Las Zonas Rurales De Ibagué. Editorial Española

Valles, Miguel S. (1999) Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Ed. Síntesis S.A. Vallehermoso, Madrid

ANEXOS

Anexo A. Instrumento para la Incorporación de TIC

| INSTRUMENTOS PARA LA INCORPORACION DE TIC | | | | |
|---|-------------|------------------------------------|--------|------------------|
| GRADO | | | | |
| ASIGNATURA | | | | |
| TEMA | | | | |
| TRANSVERSALIDAD | | | | |
| EQUIPO INTERDISCIPLINARIO | | | | |
| RECURSOS TIC | ACTIVIDADES | DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR | LOGROS | IMPACTO ESPERADO |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Fuente: Elaborado por Gustavo Castellanos Garcia

Anexo B Encuesta A Estudiantes


1. Enuncie el significado de lo que Usted entiende sobre las TIC.
2. Qué elementos usted relaciona con las TIC ?
3. Los docentes utilizan TIC en sus clases.? Sí su respuesta es Sí enúncielas.
4. Con qué elementos de las TIC cuenta la Institución Educativa.?
5. Cuáles herramientas TIC utiliza para el desarrollar trabajos en clase y extra clase.?
6. Con que frecuencia usted utiliza alguna de las siguientes herramientas TIC.?

| HERRAMIENTAS TIC | SIEMPRE | CASI SIEMPRE | ALGUNAS VECES | NUNCA |
|------------------|---------|--------------|---------------|-------|
| Computador | | | | |
| Tablet | | | | |
| Página WEB | | | | |
| Redes Sociales | | | | |
| Chat | | | | |
| Smart Phone | | | | |
| Repositorios | | | | |
| Video Beam | | | | |
| Video Cámaras | | | | |
| Impresoras | | | | |

7. ¿Qué cursos ha recibido sobre uso de herramientas y gestión herramientas TIC?

Anexo C Preguntas Centrales Para La Entrevista A Docentes

1. ¿Enuncie el significado de lo que Usted entiende sobre las TIC??
2. ¿Qué elementos usted relaciona con las TIC??
3. ¿Qué cursos ha recibido institucionales o privados sobre incorporación y apropiación de herramientas TIC?
4. ¿Cuáles son las herramientas TICs que utiliza en sus clases?
5. ¿Para qué utiliza las herramientas TICs en sus clases?

| | | |
|--|---|--|
|  Universidad del Tolima | PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | Página 1 de 3 |
| | | Código: GB-P04-F03 |
| | | Versión: 03 |
| | | Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017 |

Los suscritos:

| | | | |
|-------|----------------------------|------------|----------|
| _____ | Gustavo Castellanos García | con C.C N° | 93384101 |
| _____ | | con C.C N° | _____ |
| _____ | | con C.C N° | _____ |
| _____ | | con C.C N° | _____ |
| _____ | | con C.C N° | _____ |

Manifiesto (an) la voluntad de:

Autorizar

No Autorizar

Motivo: _____

La consulta en físico y la virtualización de **mi OBRA**, con el fin de incluirlo en el repositorio institucional de la Universidad del Tolima. Esta autorización se hace sin ánimo de lucro, con fines académicos y no implica una cesión de derechos patrimoniales de autor.

Manifestamos que se trata de una OBRA original y como de la autoría de LA OBRA y en relación a la misma, declara que la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, se encuentra, en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio).

Por su parte la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se compromete a imponer las medidas necesarias que garanticen la conservación y custodia de la obra tanto en espacios físico como virtual, ajustándose para dicho fin a las normas fijadas en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad, en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.

La publicación de:

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Trabajo de grado | <input checked="" type="checkbox"/> | Artículo | <input type="checkbox"/> | Proyecto de Investigación | <input type="checkbox"/> |
| Libro | <input type="checkbox"/> | Parte de libro | <input type="checkbox"/> | Documento de conferencia | <input type="checkbox"/> |
| Patente | <input type="checkbox"/> | Informe técnico | <input type="checkbox"/> | | |
| Otro: (fotografía, mapa, radiografía, película, video, entre otros) | | | | | <input type="checkbox"/> |

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del

| | | |
|--|---|--|
|  Universidad del Tolima | PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | Página 2 de 3 |
| | | Código: GB-P04-F03 |
| | | Versión: 03 |
| | | Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017 |

Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Parga Cortes de la Universidad del Tolima.

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 “**...Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable**” y 37 “**...Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro**”. El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “**los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**” y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

- Identificación del documento:

Título completo: CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LAS TIC COMO MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VALLECITOS DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JUAN EN LA BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA.

- Trabajo de grado presentado para optar al título de:

Magister en Educación


- Proyecto de Investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Artículo publicado en revista:

- Capítulo publicado en libro:

- Conferencia a la que se presentó:

| | | |
|--|---|--|
|  Universidad del Tolima | PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | Página 3 de 3 |
| | | Código: GB-P04-F03 |
| | | Versión: 03 |
| | | Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017 |

Quienes a continuación autentican con su firma la autorización para la digitalización e inclusión en el repositorio digital de la Universidad del Tolima, el:

Día: **05** Mes: **Octubre** Año: **2018**

Autores:

Firma

Nombre: Gustavo Castellanos García



C.C. 93384101

Nombre:

C.C.

Nombre:

C.C.

Nombre:

C.C.

El autor y/o autores certifican que conocen las derivadas jurídicas que se generan en aplicación de los principios del derecho de autor.