



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

## **Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí**

**Impacto del uso de la tecnología de la información y comunicación en los  
estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío,  
Departamento de Estelí en el periodo abril-junio en el año 2018**

Trabajo Seminario de graduación para optar

Al grado de

## **Licenciado en la Carrera de Ciencias Sociales**

### **Autor/ Autores**

Darling Edixa Ávila López

Elihoska Tatiana Rocha Arrostequi

Jennisfer Mayela Zamora Corrales

### **Tutor o tutora**

Lic. Tania Libertad Pérez Guevara

Estelí, enero de 2019





*Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí  
Departamento Ciencias de la Educación y  
Humanidades*

### **AVAL DEL DOCENTE**

En mi carácter de tutora, ratifico que el estudio titulado; **impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí en el periodo de abril-junio del año 2018, Departamento de Estelí, en el año 2018;** realizada por los estudiantes; **Darling Edixa Avila Lopez, Elihoska Tatiana Rocha Arrostegui, Jennifer Mayela Zamora Corrales ,** ha sido concluido satisfactoriamente.

Dicho estudio cumple con los requisitos y méritos académico-científicos establecidos en la normativa para las modalidades de graduación como formas de culminación de estudios, a través de la asignatura de Seminario de Graduación. a disposición para la evaluación de jurados en el proceso de **defensa** y posteriormente realizar modificaciones en base a los aportes de las y los expertos para la presentación de documento empastado y artículo científico.

Asimismo, considero que este estudio constituye un aporte importante para la formación en investigación científica de los estudiantes de Ciencias Sociales.

Extiendo la presente a los efectos oportunos, en la ciudad de Estelí, a los veintisiete días del mes de abril del dos mil diecinueve.

**¡A la libertad por la Universidad!**

Esp. Tania Libertad Pérez Guevara

Docente.

Seminario de Graduación

FAREM Estelí

## **Dedicatoria**

A Jehová Dios, por ser el ser supremo, creador y dador de la vida y esperanza. Además, por ser la luz que guía el difícil camino del bien y el éxito. Por no desampararnos, sobre todo en los momentos más difíciles y por permitirnos llegar hasta este momento tan especial.

A nuestros padres y hermanos quienes con su amor, cariño, apoyo incondicional y esfuerzos nos han alentado a seguir adelante y han apoyado nuestros proyectos de vida.

Esta tesis se la dedico primeramente a Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar, infinitamente gracias mi Dios.

A mi familia quienes por ello soy lo que soy, por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar.

## **Agradecimiento**

Primeramente, agradecemos a Jehová, Dios por regalarnos la dicha de continuar creciendo a nivel académico, a nuestros padres por brindarnos el apoyo necesario a lo largo de nuestras vidas.

Se le agradece a la UNAN-Managua en su representación Facultad Regional Multidisciplinaria de la ciudad de Estelí por habernos abiertos las puertas durante los 5 años que cursamos nuestra carrera.

Agradecemos a los/as docentes de la Universidad por compartir tantas horas de enseñanza en pro de nuestra formación.

## **Resumen**

En la actualidad la tecnología de la información y comunicación han provocado cambios sociales en las personas, afectando prácticamente todos los campos de la sociedad, incluyendo la educación, en este ámbito la tecnología de la información y comunicación ya que al facilitar el acceso a la información hace que los estudiantes dejen a un lado los libros de textos y diccionarios. La presente investigación está enfocada en el impacto del uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto Público Rubén Darío Del Departamento de Estelí durante los meses de abril-junio del año 2018.

La metodología que se usó en la investigación consistió en tomar una muestra de 12 personas; 4 estudiantes de octavo grado, 4 padres de familia, 4 docentes para aplicar instrumentos basados en el impacto del uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado, para ello se necesitó la colaboración de la directora del centro.

La metodología empleada es de tipo cualitativo, las teorías consultadas se interpretaron teniendo en cuenta algunas generalidades relacionadas con: uso de la tecnología, antecedentes históricos, marco legal, efectos del uso de la tecnología, tecnología y relación con las ciencias sociales, consumismo y uso de la tecnología, impacto psicosocial del uso de la tecnología en los estudiantes Este estudio presenta algunas bases teóricas que sustentan el uso de las TIC en la educación.,

Durante el desarrollo de este trabajo valoramos que la tecnología de la información y comunicación abre un espacio para el fortalecimiento del desarrollo de la educación, ya que ha impactado a la educación y plantea nuevos requerimientos en los planes de estudio en general y en los procesos de enseñanza en particular.

La educación en una sociedad caracterizada por un desarrollo tecnológico avanzado, no deja de sentir el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación TIC la educación se convierte en una necesidad, donde la discusión, más allá de referirse a su incorporación o no, debe orientarse al como elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje con las mismas y como integrarse de manera tal que lo educativo trascienda lo tecnológico.

## Índice

I.	Introducción .....	9
1.1	Contexto de estudio.....	10
1.1.1	Atención en educación.....	10
1.1.2	Infraestructura .....	11
1.1.3	Condiciones Económicas.....	11
1.1.4	Condiciones en salud .....	11
1.1.5	Datos poblacionales .....	11
1.2	Planteamiento del problema .....	12
1.2.1	Caracterización general.....	12
1.2.2	Delimitación del problema .....	13
1.3	Antecedentes .....	15
1.4	Justificación.....	17
II.	Objetivos .....	19
2.1	Objetivo general .....	19
2.2	Objetivos específicos .....	19
III.	Fundamentación teórica .....	20
	Capítulo 1: Generalidades del uso de la tecnología de la información y comunicación ..	20
1.1	Conceptos básicos y características .....	20
1.1.1	Tecnologías de la información y comunicación.....	20
1.1.2	Características de la tecnología de la información y la comunicación .....	20
	Las TICS en la educación .....	25
	Capítulo 2: Tecnologías de la información y comunicación .....	25
2.1	Importancia en la educación y en la sociedad .....	25
	Capítulo 3: Uso de la tecnología .....	28
3.1	Uso de las tecnologías de la información y comunicación .....	28
3.2	Para que la gente utiliza las TICS .....	30
3.1.3	Tipos de TIC que existen.....	31
3.1.4	Efectos positivos de las tecnologías de la información y comunicación .....	31
3.1.5	Efectos negativos de la tecnología de la información y comunicación .....	34
	Capítulo 4. Antecedentes históricos de las tecnologías de la información y comunicación .....	36

4.1.3 Historia de las TIC en Nicaragua .....	40
Qué hacer y qué no hacer en el uso de las TIC en Educación Primaria .....	42
4.3 Los cambios más significativos apuntados por Piera .....	45
Capítulo 5. Marco legal.....	49
5.1 Aspecto ético y legal del uso de las TICS a nivel internacional .....	49
Capítulo 6. Tecnologías de la información y comunicación en relación con las ciencias sociales.....	49
6.1 TICS y las ciencias sociales.....	49
6.2 Integración de las TIC en las Ciencias Sociales.....	50
6.3 Cambios sociales que se han dado con el uso de la TICS .....	53
6.4 Las TICS, la educación y un ambiente sustentable y sostenible .....	53
6.5 Las nuevas tecnologías y desarrollo social .....	56
6.6 Consumismo y uso de la tecnología .....	57
Capítulo. 7 Aportes de los teóricos .....	57
7.1 Pérez Marque .....	57
7.2 Manuel Castell.....	59
7.3 Dolorg Reig .....	60
Capítulo. 8 Factores de las TIC .....	61
8.1 Factores de riesgo psicosocial .....	61
8.3 Los 8 estados psicosociales .....	62
8.4 Teoría de Piaget.....	64
IV.    Diseño Metodológico .....	65
4.1 Tipo de estudio.....	65
4.2 Enfoque del estudio.....	65
4.3 Investigación aplicada a las Ciencias Sociales.....	65
4.4 Área de estudio.....	66
4.4.1 Área Geográfica .....	66
4.4.2 Área de conocimiento .....	66
4.5 Universo, población y muestra .....	66
4.6 Definición de categoría.....	67
4.7 Tabla 2categorías y subcategorías.....	69
4.8 Fases y etapas de estudio .....	75
4.8.1 Etapa inicial .....	75

4.8.2 Fases de definición de metodología .....	75
4.8.3 Fase de Análisis.....	75
4.8.4 Fase de presentación de informe final .....	76
4.9 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	76
4.9.1 Entrevista .....	76
4.9.2 Listado libre .....	76
4.9.3 Grupo Focal .....	76
4.10 Consideraciones éticas.....	78
4.11 Procedimiento y análisis de datos .....	79
4.12 Organización de entrevista proporcionada a padres /madres de familia .....	79
4.13 Distribución de listado libre a docentes del instituto público Rubén Darío Regadío	79
V. Análisis y discusión de resultados .....	80
5.1 Uso que los estudiantes dan a la tecnología de la información y comunicación .....	81
5.2 Beneficios positivos y negativos que los estudiantes obtienen al hacer uso de la tecnología de información y comunicación .....	82
5.3 Alternativas propuestas para hacer conciencia sobre el uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes .....	84
VI. Conclusiones .....	87
VII. Recomendaciones .....	90
VIII. Bibliografía .....	95
IX. Anexo .....	97
9.1. Instrumentos utilizados para la recolección de información .....	97
9.2 Base de datos .....	124
9.3 Tabla 9 matriz de resultado .....	125
9.4 Tabla 12 matriz de objetivos .....	135
9.5. Galería de fotos .....	137

## **I. Introducción**

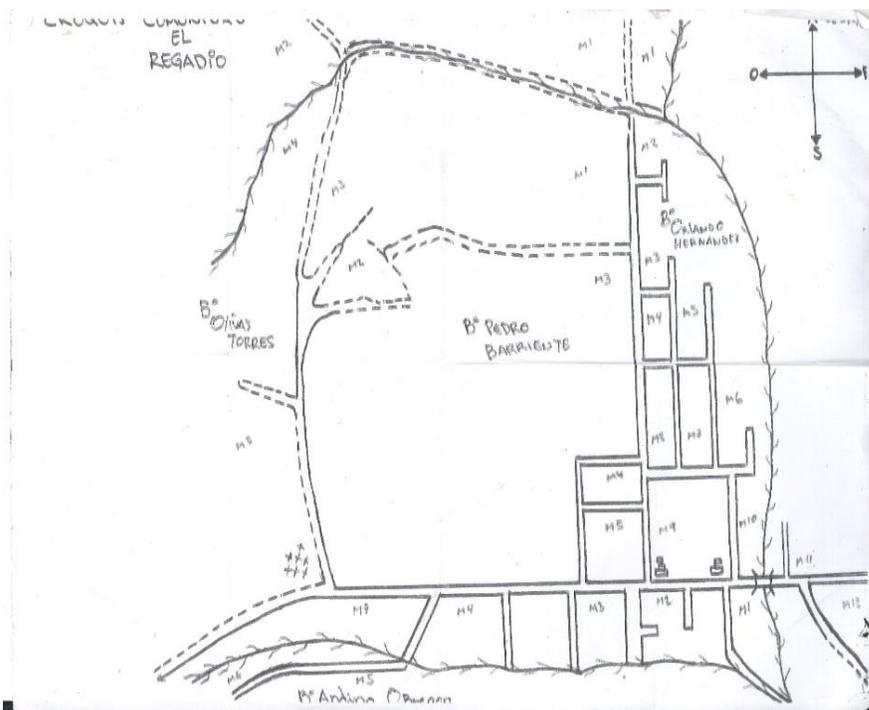
El presente documento trata referente al impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí durante los meses de Abril-Junio del año 2018, ya que como mencionábamos anteriormente las tecnologías de la información y comunicación tienen un gran impacto en la vida de las personas; por ende resultan de gran utilidad en el ámbito de la educación, a través de ella se puede obtener información de una manera rápida y fácil comprensión, así mismo compartir experiencias con otras personas en un espacio de comunicación abierta. No cabe duda que las nuevas tecnologías educativas como las computadoras, teléfonos inteligentes, software, entre otras han abierto camino en el mundo del aprendizaje, cambiando la manera o forma de enseñar y de comunicarnos, generando cambios en la vida de todas las personas y en todos los campos; en el ámbito educativo ha llegado para cambiar el paradigma tradicional.

En la actualidad las tecnologías de la información y comunicación son elementos esenciales en diferentes ámbitos, más aún en el proceso educativo, con la aparición de las clases en línea que actualmente estamos viviendo ahora esta situación nos lleva a nosotros como investigadores a interesarnos por esta problemática ya que es de gran importancia saber usarlas de una manera correcta y que los jóvenes se encuentren inmerso y puedan entenderla de una mejor manera.

Esta investigación persigue el impacto del uso de las Tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto Publico Rubén Darío Del Departamento de Estelí durante los meses de abril-junio del año 2018 el cual se concibe que esta propuesta de investigación a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación sirva para ayudar a que los estudiantes tengan un mejor conocimiento acerca de cómo utilizar correctamente estas herramientas que sea de una mejor ayuda en los procesos de enseñanza.

## 1.1 Contexto de estudio

La comunidad del Regadío está ubicada al noreste del departamento de Estelí, limita al norte con la comunidad del Pino, al sur con la comunidad Flor Amarilla, al este con la comarca Hermano Cruces, al oeste con la Cascada



### Mapa de la comunidad El Regadío

#### 1.1.1 Atención en educación

La comunidad cuenta con una escuela pública que atiende la modalidad de preescolar, primaria, secundaria regular

### **1.1.2 Infraestructura**

La comunidad cuenta con una policía nacional, el centro educativo, un centro de salud, una casa comunal donde hacen las fiestas, una hacienda histórica del finado José maría Briones (conocido como Chema Briones), 2 bares uno llamado el Ranchito y otro Bar Isabel y así mismo existen cantinas clandestinas, una fábrica de Tabaco que actualmente se encuentra inactiva.

### **1.1.3 Condiciones Económicas**

La economía se basa en la producción de maíz, frijoles, chiltoma, tomate; esto se da por temporada en algunas ocasiones por falta de agua no da buena cosecha y los productos que se dan es por riego. Se produce bastante lo que es la leche por lo que la población vende cuajada, crema, todo lo derivado de la leche, la crianza de cerdo, gallinas; la mayoría de la población viaja diario a trabajar en fábricas de tabaco a la ciudad de Estelí, una parte de los docentes que imparten las clases en el centro educativo son de la comunidad los otros son de la ciudad de Estelí por lo tanto viajan hacia la comunidad.

### **1.1.4 Condiciones en salud**

Existe un centro de salud se atiende desde las 7 de la mañana que llega la doctora y una enfermera que viajan de la ciudad de Estelí y la atención dura hasta las 2 de la tarde, ya si ocurre una emergencia tienen que buscar en que traer al enfermo al hospital. También en condiciones de salud podemos incluir las jornadas de vacunación que se realizan constantemente en la ciudad de Estelí esta aplica para las comunidades aledañas entre estas esta la comunidad del Regadío.

### **1.1.5 Datos poblacionales**

La población de la comunidad del Regadío del departamento de Estelí es de 5,583;

## **1.2 Planteamiento del problema**

### **1.2.1 Caracterización general**

El mundo está en constante cambio y el ser humano tiene que adaptarse a estos, las tecnologías de la información y comunicación avanza constantemente, facilitando los trabajos y la adquisición de conocimientos en nuestro estudio en el proceso de enseñanza-aprendizaje; pero si no hacemos buen uso de esta puede destruir a la humanidad.

Actualmente es común que los estudiantes de todos los centros educativos y a nivel mundial hagan uso de la tecnología debido al fácil acceso y a la información que se obtiene de una manera rápida.

Los estudiantes y toda la población en general actualmente cuentan con teléfonos celulares inteligentes que les facilita información y comunicación desde cualquier punto en el que se encuentre usando las redes sociales como WhatsApp y Facebook para comunicarse con sus familiares, jugar, compartir videos, fotos, publicar el estado de ánimo entre otras.

Son muchos los estudiantes que tiene la posibilidad y cuentan con suficientes recursos para adquirir o hacer uso de una de las tantas tecnologías que hoy en día motivan a los jóvenes como lo son con una computadora o con un teléfono celular inteligente y que a través de las redes sociales, sin tener que estar en un cyber caffe o en un solo lugar tiene las posibilidades de expresar lo que sienten quizás esperando que alguien les den un consejo, sin embargo son pocas las personas conectadas dispuestas a tomar en serio la publicación, hay quienes buscan ayuda para realizar tareas o ayudarse en sus estudios que es algo positivo al hacer uso de las redes sociales.

En el ámbito educativo es de gran importancia tener acceso a una computadora, un teléfono celular ya que actualmente se está dando lo que son las clases en línea o la creación de grupos para divulgar información acerca de las asignaturas o trabajos que asigna el profesor.

¿Qué impacto tiene el uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí durante los meses de abril a junio del año lectivo 2018?

### **1.2.2 Delimitación del problema**

El presente trabajo ha sido realizado en el instituto público Rubén Darío del Regadío-Estelí ubicado a orillas de la carretera en el Barrio Orlando Hernández; atiende las modalidades de preescolar, primaria y secundaria, cuenta con una población estudiantil de 304 estudiantes, 18 docentes atendiendo los turnos matutino y vespertino.

La planta física cuenta con 3 pabellones de primaria y secundaria y uno de preescolar y la biblioteca, 10 letrinas, 2 lavamanos, el quiosco, la dirección y la sala de reuniones de maestros.

Los estudiantes proceden de la comunidad, algunos descienden de familias de bajos recursos. El problema radica en el uso que le dan estos estudiantes al teléfono celular utilizando redes sociales en horas de clase ya que esto les causa un distraimiento alejándolos y robándoles la atención y motivación al momento que los docentes están impartiendo las asignaturas, es de vital importancia mencionar que en el centro educativo se realizan encuentros con padres de familia para plantear los problemas que se dan en el centro y buscarles una solución pero por falta de tiempos los padres no asisten ya que ellos trabajan en fábricas de tabaco y se les es difícil asistir.

Como grupo investigativo nos hemos dado cuenta que el centro de este problema es el uso de la tecnología en horario de clases (Tablet, teléfono celular, laptops, las redes sociales como WhatsApp, Facebook entre otras).

Es una gran problemática que se da actualmente en este centro educativo nosotros como grupo investigativos hemos observado que los estudiantes dedican más tiempo al teléfono celular o a la computadora dejando por un lado sus estudios robándose la atención y la motivación dejándolos en un bajo rendimiento académico que acarrea problemas en el ámbito educativo y en el ámbito familiar ya que los padres de familia están interesados en que sus

hijos estudien para que ellos tengan un buen futuro preparándose para que se integren de una buena manera en la sociedad.

La tecnología de la información y comunicación tiene sus influencias positivas para aquella persona que sabe cómo utilizarla ya que para nosotros como estudiantes es muy importante porque nos abre puertas para que nos dotemos de aprendizaje y nos enriquece de conocimientos para ser unos buenos estudiante sabiéndola aprovechar y sacando lo mejor de ella.

Nosotros como grupo investigativo pretendemos tener más conocimientos acerca del uso que le dan estos estudiantes a la tecnología de la información y la comunicación y así mismo identificar los beneficios que se obtienen ante el uso de esta ya sea en tiempo libre o para los estudios para buscar información y dotarse de conocimientos para lograr un buen rendimiento académico para llegar a buscar soluciones través de charlas o encuentros con los jóvenes del instituto público Rubén Darío del Regadío.

¿Cuál es el uso que le dan los estudiantes a las tecnologías de la información y comunicación?

¿Identificar los beneficios que los estudiantes obtienen al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación?

¿Cómo investigadores que alternativas propondríamos para hacer conciencia sobre el uso de la tecnología educativa en los estudiantes?

### 1.3 Antecedentes

Rol del docente y del estudiante universitario en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje del 3° año de carrera de pedagogía con mención de educación primaria de la facultad de Educación e Idioma de la UNAN-Managua, II semestre 2012. Su propósito fue analizar el rol del docente y del estudiante universitario en el uso de la (TIC) como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo seleccionado la investigación se aplicó en el campo educativo, específicamente en la educación superior; fue explorativa - descriptiva, guía de observación en el aula de clase y guía de preguntas para el grupo focal. Se espera que este estudio contribuya con la aplicación de la (Tic) en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que brinda la posibilidad de disponer de recurso altamente orientados a la interacción y al intercambio de ideas entre profesores y estudiantes de la educación superior. Las respuestas que presentaron los docentes y estudiantes de la muestra seleccionada en relación al significado de las TIC fueron bastantes simples, indicando conocimientos limitados sobre ellas. Una minoría de los docentes y estudiantes informantes utilizan recursos TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, la mayoría hacen uso de recursos tradicionales, es decir, hacen uso escaso de los recursos TIC, sea por tener poco conocimiento para su aplicación, como por la limitada disponibilidad de ellos. Aun así, valoran su importancia como herramienta para su uso propio y como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje. (Garcia Loasiga, 2013)

En el año 2017 fue presentada en la universidad Nacional Autónoma De Nicaragua UNAN-Mangua, el trabajo uso del aula TIC como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje de la disciplina de Estudios Sociales en sexto grado del colegio República de Panamá, el Municipio de Managua, durante el segundo semestre del 2017.por Mendoza Obregón, María Daniela; Pérez Jiménez, Karla Marieth y Barea Collado, Marlon Antonio. Como requisito para optar al título de Técnico Superior en Pedagogía en mención en Educación Primaria. Su objetivo general: Analizar el uso de las TIC como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje de la disciplina de Estudios Sociales en sexto grado del colegio República de Panamá, del Municipio de Managua, durante el segundo semestre del 2017. En conclusión, este trabajo género que los docentes y estudiantes de la Escuela

República de Panamá hacen uso del aula TIC pero no con frecuencia, eso debido que el docente de aula no ve muy viable ese recurso tecnológico, el uso de las TIC no ha desarrollado aprendizajes significativos en la disciplina de Estudios Sociales, ya que los docentes no hacen mucho uso del aula TIC y eso hace que los estudiantes no se enriquezcan con todos los contenidos que pueden aportar el uso del aula TIC (Mendoza Obregon, 2017).

En el año 2015 fue presentado en la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-LEON el trabajo incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (Tics) para los estudiantes del cuarto grado en la asignatura de CCNN en la Escuela Modelo Isabel Lizano del departamento de Chinandega. Por Espinales Betancourt, Néstor Armando; Mendoza Martínez, Emer Salvador; Lacayo Gómez, Elton Johardo como requisito para optar al grado de licenciatura con el objetivo: valorar la incorporación de las Tics, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la escuela Isabel Lizano del departamento de Chinandega. En conclusión, el uso de las Tics para los estudiantes de cuarto grado de la Escuela Modelo de Chinandega Isabel Lizano, en el área de CCNN permitirá conocer más a profundidad el desarrollo de la ciencia, así como analizar, interpretar y comprender el medio que le rodea y los fenómenos que suceden en él. A los alumnos se les desarrollaran habilidades y destrezas psicomotoras en el uso y manejo de la computadora como una herramienta fundamental en la nueva era de la tecnología y la globalización. (Espinal Betancourth, 2015).

## 1.4 Justificación

Para nosotros como estudiantes de la carrera de ciencias sociales nos motiva realizar nuestro trabajo basado en el impacto que tiene el uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes del instituto Rubén Darío del Regadío-Estelí ya que la tecnología nos ofrece variedad de información tanto en el ámbito educativo como en lo social.

En la actualidad al darle un mal uso a esta tecnología nos trae consecuencia en nuestro diario vivir llevando a los jóvenes aun problema en los estudios ya que si nos dejamos dominar por esta nos quita el tiempo y nos provoca tener un mal rendimiento en nuestros estudios, nos proponemos hacer esta investigación porque es un problema que se vive hoy en día y no solo en el centro educativo mencionado si no en diferentes centros; ya que las tecnologías de la información y comunicación nos trae facilidades para dotarnos de conocimientos y comunicarnos con nuestras familias y estar informados y al tanto de lo que ocurre en nuestro mundo.

En lo académico el avance de la tecnología insertada tanto en la educación presencial como a distancia requiere de una investigación empezando desde el aula de clase que es un punto donde se inicia la socialización de los individuos. Los jóvenes de hoy en día tienen todo al alcance de sus manos llegando así al punto del facilismo y del consumismo.

En lo comunicativo la tecnología ha cobrado vida ya que los medios de comunicación pueden llegar a separar o aislar a las personas de las que conviven en su hogar o a sus alrededores llegando al punto de que de la mayoría de las personas se comunican e interactúan a través de las plataformas virtuales.

En el aspecto social-cultural la tecnología ha despertado en los jóvenes curiosidad de conocer y saber lo ajeno ya que a través de la tecnología podemos viajar lejos, ya que el joven ha creado su propio medio para entenderse entre ellos ya no existe esa privacidad de antes si no que ahora ellos publican lo que sienten y lo que piensan públicamente.

La tecnología influye tanto en los estudiantes como en los maestros ya que desde el punto de vista positivo es una gran herramienta para informarnos y dotarnos de conocimiento. Hoy en día el que no sabe acerca de las tecnologías no está actualizado en este proceso globalizante

Es de gran importancia investigar sobre esta temática ya que la tecnología educativa puede tener influencia negativa o positiva para cada persona que la utiliza y puede afectar la formación del individuo y la forma de integrarse en la sociedad.

La tecnología es un fenómeno mundial este fenómeno es un nuevo aporte a la vida de las personas el cual tiene su parte negativa ya que conlleva a los jóvenes a dejar a un lado los libros de lectura los diccionarios, influyendo en el rendimiento académico llevando a los jóvenes a despertar la falta de interés, motivación por aprender.

## **II. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Analizar el impacto del uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío-Estelí durante los meses de abril-junio del año 2018

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar el uso que dan los estudiantes a la tecnología de la información y comunicación.
- Identificar los beneficios positivos y negativos que obtienen los estudiantes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Elaborar propuesta de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de la tecnología de la información y comunicación.

### **III. Fundamentación teórica**

En este apartado se aborda la conceptualización mediante la cual se fundamentará todo el proceso investigativo citando las opiniones bibliográficas en relación al tema de estudio.

#### **Capítulo 1: Generalidades del uso de la tecnología de la información y comunicación**

Este capítulo aborda conceptos básicos sobre que es la tecnología y sus características.

##### **1.1 Conceptos básicos y características**

###### **1.1.1 Tecnologías de la información y comunicación**

Thompson y Strickland (2004), definen las tecnologías de la información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Cabe destacar que en ambientes tan complejos como los que debe enfrentar hoy en día las organizaciones, solo aquellos que utilicen todos los medios a su alcance, y aprendan a aprovechar, podrán lograr el objetivo de ser exitosas.

Las TIC, según Gill (2002), constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real. (Mottet, 1983)

###### **1.1.2 Características de la tecnología de la información y la comunicación**

Las características de las TICS más representativas son su capacidad para mejorar habilidades intelectuales, compatibilidad con otros medios de enseñanza, se pueden usar desde cualquier lugar, se centran en los objetivos reducidos de almacenamiento y otras que a continuación se explican.

**Se usa desde cualquier parte.** Si algo tiene que destacar como prioritario de las TICS es la posibilidad que da de mantener un contacto continuo y directo con el alumnado. La ventaja

de que el alumno pueda conectarse a la enseñanza desde cualquier lugar del mundo, con los medios adecuados para ello, facilita el aprendizaje, haciéndolo atractivo.

Si el alumno continúa en conexión a través de plataformas online, blogs o correo electrónico, entre otros; el maestro o el profesor puede enviar estos ejercicios de manera más pausada y el alumno a la vez podrá recibir respuestas a sus dudas de una forma más rápida a la vez que practica

**Unión de cultura, ciencia y tecnología.** Las TIC son la unión de las creencias, de las costumbres y de todos aquellos hábitos que la sociedad ha adoptado como rutinarios.

Por un lado, hablar de cultura es hacerlo de la rutina cotidiana de la sociedad, de los beneficios que la tecnología aporta a toda la comunidad.

Por otro lado, engloba a la ciencia, pues también se encargan de dar respuestas al ser humano de lo que sucede en el mundo. Es la curiosidad por aprender la que lleva al hombre a realizar investigaciones científicas para dar respuestas a sus inquietudes, produciendo el conocimiento científico.

Y finalmente, la técnica es la encargada de dar respuesta a la necesidad de transformación que el hombre requiere para solventar sus necesidades. Se trata del proceso que se lleva a cabo para, una vez analizado desde el ámbito científico, crear el mecanismo necesario para paliar la necesidad y que, posteriormente, habrá sido analizada desde la perspectiva teórica, como por ejemplo la creación de servicios.

Por ello, se trata de una actividad caracterizada como creativa que requiere de innovaciones que no se han creado con anterioridad.

**Es una enseñanza movilizadora:** Enseñar a través de las TIC da la posibilidad de que el alumno pueda moverse en distintos contextos y diversas realidades. De esta forma se opta por una enseñanza de calidad en la que el alumno puede interactuar con el mundo y puede afrontar diversas situaciones.

Por ello, se trata de una actividad caracterizada como creativa que requiere de innovaciones que no se han creado con anterioridad.

**Es una enseñanza movilizadora:** Enseñar a través de las TIC da la posibilidad de que el alumno pueda moverse en distintos contextos y diversas realidades. De esta forma se opta por una enseñanza de calidad en la que el alumno puede interactuar con el mundo y puede afrontar diversas situaciones.

Por ejemplo, ante asignaturas como geografía, el alumno podrá contemplar imágenes y videos de accidentes geográficos que nunca antes ha visto. De esta forma, visualizando el contenido, haciéndolo más práctico, se le da la motivación que ello necesita.

**Se basa en otras vertientes científicas:** Las TIC aplicadas a la educación se enriquecen de otras vertientes científicas, como es el caso de las ciencias pedagógicas, a través de las innovaciones en las metodologías de enseñanza-aprendizaje; de la psicología del aprendizaje, mostrando especial atención al estímulo-respuesta; de la sociología, de la antropología y de la filosofía.

**Se centra en los objetivos:** La enseñanza a través de las TIC se basa en tener presente, en todo momento, a los objetivos. Alcanzar las metas propuestas es lo indispensable y, por ello, nos encontramos ante una metodología de trabajo flexible.

Por ejemplo, se suelen dar situaciones en las aulas ordinarias en los que los docentes, por la necesidad de que todo el grupo cumpla una planificación temporal avancen rápidamente dejando atrás a los alumnos que no llevan el mismo ritmo.

A través del uso de las TIC la enseñanza es individualizada, dando la posibilidad al alumno de que avance y complete los niveles una vez ha adquirido los conocimientos, sin tener en cuenta el ritmo de sus compañeros. Pues existe la posibilidad de que pueda repetir las actividades o reciba ejercicios adaptados.

**Es un excelente canal de comunicación:** Otra ventaja de las TIC es el fomento de la comunicación. El uso de las nuevas tecnologías favorece la comunicación que necesita el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por ejemplo, existe la posibilidad de que el docente pueda mantener contacto diario y rápido con la familia. Además de también dar respuesta a dudas que el alumnado plantee cuando ha abandonado el aula.

**Es cambiante:** A medida que va pasando el tiempo, el mundo va cambiando y las nuevas tecnologías también lo hacen. Por ello, se adapta a los cambios del propio contexto y de la educación, a partir de las ciencias que las sostienen.

#### 8- Posibilidad de interactuar

Las nuevas tecnologías dan la posibilidad a que el alumno interactúe, con el mundo; especialmente con el docente y con sus propios iguales.

Por tanto, no se trata simplemente en una revisión y un entendimiento de los mensajes o símbolos que sean enviados. Las TIC dan la posibilidad de utilizar recursos auditivos y audiovisuales para favorecer el atractivo y la facilidad en la que el alumno adquiera los conocimientos.

**Usa distintos canales:** El uso de distintos canales de representación dará la posibilidad de un aprendizaje más rápido a través de la expresión y la comunicación utilizando el desarrollo cognitivo, motriz y afectivo.

Por ejemplo, la posibilidad de obtener la misma información a través de la lectura, los videos, la música y las imágenes; complementan a la tradicional lectura e imágenes de los clásicos libros de texto, ya que da la posibilidad de reforzar la información a través de otros canales.

**Potencia las habilidades intelectuales:** Las TIC desarrollan las habilidades intelectuales de los niños, apostando por un entrenamiento divertido y dinámico. Por ello, la psicología del aprendizaje a través de la interacción entre el estímulo y la respuesta actúa con la creación de niveles que el alumno podrá ir adquiriendo, a medida que vaya aprendiendo.

Por ejemplo, ante un ejercicio de gramática, el alumno podrá ir resolviendo ejercicios donde reciba puntuaciones e irá subiendo de nivel. La novedosa la “Gamificación”, implicará al niño a conseguir mantenerlo en el juego a la vez que va aprendiendo.

**Es un canal de comunicación:** Son un canal de comunicación pues también son factibles para trasladar sentimientos, opiniones e ideas al mundo. Además de mantener intacta la información, pues ésta queda registrada a través de la escritura y el canal audiovisual.

Por ejemplo, existe la posibilidad de utilizar las TIC para que el alumno pueda dar opiniones a tareas que se le propongan. Éstas quedarán registradas y podrán ser observadas por los

demás compañeros, además de que el docente podrá utilizar esta información en clase o mantenerla como datos de privacidad.

**Espacio reducido de almacenamiento:** Las TIC cuentan con la posibilidad de que todo almacenamiento queda de forma online, de esta manera el espacio ocupado es inmaterial. Por tanto, da mayor facilidad para ser movido de un lugar a otro, pues no hay que trasladarlo de forma pesada a ningún lugar.

Por ejemplo, a través de la conexión a internet, el alumno podrá acceder al video que se ha visto en el aula y podrá realizar la actividad propuesta enviándola por correo electrónico.

**Compatibilidad:** Es compatible con otros medios de enseñanza utilizados tradicionalmente en las aulas como, por ejemplo, el uso de las pizarras.

Las pizarras electrónicas son el material más innovador de la escuela en el siglo XXI, pues ésta mezcla todos los elementos que debe contener una herramienta en el aula, sin olvidar lo tradicional, abarca también los avances tecnológicos.

**Retroalimenta:** Las nuevas tecnologías dan la posibilidad de que exista una retroalimentación entre los alumnos y los docentes, de esta forma, desde cualquier lugar el alumno pueden recibir respuesta a sus dudas y calificaciones de sus tareas, rápidamente, sin tener que acudir al aula para ello.

Actualmente, existe una confrontación de opiniones entre los maestros y profesores que cuentan con numerosos años de experiencia y los que comienzan sus carreras actualmente.

¿Usar las TIC en el aula o continuar con el tradicional del libro de texto? Esa es la cuestión. Y por ello, no debemos dejar pasar la oportunidad que nos ofrece la actualidad, la de seguir aprendiendo e informándonos sobre qué puede mejorar en el trabajo del maestro dentro del aula y con los alumnos.

En este artículo, a través de diversos estudios e investigaciones, vamos a definir qué función tienen las TIC en la educación y analizaremos catorce características con las que éstas cubren las necesidades que la sociedad les plantea (Nuria, 2016)

## **Las TICS en la educación**

La Educación Tecnológica es un área introducida en el estudio de la educación que enfoca su análisis en el ser humano y en su relación con el mundo artificial. Una nueva visión del mundo que intenta dar respuesta a los problemas desde el punto de vista de la tecnología, dando soluciones y proponiendo respuestas.

Es en el contexto educativo cuando la comunidad se posiciona en la perspectiva de que la tecnología es una manera de pensar y de cambiar la realidad, de una manera más o menos acertada. Por ello, si apostamos porque la educación tecnológica intervenga en la propia cultura podemos lograr que todo ello favorezca el bienestar de la comunidad.

En definitiva, si utilizas la educación tecnológica como metodología de enseñanza-aprendizaje es posible dar paso a una integración plena entre la teoría y la práctica. De esta forma se da la posibilidad de un mayor entendimiento de la realidad, ya que es la unión de la teoría y de la práctica la función principal de esta revolución tecnológica en educación (Martha, 2009)

## **Capítulo 2: Tecnologías de la información y comunicación**

### **2.1 Importancia en la educación y en la sociedad**

#### **2.1.1 En la educación**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TICS es un conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación de que podemos utilizar en pro del aprendizaje; su importancia no puede desconocerse. La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes.

Las (Tics), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de

enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos.

Las Tics nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtual, internet, blogs, wikis, webques, foros, chat, mensajería, videos, conferencia y otros canales de comunicación y manejo de información ) desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible.

Hablando de las Tics no podemos ignorar la importancia que sin duda dentro de esta nueva sociedad del conocimiento tienen y que obligan a que la educación se acomode a las exigencias que aún tiene respecto de esta.

En aspectos técnicos este impulso es muy claro; elimina las barreras del espacio-tiempo, facilita el aprendizaje y la comunicación, los canales de comunicación son inmediatos y permite desarrollar nuevas tecnologías metodológicas para la enseñanza aprendizaje entre otros.

Respecto de este nuevo reto de la educación debemos reconocer que la escuela debe enfrentarse con altura a él y velar por que esta llegue con eficiencia y calidad al usuario indefenso y lleno de curiosidad ilimitable del conocimiento.

Una ventaja directa en el campo educativo es la posibilidad que ofrecen para la simulación de fenómenos, sobre los cuales el estudiante puede trabajar sin ningún riesgo, observar los elementos significativos de una actividad o proceso, otra característica significativa es la interactividad en donde el estudiante no solo está construyendo el conocimiento, sino que también está desarrollando el pensamiento.

Así como las Tics tienen muchas ventajas estas también conllevan algunas necesidades:  
-Dotación en las instituciones de sala de informática suficiente y funcional.

- Capacitación docente en el uso didáctico de las nuevas tecnologías Tics para innovación pedagógica.
- Creación de redes sociales por áreas para compartir y retroalimentar proyectos
- Revisión y ajuste de los currículos y proyectos de aula
- Alfabetización en el uso de las Tics a toda la comunidad educativa. (Maria, 2016)

### **2.1.2 En la sociedad**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) refiriéndonos a la informática y también a los medios de comunicación de masas (internet, televisión...) forman parte de la cultura que nos rodea, en casi todas nuestras actuaciones están presentes y debemos convivir con ellas, ya que amplían nuestras capacidades físicas y mentales y las posibilidades de desarrollo social.

En cuanto a estas nuevas tecnologías últimamente se habla mucho de los efectos en el ámbito educativo y laboral. Ya que son muy positivos a la hora de innovar en procesos de aprendizaje o de trabajo a través de la informática y ayudan a desarrollar todo este proceso. Pero no es todo positivo, sino que tienen tanto ventajas como desventajas, además de diversos efectos en la sociedad.

En cuanto a las ventajas podemos nombrar: beneficios en salud y educación; aprendizaje a distancia; nuevas formas de trabajo; comercialización en internet, menos costes o menos riesgos. Pero por otra parte esta herramienta también tiene impactos negativos como: el aislamiento, el fraude o menores puestos de trabajo

Por otro lado, las Tics también influyen en las personas y en la opinión pública que es lo que nos interesa. Las Tics están influyendo en los procesos de creación y cambio de las corrientes de opinión pública. Algo tan habitual como la televisión, el móvil, la radio y el ordenador, están constantemente transmitiendo mensajes, intentando llevar a su terreno a los usuarios de estos medios. A través de mensajes de texto, correos electrónicos, blogs, y otros espacios dentro de internet, las personas se dejan influir sin apenas ser conscientes de ello, simplemente por haberlo visto en internet. Estos son la vía de la verdad para muchos de los

ciudadanos, sin saber que en ellos también se miente y manipula. Dependiendo de la edad, status social, nivel de educación y estudios, así como de vida, trabajo y costumbres, las TIC tienen un mayor impacto o menos en la sociedad, se da más un tipo de opinión u otra y diferentes formas de cambiarla.

Aparte, también se forma la opinión pública en función de los intereses de los medios y otros agentes importantes en el ámbito de las TIC. Hay dos teorías diferentes respecto a esto: la *Teoría de la espiral del silencio* y la de las *agendas de los medios*. Cuando una persona se encuentra dentro de un debate, no expresará su opinión si sólo coincide con la de la minoría, y aunque intente hacerse oír, la otra visión es seguida por tanta gente que no se escuchará la de esa persona o grupo minoritario. Y la teoría de la agenda setting, o *agenda de los medios* se refiere a que los temas que eligen los medios como relevancia pública y sobre los que se tiene que opinar, lo hacen en función de sus intereses.

Como dicen algunos autores, los medios son el cuarto poder. Así pues, aunque este desarrollo de tecnologías conlleve las herramientas de la web 2.0 que tienen la posibilidad de crear *interacción* entre los usuarios, es decir, creación de blogs o redes sociales donde cada usuario puede transmitir su opinión, detrás de todo eso, se forma y se modifica la opinión pública en la era de la electrónica. Ya que todos los medios de comunicación de masas conforman a la sociedad de determinada manera. (Roman, 2010)

### **Capítulo 3: Uso de la tecnología**

Este capítulo se enfoca en el buen uso que la sociedad le da a la tecnología y los efectos que se obtienen al hacer uso de esta.

#### **3.1 Uso de las tecnologías de la información y comunicación**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como concepto general viene a referirse a la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar, organizar, ya sea en el mundo laboral, o cómo vamos a desarrollarlo aquí en el plano educativo, donde ha llegado como una panacea que todo lo

arregla y que sin embargo va a llevar un tiempo encontrar el modelo más adecuado a seguir en la educación, ya que no se puede cometer el error de abusar de su uso, pero hoy en día sería aún más erróneo su ausencia, ya que su uso como herramienta didáctica se antoja ya imprescindible.

Por tanto podemos afirmar que el uso de instrumentos tecnológicos es una prioridad en la comunicación de hoy en día, ya que las tecnologías de la comunicación son una importante diferencia entre una civilización desarrollada y otra en vías de desarrollo.

Las TIC tienen la peculiaridad de que la comunicación que se produce no viene condicionada por el tiempo y las distancias geográficas, es por esto que entre otras cosas tiene una importancia creciente de la educación informal de las personas, de esto último se benefician a nivel intuitivo los jóvenes actuales, que encuentran en estos medios un desarrollo comunicativo que expresan a través de medios para ellos tan habituales como la mensajería instantánea, los correos electrónicos o el móvil.

Las últimas generaciones tienen tan interiorizados medios como el cine o la televisión que no llegarían a considerarlos como innovaciones su uso educativo, son por esto junto con la red de internet ya parte de su lenguaje y de su vida y por tanto un sistema educativo moderno debe incorporarlo para poder llegar hasta ellos. La presencia constante de los medios de comunicación social, los aprendizajes que las personas realizamos informalmente a través de nuestras relaciones sociales, de la televisión y los demás medios de comunicación social, de las TIC y especialmente de Internet, cada vez tienen más relevancia en nuestro bagaje cultural. En la vida diaria su uso es más que habitual, prácticamente todas las instituciones culturales como museos, exposiciones y bibliotecas utilizan asiduamente estas tecnologías para difundir sus materiales a través de la inevitable página web, o por medio de vídeos, dvds interactivos, u otros medios con objeto de tener más aceptación y divulgación entre toda la población.

Los portales de contenido educativo se multiplican exponencialmente en Internet, lo que en muchos casos ayuda a los docentes, siempre que sepan buscar dentro de esa vorágine de información que son los buscadores de internet, siempre es mejor un sitio web reconocido o por lo menos recomendado, sino la labor puede hacerse ardua a la hora de buscar contenidos, herramientas o material didáctico acorde con lo que buscamos. La juventud adquiere

conocimientos a través de todos estos medios y por tanto aprenden más cosas fuera de los centros educativos, unas de utilidad a la hora de la formación , otras en cambio puede ser un rémora a la hora de enfocar el uso de las nuevas tecnologías por parte de los alumnos.. Como consecuencia de esto uno de los retos que tienen actualmente las instituciones educativas consiste en integrar las aportaciones de estos canales formativos que suponen las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando a los estudiantes la estructuración y valoración de estos conocimientos dispersos para que signifiquen una ayuda más y no caigan por el contrario en el mal uso.

Dentro de las primeras aplicaciones que están realizando los centros educativos está, la presencia de muchas de las instituciones educativas en el ciberespacio, hecho ahora casi imprescindible y que permite que la sociedad conozca de forma más concreta las características de cada centro y las actividades que se desarrollan en él, además de ofrecerlos de forma más atractiva a la comunidad educativa en general. Esto, en general, hace que a la larga redunde de forma positiva para el centro y estimule la labor realizada, al conseguir que el conocimiento de éstas pueda hacer que la evaluación de lo realizado sea más objetiva y a la vez pueda tenerse en cuenta la opinión de un marco más amplio dentro de la comunidad educativa. (Vicente, 2008)

### **3.2 Para que la gente utiliza las TICS**

Fácil acceso a la información en cualquier formato y de manera fácil y rápida.

1. Inmaterialidad. La digitalización nos permite disponer de información inmaterial, para almacenar grandes cantidades en pequeños soportes o acceder a información ubicada en dispositivos lejanos.
2. Instantaneidad. Podemos conseguir información y comunicarnos instantáneamente a pesar de encontrarnos a kilómetros de la fuente original.
3. Interactividad. Las nuevas TIC se caracterizan por permitir la comunicación bidireccional, entre personas o grupos sin importar donde se encuentren. Esta comunicación se realiza a través de páginas web, correo electrónico, foros, mensajería instantánea, videoconferencias, blogs o wikis entre otros sistemas.

4. Automatización de tareas. Las TIC han facilitado muchos aspectos de la vida de las personas gracias a esta característica. Con la automatización de tareas podemos, por ejemplo, programar actividades que realizarán automáticamente los ordenadores con total seguridad y efectividad. Existen interesantes cursos de TIC, desde enfados a profesores como a público en general. Incluso hay programas más especializados como los masters en TIC. (Mbogeatr, 2013)

### **3.1.3 Tipos de TIC que existen**

Podemos hacer una clasificación general de las tecnologías de la información y comunicación en redes, terminales y servicios que ofrecen.

1. **Redes:** la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión o las redes en el hogar son algunas de las redes de TIC.

2. **Terminales:** existen varios dispositivos o terminales que forman parte de las TIC. Estos son el ordenador, el navegador de Internet, los sistemas operativos para ordenadores, los teléfonos móviles, los televisores, los reproductores portátiles de audio y video o las consolas de juego.

3. **Servicios en las TIC:** Las TIC ofrecen varios servicios a los consumidores. Los más importantes son el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca online, el audio y música, la televisión y el cine, el comercio electrónico, e-administración y e-gobierno, la e-sanidad, la educación, los videojuegos y los servicios móviles. Los blogs o las comunidades virtuales y escuelas de negocio que se especializan en impartir su formación.

### **3.1.4 Efectos positivos de las tecnologías de la información y comunicación**

#### **Los 5 efectos principales del uso de la tecnología**

##### **Facilidad en la comunicación**

La habilidad de comunicarse con distintas personas del mundo en tiempo real es una de las ventajas más significativas de la tecnología.

Anteriormente las vías de comunicación por excelencia era la red telefónica fija a través de líneas y el servicio de correo.

Ahora diversas aplicaciones permiten la interacción de personas en cualquier parte del mundo de forma fácil, práctica y económica.

Esta modificación ha impactado incluso la forma de trabajar, dado que en ocasiones solo se necesita una persona detrás de un ordenador siguiendo instrucciones por vía electrónica, eliminando así casi cualquier comunicación presencial.

### **Acceso a la información**

Otro de los beneficios del avance de la tecnología es el acceso a la información. Gracias a los buscadores de Internet se puede encontrar cualquier texto de contenido original escrito en cualquier parte de la Tierra.

Anteriormente la herramienta para investigar datos por excelencia era el computador, pero con la incorporación de los Smartphone consumir artículos disponibles en la web se hace en cualquier momento y ocasión.

De acuerdo con información basada en los datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas, a finales de enero de 2018 había más de tres mil millones de usuarios de Internet en el mundo.

También se contabilizan más de 1 billón de sitios web llenos de información, que gracias a la tecnología están a la disposición de más de 7 mil 450 millones de personas que viven en el planeta. El continente que más crecerá en usuarios en la próxima década es África.

### **Mejora la calidad de vida**

Sin duda la tecnología ha puesto a prueba la creatividad y el ingenio del hombre. Diariamente hay nuevas invenciones de aparatos y dispositivos que pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de la población.

Gracias a esta necesidad se han inventado herramientas que mejoran aspectos fundamentales, como la salud, la industria y el comercio.

En el caso de la medicina, la detección y la cura de enfermedades obtuvieron avances significativos. La inteligencia artificial ayudará en los diagnósticos de enfermedades.

En los últimos años se han creado nuevas vacunas y tratamientos para patologías que parecían incurables décadas atrás.

En el campo de la industria y el comercio, la implementación de herramientas tecnológicas optimizó procesos, lo que fomenta la producción económica, abarata costos y lleva cada vez más lejos las relaciones comerciales.

### **Mejora la calidad de la educación**

La educación también es un área que se benefició de la tecnología. Al tener un amplio acceso a la información, los modelos de aprendizaje y enseñanza cambiaron.

Docentes e investigadores han desarrollado nuevos métodos pedagógicos basados en las ventajas que ofrecen los nuevos dispositivos.

Asimismo, y aunque parezca redundante, la misma tecnología fomenta la creación de más y mejor tecnología.

### **El nacimiento de las redes sociales**

En el ámbito de la tecnología de la comunicación, el surgimiento de las redes sociales ha sido muy beneficioso por varias razones.

En primer lugar, fomenta la conexión entre personas de una forma más rápida y directa. Además, se ha convertido en el espacio para generar interacción entre amigos y también entre empresarios y clientes.

La cantidad de información que voluntariamente ofrecen los usuarios de las redes sociales es de gran utilidad para que los proveedores de productos y servicios sean capaces de crear iniciativas y propuestas que se adapten cada vez más a los usuarios.

### **3.1.5 Efectos negativos de la tecnología de la información y comunicación**

#### **Los 5 efectos principales del uso de la tecnología**

##### **Contaminación ambiental**

Si bien la globalización ha traído grandes ventajas como la optimización de la producción, el aumento de la contaminación y el abuso de recursos naturales son efectos que preocupan a parte de la sociedad.

El gran reto es crear formas para eliminar estos impactos negativos e ir disminuyendo los riesgos para la Tierra. El paso desde las energías no renovables a las renovables será el aspecto más importante para evitar el avance de la contaminación.

##### **Dependencia y trastornos**

La incorporación de dispositivos electrónicos ha modificado ciertas conductas en el individuo y, por ende, en la sociedad.

Actualmente, sociólogos y psicólogos sociales han denunciado el cambio en algunos valores y conductas dentro de las diferentes culturas, debido a la dependencia que generan las personas a los computadores, Smartphone y tabletas.

Esta situación generó trastornos como la ciberadicción, adicción a redes sociales o a los videojuegos.

Además existen condiciones físicas desfavorables que se han incrementado gracias al uso de la tecnología. Este es el caso del síndrome del túnel carpiano, el llamado “dedo de BlackBerry” y las lesiones cervicales.

##### **Vulneración de la seguridad personal y de la sociedad**

Hay quienes aseguran que navegar en la web implica riesgos. Expertos indican que conectarse a redes wifi abiertas desconocidas significa que cualquiera pudiera acceder a los datos que hayas introducido mientras navegabas.

Asimismo, especialistas critican la publicación de fotos en redes sociales arrojando datos de dónde y con quién te encuentras.

Estudios afirman que delincuentes revisan las cuentas de sus posibles víctimas para conocer su cotidianidad y abordarlos más fácilmente.

Si bien la tecnología trae enormes beneficios, los usuarios deben pensar y reconocer los límites de esta herramienta. A veces por despreocupación, descuido o demasiada confianza se obvian los riesgos que esto incluye.

### **Disminución de empleos**

En algunos ámbitos es posible que los avances tecnológicos favorezcan a las empresas al generar una mayor eficiencia en la realización de sus procesos, pero al mismo tiempo pueden ser desfavorables para los trabajadores, quienes pueden perder sus puestos de trabajo.

Este tema genera bastante polémica. Lo ideal es que sea posible encontrar un punto de equilibrio que permita aumentar la productividad eficiente en una empresa y, al mismo tiempo, reconocer la labor del ser humano dentro de esta.

En los próximos años, la inteligencia artificial y los robots eliminarán millones de puestos de empleo, y puede que se tarden unos años para crear otros.

### **Debilitamiento de algunas habilidades**

Hay herramientas muy útiles que permiten ahorrar tiempo y generan resultados mucho más óptimos, pero en algunos casos estas herramientas pueden contribuir a no fomentar la creatividad y la inteligencia, especialmente de los más jóvenes.

Por ejemplo, una calculadora es muy útil, pero cuando se utiliza para realizar operaciones sencillas que pueden hacerse sin el uso de ninguna herramienta se está propiciando la “pereza mental”, lo que puede traer como consecuencia una desmejora en el aprendizaje. (Daniela, 2017)

## **Capítulo 4. Antecedentes históricos de las tecnologías de la información y comunicación**

En los antecedentes se hace referencia a la historia de las tecnologías de la información y comunicación a nivel mundial y los aparatos que surgen por primera vez en el mundo y que con el pasar de los años se ha modificado.

### **4.1 Historia de las tecnologías de la información y comunicación a nivel mundial**

#### **4.1.1 Tecnologías de la información y comunicación**

Las telecomunicaciones surgen de manera aproximativa a raíz de la invención del telégrafo (1833) y el posterior

Despliegue de redes telegráficas por la geografía nacional, que en España se desarrolla entre los años 1850 y 1900. Actualmente, estamos acostumbrados a coexistir con todo tipo de servicios que nos facilitan la comunicación entre personas, pero la experiencia con estos sistemas es relativamente reciente. A lo largo de la historia las señales han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, para ajustarse a las necesidades de comunicación del hombre. Esta evolución de las comunicaciones entre personas se ha beneficiado en gran medida de los avances tecnológicos experimentados en todas las épocas, que han ido suprimiendo las barreras que tradicionalmente han limitado la interactividad entre las personas: riqueza de contenido, distancia de las comunicaciones, cantidad de información transmitida,. El uso de nuevos tipos de señales y el desarrollo de nuevos medios de transmisión, adaptados a las crecientes necesidades de comunicación, han sido fenómenos paralelos al desarrollo de la historia. Otros hitos y hechos importantes que han marcado la evolución de las telecomunicaciones y, por tanto, el devenir de las tecnologías de la información y comunicaciones:

1876 (10 de marzo): Graham Bell inventa el teléfono, en Boston, mientras Thomas Watson construye el primer aparato.

1927 (11 de Enero): Se realiza la primera transmisión de radiotelefonía de larga distancia, entre USA y el Reino Unido, a cargo de AT&T y la British Postal Office.

1948 (1 de Julio): Tres ingenieros de Bell Laboratories inventaron el transistor, lo cual, sin ninguna, supuso un avance fundamental para toda la industria de telefonía y comunicaciones.

1951 (17 de Agosto): Comienza a operar el primer sistema transcontinental de microondas, entre Nueva York y San Francisco.

1956 (a lo largo del año): Comienza a instalarse el primer cable telefónico trasatlántico.

1963 (10 de Noviembre): Se instala la primera central pública telefónica, en USA, con componentes electrónicos e incluso parcialmente digital.

1965 (11 de Abril): En Succasunna, USA, se llega a instalar la primera oficina informatizada, lo cual, sin duda, constituyó el nacimiento del desarrollo informático.

1984 (1 de Enero): Por resolución judicial, la compañía AT&T se divide en siete proveedores (the Baby Bells), lo que significó el comienzo de la liberación del segmento de operadores de telecomunicaciones, a nivel mundial, el cual progresivamente se ha ido materializando hasta nuestros días.

Desde 1995 hasta el momento actual los equipos han ido incorporando tecnología digital, lo cual ha posibilitado todo el cambio y nuevas tendencias a las que asistimos. Se abandona la transmisión analógica y nace la Modulación por Impulsos Codificados o, lo que es lo mismo, la frecuencia inestable se convierte en código binario, estableciendo los datos como único elemento de comunicación.

#### **4.1.2 Evolución de la historia de las TIC**

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software.

Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la

interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía".

Desde entonces, los criterios de éxito para una organización o empresa dependen cada vez en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio.

La Informática es la ciencia del tratamiento automático de la información a través de un computador (llamado también ordenador o computadora). Entre las tareas más populares que ha facilitado esta tecnología se encuentran: elaborar documentos, enviar y recibir correo electrónico, dibujar, crear efectos visuales y sonoros, maquetar folletos y libros, manejar la información contable en una empresa, reproducir música, controlar procesos industriales y jugar.

Informática es un vocablo inspirado en el francés *informatique*, formado a su vez por la conjunción de las palabras *information* y *automatique*, para dar idea de la automatización de la información que se logra con los sistemas computacionales.

La informática es un amplio campo que incluye los fundamentos teóricos, el diseño, la programación y el uso de las computadoras (ordenadores).

Información utiliza las computadoras, un componente indispensable en la sociedad moderna para procesar datos con ahorro de tiempo y esfuerzo.

Si nos ceñimos a la definición que de tecnología hacen Harvey Brooks y Daniel Bell: "el uso de un conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de un modo reproducible", podríamos decir que las Tecnologías de Información, más que herramientas generadoras de productos finales, son procesos científicos cuyo principal objetivo es la generación de conocimientos, que a la postre incidirán en los modos de vida de las sociedades, no sólo en un ámbito técnico o especializado, sino principalmente en la creación de nuevas formas de comunicación y convivencia global.

Se podría establecer un punto de semejanza entre la revolución de las Tecnologías de la Información y la Revolución Industrial, cuya principal diferencia reside en la materia prima de su maquinaria, es decir, pasamos de una eclosión social basada en los usos de la energía a una sociedad cuyo bien primordial ha pasado a ser el conocimiento y la información.

Pueden ser incluidas en esta gran área de las ciencias, la microelectrónica, la computación (hardware y software), las telecomunicaciones y (según opinión de algunos analistas) la ingeniería genética. Esta última, por decodificar, manipular y reprogramar la información genética de la materia viviente.

Desde un punto de vista histórico, la revolución de las Tecnologías de la Información marca un momento crucial y decisivo en la sociedad mundial, pues ha penetrado en todas las áreas de vida humana, no como agente externo, sino como (muchas veces) motor que genera un flujo activo en las interrelaciones sociales.

Durante la última década del siglo pasado, mucho se habló sobre una nueva era de oscurantismo informativo, ocasionado por esta suerte de carrera contra reloj por la adquisición y generación de información y conocimientos. Sin embargo, las nuevas tecnologías de la información, representan una oportunidad singular en el proceso de democratización del conocimiento, pues los usuarios pueden tomar el control de la tecnología, que usan y generan, y producir y distribuir bienes y servicios. Podría pensarse que las TIC han abierto un territorio en el cual la mente humana es la fuerza productiva directa de mayor importancia en la actualidad.

Por lo tanto, el ser humano es capaz de convertir su pensamiento en bienes y servicios y distribuirlos no ya en una frontera local, sino globalmente. Las TI han modificado sustancial e irrevocablemente, la forma en que vivimos, dormimos, soñamos y morimos. En este caso, podríamos hacernos eco de las palabras de "Jean Paul Sartre" cuando dice que no se trata de preguntarnos si la historia tiene un sentido, sino de que -ya que estamos metidos hasta el cuello- debemos darle el sentido que nos parezca mejor y prestar toda nuestra colaboración para las acciones que lo requieran. Esto se aplica perfectamente a la participación ciudadana activa en el desarrollo de las Tecnologías de la Información en el país, lo que por ende incidirá en el crecimiento económico, político, social y cultural de la nación. (Milena, 2009)

### **4.1.3 Historia de las TIC en Nicaragua**

#### **Las TIC y la Educación en Nicaragua**

Educa El portal educativo Nicaragua Educa nos propone un exhaustivo artículo sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la Educación. Describen qué son y luego se van adentrando en comentarios más específicos sobre su impacto en el mundo educativo.

El artículo desarrolla temas tales como: funciones de las Tic en educación, niveles de integración y formas básicas de uso de las Tic, por qué es importante que integremos las Tic en la educación y ventajas e inconvenientes de las Tic. Para ellos han utilizado una serie de gráficos y videos muy interesantes.

En el artículo, se señala que las principales funcionalidades de las TIC en los centros están relacionadas con:

Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias (Comunidad Educativa inmediata)

Uso personal (profesores, alumnos): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos

Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.

Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje – Comunicación con las familias (a través de la web de centro)

Comunicación con el entorno – Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas etc.

A si mismo consideran que las formas básicas de uso de las TIC son:

Las TIC para aprender sobre las TIC Alfabetización digital que en los centros se suele realizar en el aula informática.

Aprender de las TIC en el aula informática En las aulas informáticas algunos profesores lleva a los estudiantes para realizar actividades didácticas diversas con programas educativos. A veces también para buscar información o realizar determinados trabajos (individuales o en grupo) con los procesadores de textos, editores de presentaciones multimedia.

Las TIC como soporte en el aula de clase. Aprender de y con las TIC. Cuando las TIC se utilizan en el ámbito de una clase (por ejemplo mediante un sistema de ‘pizarra electrónica’), su uso en principio es parecido al que se hace con el retroproyector o con el vídeo. Se mejoran las exposiciones mediante el uso de imágenes, sonidos, esquemas... Los métodos docentes mejoran, resultan más eficaces, pero no cambian. Con el uso de la “pizarra electrónica” en el aula, además se propician cambios metodológicos, en los que el alumnado puede participar más en las clases (aportando la información que ha encontrado en la red).

Las TIC como instrumento cognitivo y para el aprendizaje distribuido. Aprender CON las TIC. Cuando las TIC se utilizan como complemento de las clases presenciales (o como espacio virtual para el aprendizaje, como pasa en los cursos on-line) podemos considerar que entramos en el ámbito del aprendizaje distribuido, planteamiento de la educación centrado en el estudiante que, con la ayuda de las TIC posibilita el desarrollo de actividades e interacción tanto en tiempo real como asíncronas. Los estudiantes utilizan las TIC cuando quieren y donde quieren (máxima flexibilidad) para acceder a la información, para comunicarse, para debatir temas entre ellos o con el profesor, para preguntar, para compartir e intercambiar información.

“La Era Internet exige cambios en el mundo educativo. Y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes”.

### **Tics en la educación Primaria**

La aplicación de las Tecnología de Información en la Educación TIC en el desarrollo de las habilidades comunicativas en el Siglo XXI, es una tarea y un reto muy enorme para el Docente, que deberá asumirlo con mucha seriedad y responsabilidad profesional, acorde con el espacio y el tiempo en que nos desempeñamos, porque es vital que las Escuelas cuenten

con elementos que puedan con prontitud, ordenar los problemas de Enseñanza-Aprendizaje, para elevar los niveles de uso y desarrollo de actividades técnico pedagógicas con el uso de las TIC y poder mover a los alumnos y alumnas hacia una nueva dirección, el uso correcto de la tecnología y a un nivel superior de entendimiento

### **Qué hacer y qué no hacer en el uso de las TIC en Educación Primaria.**

Utilice un esquema de trabajo, tales como la QCA uno, como base para la planificación de sus lecciones de las TIC.

Plan para usar las computadoras como una parte integral del trabajo en clase, y no una actividad añadido que no tiene relación con el resto del plan de estudios.

Utilizar los ordenadores de una forma significativa para mejorar el tema y no distraernos de ella.

Diseñar actividades que requieren los alumnos para compartir una computadora, porque las computadoras son excelentes para fomentar el aprendizaje colaborativo y de habilidades de orden superior, tales como el modelado.

Diseñar las actividades genéricas que se pueden aplicar a una variedad de situaciones del equipo, como copiar y pegar.

Planee sus lecciones para que el equipo de trabajo basado en el trabajo y no basados en computadoras son similares en cuanto a los resultados de aprendizaje.

Adoptar el modelo de mostrar a los alumnos como una clase de cómo hacer algo en la computadora, y luego llevarlos a la práctica que en esta lección y de repetir que la práctica en lecciones posteriores.

Reforzar la enseñanza a través de pantallas de pared de los términos utilizados

### **Tics en la educación secundaria**

Una de las principales cuestiones que se plantea el profesor para

Integrar las tecnologías en el ámbito educativo es cómo lograr desarrollar experiencias innovadoras basadas en el uso de las TIC. Para responder a este si deseas completar información:

La integración escolar de las nuevas tecnologías. En nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.

Para responder algunas preguntas es necesario, en primer lugar, conocer los usos y funciones de estas

Tecnologías en la enseñanza, y posteriormente, analizar experiencias y buenas prácticas que hayan sido difundidas en Internet. Los usos y funciones de las TIC van a ser agrupados en torno a tres categorías: acceso y búsqueda de información y recursos en red, herramientas de comunicación interpersonal y herramientas para la colaboración en red.

Acceso y búsqueda de información y recursos en red el internet se ha convertido hoy en día en el principal medio para publicar y difundir recursos e información en general. Podemos encontrar infinidad de recursos e información relevante para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje destinados al profesorado y al alumnado. Sin embargo, en esta categoría sólo incluimos aquellos recursos que no son susceptibles de modificación y/o publicación por parte de los usuarios, ya sean profesores o alumnos, en tanto que estos recursos serán incluidos en la categoría de herramientas para la colaboración en red. Estos recursos serían recursos web hipertextuales, generalmente páginas web y recursos para la docencia diseñados con aplicaciones específicas, y bases de datos, simulaciones, portales educativos y/o plataformas específicas de acceso a información educativa y webquests.

El principal uso educativo de estos recursos sería el acceso y búsqueda formal o informal a la información contenida en estos recursos.

### **Tics está presente en las universidades**

Para la enseñanza que se va perfilando en el marco de la sociedad de la información con las nuevas prestaciones de los ordenadores, la telefonía, los "más media" y, especialmente, Internet, que proporcionan acceso a todo tipo de información, siempre disponible en todas partes, y facilitan de unos canales de comunicación también omnipresentes e inmediatos. Así, el marco en el que ahora se pueden desarrollar los aprendizajes es totalmente distinto al que teníamos dos décadas atrás: virtualidad, bimodalidad, nuevos roles del profesorado y de los estudiantes, nuevos materiales formativos...No obstante, las TIC no suponen por si mismas una garantía de cambio positivo en la universidad, y aparecen nuevos retos que es necesario

afrontar: nuevos programas docentes, el control de calidad de los materiales y servicios virtuales, buenas prácticas docentes en el uso de las TIC.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplían nuestras capacidades físicas y mentales. Y las posibilidades de desarrollo social

### **Beneficios de las TIC en la Educación**

La Tecnología de la Información eleva la calidad del proceso educativo al permitir la superación de las barreras de espacio y tiempo, una mayor comunicación e interacción entre sus actores, la construcción distribuida de crecientes fuentes de información, la participación activa en el proceso de construcción colectiva de conocimiento y la potenciación de los individuos gracias al desarrollo de las habilidades que esto implica.

### **Beneficio de las TIC en la sociedad**

El beneficio de las TIC dependerá, en gran medida, de cómo las use una determinada comunidad y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que vivimos en tiempos en los que la máxima creatividad del hombre puede marcar la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información. En esos términos, los beneficios podrían ser los siguientes:

Facilitan las comunicaciones.

Eliminan las barreras de tiempo y espacio.

Favorecen la cooperación y colaboración entre distintas entidades.

Aumentan la producción de bienes y servicios de valor agregado.

Potencialmente, elevan la calidad de vida de los individuos.

Provocan el surgimiento de nuevas profesiones mercados.

Reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles y al reducir la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir.

Aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro.

La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento. (Tania, 2013)

#### **4.2 Historia del impacto que han tenido las TICS**

Las TIC han producido grandes cambios en las estructuras económicas culturales, sociales y educativas. Los cambios que propician las TIC se deben en gran medida a las características que presentan, como son: el fácil acceso a todo tipo de información; procesar cualquier tipo de información; permitir comunicación inmediata, ya sea sincrónica o a sincrónica; automatización de las tareas; posibilidad de almacenar grandes cantidades de información y a la interactividad posible entre ordenadores o usuarios.

Dichas características se condensan en tres grandes aportes de las TIC a la educación. Primero, el aumento de la información, su acceso y su almacenamiento, segundo; las nuevas formas de comunicación, interacción y experiencias para construir el conocimiento, y tercero; la capacidad de tratamiento de la información digital y su representación.

De alguna manera, estos aportes son los que han hecho que las TIC estén penetrando en las instituciones educativas a través del equipamiento de tecnología, basada fundamentalmente en computadoras para la creación de laboratorios de informática, a la conexión de redes internas y a Internet. Ésta introducción de equipos han generado transformación conduciendo al docente a cambiar su forma de enseñar, por cuanto, debe atender a diferentes ritmos de trabajo, modificar el sistema de evaluación, atender a la diversidad, buscar el interés de los alumnos, crear proyectos multidisciplinarios y cambiar su relación docente-alumno.

#### **4.3 Los cambios más significativos apuntados por Piera**

Tratamiento de la información. Las TIC ofrecen ilimitado acceso a la información que se hace necesario aprender a gestionarlo.

La caducidad de los conocimientos. Lo que se aprende tiene una utilidad relativa, por lo que se plantea un aprendizaje permanente durante toda la vida para poder adecuarnos a los avances del conocimiento que se produzcan, es decir, se requiere una actualización constante.

Nuevos métodos y roles. “Potenciar contenidos funcionales y útiles para la vida cotidiana” (Piera, s.f, p. 6) .La relación docente- alumno dejará de ser unidireccional para ser bidireccional convirtiéndose el docente en un facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje.

**Intervención multidisciplinaria del conocimiento.** El docente deberá interrelacionar las diferentes áreas (lengua, matemáticas, ciencias...) en el trabajo con los alumnos.

**Formar para un mundo cambiante.** Fomentar la autonomía personal, capacidad de comunicación, búsqueda y manejo de información, conocimientos y habilidades para la resolución de problemas; competencias necesarias para adaptarse a un mundo de constante cambios.

**La atención a la diversidad y necesidades educativas especiales.** Se debe fomentar el respeto por el ritmo de aprendizaje individual y ofrecer medios tecnológicos adecuados a las necesidades educativas especiales de los alumnos.

**Flexibilidad.** La flexibilidad se está haciendo presente en el mundo laboral, por consiguiente se debe atender y preparar a los alumnos para que puedan desenvolverse en un mundo laboral y competitivo diferente.

**La educación en valores.** La multiculturalidad nos tiene que permitir respetar las diferencias culturales, religiosas y de raza, aprendiendo a compartir y siendo partidarios.

Aunque las TIC en las instituciones educativas se han centrado en el uso de computadoras, software y multimedia obviando los aspectos ideológicos, políticos y éticos, los cambios mencionados incidirán en que se trascienda el uso de medios para plantearnos el qué y de qué forma debemos enseñar en la actual Sociedad de la Información. Lo que conlleva a plantearse nuevos retos y que la sociedad asuma los cambios que están produciéndose, y que se afianzarán cada vez más.

En cuanto a los retos para prepararnos para que todos puedan acceder a las nuevas tecnologías, tenemos: promover la formación docentes en las TIC; que las escuelas tengan buenas infraestructuras para su funcionamiento; realizar equipamientos atendiendo las realidades y necesidades de las instituciones e incorporar coordinadores TIC para que gestionen la integración de las mismas.

Por otro lado la sociedad en general deberá asumir que:

El docente centrará su acción en la tutorización del proceso de aprendizaje bajo un enfoque multidimensional.

Los perfiles de los docentes van a variar, haciéndose como señales González (1999) más difusos.

El aprendizaje de la diversidad se podrá facilitar a través de Internet.

Será necesario crear nuevos modelos de aprendizaje.

Todo esto conlleva a que el sistema educativo se replantee sus objetivos, su metodología y su organización, en virtud, que las TIC están incidiendo para que cambien los modelos educativos. Por tanto, si las TIC está penetrando y produciendo cambios en las escuela, las mismas deben plantearse el papel que venían desempeñando y orientarse hacia dos líneas de acción, una en la utilización de las TIC para propiciar el desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes; y otra, concientizar a los estudiantes en cómo se están apropiando del conocimiento y los elementos intrínsecos que hay en los mismos. Estas líneas de acción son viables estableciendo nuevas competencias de los estudiantes y de los docentes.

### **Competencia de los estudiantes:**

Saber buscar la información, seleccionarla, recuperarla, almacenarla, organizarla y darle significado.

Utilizar los diferentes lenguajes de los medios tecnológicos en su comunicación.

Competencias docentes:

Facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje.

Evaluador de medios y adaptador de los mismos en función del aprendizaje.

Diseñador y productor de material didáctico.

Motivador, creativo, innovador y crítico.

¡Tienes que ser miembro de Educación TIC para agregar comentarios! (Ingrid, 2011)

### **Historia de la comunicación**

La necesidad de comunicarse y la posibilidad de hacerlo a través de lenguaje es la facultad que ha diferenciado al ser humano del resto de los seres vivos.

La palabra comunicación proviene de la latina comunicativa, poner en común o compartir una comunicación con otros.

La historia que ahora tratamos comienza cuando el ser humano supera los sistemas rudimentarios de comunicación. Es probable que, al principio, un gesto, una mueca, un gruñido o una sonrisa fueran, en esencia, el lenguaje primitivo para expresar el estado de ánimo y la mayoría de los sentimientos. No se sabe con certeza cuando surge el habla articulada. En un momento clave en nuestra comunicación un hecho diferencial que dota de un significado concreto a los sonidos producidos por los antepasados prehistóricos. A partir de ese momento pudieron transmitir sus conocimientos, ideas y sensaciones al resto de sus semejantes.

La necesidad de que sus mensajes perdurases en el tiempo eran transmitido y reproducido de forma lo más exacta posible propicio que, miles de años más tardes, surgiera el lenguaje escrito, a principios fueron simples representaciones pictóricas, y siglos más tarde, aparecen los pictogramas, escritura utilizada por algunos pueblos como los egipcios, chinos o indios de América.

En los siglos posteriores en Mesopotamia, los sumerios fueron los primeros que comenzaron a contribuir un símbolo concreto aun sonido en particular. Este sistema fue perfeccionado por

fenicios, pueblo comerciante que necesitaba un sistema que le permitiese tomar nota de forma rápida y concreta de las transacciones que efectuaba. Este hecho supone la invención del alfabeto: se inicia la era de las comunicaciones impresas.

Los pueblos de china mejoraron este método en el primer milenio de nuestra era; un procedimiento que acabo de perfeccionar Johann Gutenberg en el siglo XV con la invención de la imprenta. (Marin E. G., 2008)

## **Capítulo 5. Marco legal**

Aquí explicaremos sobre la ética respectiva que debemos utilizar en la privacidad de la información o datos personales que publicamos en las diferentes redes sociales.

### **5.1 Aspecto ético y legal del uso de las TICS a nivel internacional**

La ética informática se trata de una nueva rama de la informática que se abre camino con el incremento de computadoras y dispositivos móviles en los cuales trata de regir los problemas éticos- morales que se pueden dar en el mundo digital, los cuales han crecido de manera descomunal al abrirse un abanico de posibilidades y actividades lícitas. En la profesión informática se quiere pasar de la simple aplicación criterios éticos generales a la elaboración de una ética propia de la profesión (Gilber, 2013)

## **Capítulo 6. Tecnologías de la información y comunicación en relación con las ciencias sociales.**

Las tecnologías de la información y comunicación han sido de gran utilidad y de gran importancia en la sociedad, actualmente vemos como se ha convertido en una herramienta facilitadora de diversas tareas diarias, disminuyendo tiempo entre otros beneficios en cada individuo.

### **6.1 TICS y las ciencias sociales**

Las Ciencias Sociales enfrentan en la actualidad el desafío de incorporar nuevas dimensiones de la vida de los seres humanos (revolución en las comunicaciones, violencia, etc) que desbordan los marcos interpretativos de las disciplinas que las componen. Aunque la tecnología ha sido factor determinante en algunos aspectos de lo anterior, también ofrece herramientas particularmente valiosas que están transformando su enseñanza y enriqueciendo su interdisciplinariedad.

## 6.2 Integración de las TIC en las Ciencias Sociales

Los objetivos principales en la enseñanza de las Ciencias Sociales, área de por sí compleja, varían de acuerdo a las condiciones propias de la sociedad en la cual se desarrolla el programa de estudios. Del documento “Lineamientos curriculares para Ciencias Sociales” publicado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia se puede extraer conceptos tales como: que los estudiantes adquieran, desde diferentes enfoques y perspectivas, una visión del pasado, presente y posibles futuros del hombre en sociedad; que intervengan en su comunidad de manera responsable, justa, solidaria y democrática; y que comprendan el mundo, y cuando sea necesario, lo critiquen y lo transformen [1].

Por su parte, el Ministerio de Educación de Chile establece como propósito para esta área desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades y disposiciones que les permitan estructurar una comprensión del entorno social y les orienten a actuar crítica y responsablemente en la sociedad sobre la base de principios de solidaridad, cuidado del medio ambiente, pluralismo, y valoración de la democracia y de la identidad nacional [2]. Por otro lado, el Consejo Nacional para los Estudios Sociales de los Estados Unidos ubica las Ciencias Sociales entre los Estudios Sociales, integrados a su vez por estas y por las humanidades y cuyo objetivo final es promover la competencia cívica. Para lograrlo, proponen ayudar a los jóvenes a desarrollar las habilidades para tomar decisiones informadas y razonadas para beneficio del bien público como ciudadanos pertenecientes a una cultura diversa y a una sociedad democrática enclavada en un mundo interdependiente.

Desde su inicio, en el siglo XVI, las Ciencias Sociales fueron tomando una posición central entre dos extremos: uno ocupado por las Ciencias Naturales (matemáticas, física, química, biología) y el otro por las Humanidades (filosofía, literatura, pintura, escultura, música). La enciclopedia Encarta define las Ciencias Sociales como el conjunto de disciplinas académicas que estudian el origen y el desarrollo de la sociedad, de las instituciones y de las relaciones e ideas que configuran la vida social. Las ciencias sociales están formadas por la antropología, la arqueología, la sociología, las ciencias políticas, la economía, la geografía, la historia e historiografía, el derecho, la psicología, la criminología y la psicología social.

Solo hasta la segunda mitad del siglo XX se evidenciaron claramente las limitaciones que presenta el énfasis disciplinar en la enseñanza de las Ciencias Sociales para analizar, comprender y explicar el devenir de las sociedades. Las Ciencias Sociales enfrentan en la actualidad el desafío de incorporar nuevas dimensiones de la vida de los seres humanos (violencias, xenofobias, multiculturalismo, problemas ambientales, etc.) que desbordan los marcos interpretativos de las disciplinas; por tanto, requieren abordar su estudio integrado desde diversos ámbitos: económico, histórico, político, geográfico, ambiental, antropológico y de competencias ciudadanas, entre otros.

Cada una de las disciplinas que conforman las Ciencias Sociales tiene su propio cuerpo de conocimientos básicos que los estudiantes deben adquirir para que puedan desempeñarse adecuadamente cuando se enfrenten a una problemática social que requiera articular el conocimiento de una o más disciplinas. En Ciencias Sociales, la frontera entre estas no siempre está bien demarcada. Tratar las asignaturas de manera aislada hace que los estudiantes aprecien la realidad de manera fragmentada, obligándolos a activar procesos de memorización, en lugar de favorecer la comprensión y la búsqueda de sentido de los temas estudiados.

Aunque existen especialistas, métodos y herramientas en cada disciplina, cada vez son más comunes y necesarias las investigaciones interdisciplinarias que estudian los problemas sociales en todas sus dimensiones.

En las próximas entregas proveeremos a los docentes material que contiene planteamientos, ideas prácticas y recursos que les ayuden a integrar las TIC en las disciplinas de las Ciencias Sociales que tienen mayor peso en los currículos de educación Básica y Media (historia, geografía, economía y ciencias políticas) y en aplicaciones interdisciplinarias.

## **Historia**

El objeto de la Historia es el estudio del cambio de las sociedades humanas a través del tiempo. Estudio que permite apreciar los diversos procesos experimentados por las sociedades en sus aspectos político, social, cultural, económico, religioso, jurídico e intelectual [8]. Los estudiantes deben pensar los hechos del pasado diferenciando su propia posición de la situación de los individuos que vivieron en otros tiempos (evitar la tendencia

a juzgar a los personajes históricos según valores actuales). Ellos deben aprender a utilizar el conocimiento histórico del modo más cercano posible a como lo hace un experto [9].

En un capítulo del libro “Cómo Aprenden los Estudiantes”, publicado por la editorial de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, se afirma que el aprendizaje y la enseñanza de la historia demandan pensamiento complejo tanto de parte de profesores como de estudiantes. En el caso de la historia, este tipo de pensamiento se centra en evaluación crítica de evidencia; suspensión temporal de puntos de vista propios para poder entender los de otros; utilización de hechos, conceptos e interpretaciones para realizar juicios; desarrollo de justificaciones para esos juicios; y posteriormente, si la evidencia persuade, cambiar posturas y juicios personales.

Las TIC realizan un aporte importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia. Permiten a los estudiantes acceder a fuentes históricas (primarias y secundarias); comunicarse con sus homólogos de otras escuelas, en el transcurso de investigaciones o en el desarrollo de proyectos colaborativos, para verificar hechos o contrastar puntos de vista; por último, entre otras aplicaciones, clasificar y organizar información y comunicarla de manera efectiva.

## **Geografía**

Por su parte, la Geografía es una disciplina que además de servir para realizar localizaciones y representaciones físicas de los lugares, debe dar cuenta de los vínculos del hombre con su medio ambiente para explicar las ventajas o inconvenientes de una región a través del análisis de elementos como clima, relieve, hidrografía, vegetación y recursos naturales de esta. Su objeto lo constituye el espacio geográfico, en el cual intervienen una variedad de elementos y fenómenos interdependientes con hechos humanos, pasados y presentes.

En esta disciplina, las TIC ofrecen los medios que facilitan el desarrollo de habilidades para construir y utilizar mapas; para acceder, organizar, sintetizar y presentar información en diferentes formas; para lograr identificar y comprender patrones geográficos, económicos y de relaciones espaciales; y para comunicar e intercambiar información con estudiantes de otras culturas o lugares (cercaos o remotos). Por ejemplo, la utilización de Internet facilita

las “visitas virtuales” planeadas a destinos específicos con el fin de cumplir con determinados objetivos educativos.

## **Economía**

Las definiciones de Economía varían; proponemos esta: La Economía se ocupa del estudio de los métodos más eficaces con los que los hombres, a través del tiempo y en las distintas sociedades, han buscado o buscan satisfacer las necesidades humanas materiales mediante la producción y distribución de bienes y servicios escasos. Las TIC, con algunas de sus herramientas, facilitan el aprendizaje en varios temas de esta asignatura en los que los estudiantes deben buscar, recolectar, clasificar y analizar información para descubrir patrones de datos, graficar información estadística o elaborar presupuestos. (Carlos, 2010)

### **6.3 Cambios sociales que se han dado con el uso de la TICS**

El paso del tiempo ha demostrado que los grandes tiempos están vinculados a la evolución de las sociedades y esta vez no tenía por qué ser distinto: la tecnología evoluciona en el contexto de nuestra sociedad. Aun así, hasta que la tecnología pierda el adjetivo de “nuevo” parece poco probable que centros educativos y profesorado se atrevan con ella e innoven didácticamente aprovechando sus potencialidades.

Alguien podría pensar que incorporar elementos tecnológicos podría ser sinónimo de innovación didáctica. Lo cierto es que solo así en aquellos casos en los que el profesorado hace el esfuerzo de crear una nueva metodología que tenga en cuenta las potencialidades de los elementos multimedia s y los intereses de sus alumnados. (Rodríguez, 2008)

### **6.4 Las TICS, la educación y un ambiente sustentable y sostenible**

Las TIC como la ciencia en sí, han sido determinantes en el desarrollo de la sociedad como elementos estrictamente vinculados entre sí, que inciden directamente sobre el desarrollo socioeconómico y cultural a nivel global.

Estos aspectos han marcado sobre la vida del hombre resultados positivos y negativos en algunos casos frente al impacto que estos generan a la humanidad en general. De ahí la

importancia que se deriva de las interacciones que se dan entre el medio y su desarrollo tecnológico.

No podemos desconocer que la relación entre la ciencia y la tecnología cada día es más estrecha; los procesos tecnicistas repercuten en el desarrollo científico, exigiendo a la ciencia nuevos elementos cognitivos para la investigación, y, viceversa. Se ve como a través de los diferentes proyectos o programas de investigación se desarrollan involucrando nuevas tecnologías de la Información y la comunicación.

Así que las TIC son tecnologías interdisciplinarias que pueden impulsar la profunda transformación necesaria en los esfuerzos mundiales para luchar por la sustentabilidad y sostenibilidad del planeta. Se trata de una oportunidad: los líderes con visión de futuro ya reconocen la necesidad de avanzar y considerar que las TIC son fundamentales para crear un nuevo modelo de desarrollo social, económico y educativo.

Según algunos autores en América Latina el desarrollo de la educación ambiental y de la educación para el desarrollo sostenible (EDS) está caracterizado por las condiciones propias de la región, como son la diversidad, la heterogeneidad, la inequidad y la pobreza. En este marco, se examinan las perspectivas de la EDS y de la década de la EDS, la cual abre oportunidades para que la educación encuentre sus nuevos sentidos de manera de actuar como un verdadero catalizador social. No pretende minimizar las tensiones que se están dando en la región entre la educación ambiental y la EDS.

Otros proponen una educación que asegure la apropiación por parte de todos los estudiantes de las habilidades y competencias necesarias para actuar constructivamente, enfrentando con éxito los cambios y desafíos que la vida les presenta. Es necesario entonces una educación distinta, una educación que pueda efectivamente contribuir en la formación de ciudadanas y ciudadanos que sean capaces de construir un futuro sustentable y sostenible, lo que se ha llamado educación para el desarrollo sostenible.

Esta nueva visión pone a la educación en el centro, en el corazón mismo de la educación para resolver los grandes problemas de la humanidad. La educación deja de ser un fin en sí mismo y pasa a ser un instrumento, el medio para promover los cambios necesarios con el objetivo de asegurar el desarrollo sustentable y sostenible.

Hay expertos que proponen que la ciencia y la tecnología resultan asimismo esenciales para políticas tales como las de protección del consumidor y protección del medio ambiente. En una palabra, el bienestar individual y colectivo de los ciudadanos depende de la calidad y pertinencia de la ciencia y la tecnología.

El desarrollo sostenible es el proceso en que las políticas económica, tecnológica, fiscal, comercial, energética, agrícola, industrial, educativas, se formulan para lograr un desarrollo sustentable, desde el punto de vista de preservar, conservar y protegerlo económico, lo social y lo ambiental; en un concepto amplio, abarca todas las facetas de la vida humana y la puesta en práctica de modelos de desarrollo sostenible y sustentable que implica cambios constantes de la política nacional e internacional, cuyo centro es el hombre.

Más aún la ciencia y la tecnología están orientadas a garantizar la supervivencia y el bienestar del ser humano y de las otras especies, como parte del proceso evolutivo de la vida en el planeta. Comprende el proceso de mejoramiento sustentable, sostenible y equitativo de la calidad de vida de las personas, e implica un nuevo concepto del crecimiento económico y el mejoramiento social en una combinación armónica con la protección del medio ambiente y el uso de los recursos naturales de modo que se satisfacen las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de generaciones futuras.

De ahí que un desarrollo sostenible y sustentable debe satisfacer las necesidades fundamentales: vivienda, agua potable, alimentación, condiciones sanitarias e higiénicas, energía, educación, salud, participación en la toma de decisiones -para los pueblos desposeídos, así como debe adaptar las tecnologías y los estilos de vida según las potencialidades y especificidades socioeconómicas y ecológicas de cada ciudad, región o país; la internalización de todos los costos, el conteo económico de los desperdicios y la explotación de los recursos naturales respetando los ciclos del ecosistema. El desafío es introducir los principios de humanidad, de equidad, de responsabilidad y pertinencia social en el concepto de desarrollo e incluirlo en el currículo escolar. (Carbajal Monterosa, 2014)

## 6.5 Las nuevas tecnologías y desarrollo social

Los avances científicos y tecnológicos siempre han modificado, alterado o influido en la sociedad y por tanto en los procesos educativos que en ella se aplica. Cada cambio científico a su vez trae sus peculiaridades y sus consecuencias son diferentes.

Las nuevas tecnologías afectan básicamente la comunicación, y la transmisión e intercambio de información. Es por eso que en la información y comunicación donde hay que centrar el impacto social y educativo.

Hasta ahora en general tanto político como educadores entienden las dificultades del uso de las nuevas tecnologías que se debe solventar exclusivamente financiado y propiciando un aprendizaje, es decir, el esfuerzo de adaptación recae fundamentalmente en las personas, financiando cursos a educadores, niños, etc. A veces financiando solo la compra de una computadora.

Hay un esfuerzo de adaptación que hace falta y que radica en los técnicos informáticos, autores de materiales didácticos, responsables de cursos a distancia, etc.

Este esfuerzo se centra en el interfaz, en diseñar la interfaz no solo como criterios técnicos, o estéticos o comerciales si no como criterios psicológicos de adecuación al usuario, a sus capacidades psicológicas.

Un problema psicológico es el de la actitudes y creencias o expectativas negativas que genera la resistencia introducirse a las nuevas tecnologías el clásico problema es este esto es muy difícil para mí` yo ya soy muy raro para esto`

Se entiende que la importancia de las nuevas tecnologías está en marcha y es algo deseable y útil para incrementar la calidad de vida y el bienestar en todos los ámbitos, pero su introducción no es fácil incluso en los países desarrollados.

La introducción de las nuevas tecnologías en la educación es fundamental para acelerar el proceso de desarrollo social, pero, en cualquier caso, debe presentarse mayor atención a los esfuerzos dedicados al diseño de producto como una orientación ergonómica centrada en el

usuario, que permitiera una más fácil y rápida adaptación del sujeto a los entornos tecnológicos. (Chacon Calderon, 2014)

## **6.6 Consumismo y uso de la tecnología**

La utilización de la tecnología como herramienta dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje deben de desarrollar en los individuos habilidades que les permita su adaptabilidad a los cambios de manera positiva, así como contribuir el enriquecimiento de sus potencialidades intelectuales para enfrentar la sociedad de la información (Riveros & Mendoza, 2005)

### **Valor del uso**

Resultado del trabajo concreto y diferenciado y asociado a la capacidad del producto de satisfacer alguna necesidad humana. Sin embargo, en los marcos de la economía capitalista donde el valor del uso se subordina al valor del cambio, donde lo más importante es que la mercancía se venda, queda siendo indiferente "uso" es imprescindible para que la mercancía se realice en el mercado.

Pero a los efectos de la lógica de ese mercado no cuenta si ese "uso" es positivo o negativo, si es moral o amoral, si satisface una necesidad real queda siendo indiferente "uso" es imprescindible para que la mercancía se realice en el mercado, pero a los efectos de la lógica de ese mercado no cuenta si ese "uso" es positivo o negativo, si es moral o amoral, si satisface una necesidad real o capricho consumista. (Corzo, 2001).

## **Capítulo. 7 Aportes de los teóricos**

### **7.1 Pérez Marque**

Las TIC se difunden muy rápidamente en todos los ámbitos de nuestra sociedad, especialmente en los entornos laborales, pues instituciones y empresas no pueden desarrollar su actividad con eficiencia y competir sin aplicarlas intensivamente. En consecuencia, hay una gran demanda en TIC dirigida a los trabajadores, en tanto que las instituciones educativas formales van incluyendo la alfabetización digital en sus programas, además de utilizar los recursos TIC para su gestión y como instrumento didáctico. Estos hechos, y la relevancia de

los servicios que progresivamente se vehiculan con las TIC, presionan también en los ámbitos domésticos, donde ya más del 30% de las familias cuentan con un ordenador conectado a internet.

Esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y comunicación (TIC) conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado.

En este marco Aviram (2002) identifica tres posibles reacciones de los centros docentes para adaptarse a las TIC y al nuevo contexto cultural.

- Escenario tecnócrata: las escuelas se adaptan realizando simplemente pequeños ajustes en primer lugar la introducción de la alfabetización digital de los estudiantes en el curriculum para que utilicen las TIC como instrumento para mejorar la productividad en el proceso de la información (aprender sobre las TIC) y luego progresivamente la utilización de las TIC como fuente de información y proveedor de materiales didácticos (aprender de las TIC).
- Escenario reformista: se dan los tres niveles de integración de las TIC que apuntan José María Martín Patiño, Jesús Beltrán Llera y Luz Pérez (2003): los dos anteriores (aprender sobre las TIC y aprender DE las TIC) y además se introducen en las prácticas docentes nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje constructivistas que contemplan el uso de las TIC como instrumento cognitivo
- Escenario holístico: Los centros llevan a cabo una profunda reestructuración de todos sus elementos. Como indica Joan Majo (2003) la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no solo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para cambiar las actividades de la escuela que se tienen que cambiar. (Graells, 2000)

## 7.2 Manuel Castell

Una revolución tecnológica centrada en torno a las tecnologías de la información, ha modificado las bases de la sociedad a un ritmo acelerado. Hay la incorporación de los segmentos valiosos de la economía de todo el mundo a un sistema interdependiente, que han acentuado el ya viejo desarrollo desigual. Hay un nuevo paradigma en donde la información es la materia prima. Hay una economía informacional y un acelerado proceso de globalización.

El informacionalismo es un paradigma tecnológico. Concierno a la tecnología, no a la organización social ni a las instituciones. El informacionalismo proporciona la base para un determinado tipo de estructura social que denomino la sociedad re. Sin el informacionalismo, la sociedad red no podrá existir, pero esta nueva estructura social no es producto del informacionalismo, sino de un patrón más amplio de evolución social.

Sobre los fundamentos de la informacionalismo, la sociedad red surge y se expande por todo el planeta como forma dominante de organización social de nuestra época. La sociedad red es una estructura social hecha de redes de información propulsada por las tecnologías de la información características del paradigma informacionista. Por estructura social entiendo las disposiciones organizativas de los seres humanos en las relaciones de producción, consumo, experiencia y poder, tal como se expresan en la interacción significativa enmarcada por la cultura. Una red es un conjunto de nodos interconectados. Un nodo es el punto en el cual la curva se corta así misma. Las redes sociales son tan antiguas como la propia humanidad, pero han cobrado nueva vida bajo el informacionalismo porque las nuevas tecnologías realzan la flexibilidad inherente a las redes, al tiempo que solucionan los problemas de coordinación y gobernación que a lo largo de la historia, lastraban a las redes en su competencia con las organizaciones jerárquicas. Las redes distribuyen el rendimiento y comparten la toma de decisiones en los nodos de la red según un modelo interactivo. (Castell, 2002)

### **7.3 Dolorg Reig**

La tecnología de la información y comunicación, en este caso concreto el Smartphone, han facilitado el acceso a conocimientos y experiencias. Son útiles y resultan atractivas, sobre todo a niños y adolescentes.

El uso del Smartphone por parte de los jóvenes sirve sobre todo para el entretenimiento y contacto con otras personas y se caracteriza por la eficiencia, disponibilidad y facilidad de acceso.

La educación será más flexible, así como la certificación y contará con muchas más herramientas de personalización, por lo que podrá combatirse de manera más efectiva la desmotivación escolar. Se tendrán más en cuenta los hallazgos de las neurociencias y ciencias del aprendizaje y será más común el formato blended o el elearning en niveles educativos no universitarios.

La formación en valores será clave y promotora de la participación activa, creativa, crítica, responsable y la cooperación más allá de la interacción, para lo cual los docentes y las instituciones tendrán que ser guías competentes y curadores de contenido. Creo, además, que habrá más variedad de proyectos educativos para satisfacer a unos ciudadanos más diversos y a unos progenitores más exigentes e implicados con la crianza de sus hijos. (Dolor Reig, 2013)

## **Capítulo. 8 Factores de las TIC**

### **8.1 Factores de riesgo psicosocial**

#### **8.1.1 Factores personales:**

En algunos casos hay ciertas características de personalidades o estados emocionales que aumentan la vulnerabilidad psicológica en el adolescente como es la impulsividad, disforia (estado de ánimo que se vivencia subjetivamente como desagradable y que se caracteriza por oscilación frecuente del humor); las intolerancias a los estímulos displacenteros tanto físicos, como psíquicos. (Arias Calero, 2016)

#### **8.1.2 Factores familiares**

La adquisición de pautas de conductas sanas y socialmente adaptadas, así como los entornos familiares rígidos, caracterizados por tener un estilo educativo autoritario, donde propician el desarrollo de hijos dependientes, irresponsables o rebeldes, que pueden actuar en oposición a las normas de los padres y guardar sentimientos encontrados como rabia y rencor hacia los padres.

#### **8.1.3 Factores Sociales**

El aislamiento social o las relaciones con un grupo de personas de su misma edad que abusan de las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden incitar a los adolescentes a hacer uso de estas.

#### **8.1.4 Desintegración familiar**

Las relaciones que sostiene principalmente los menores que sus padres durante la etapa de la adolescencia son uno de los factores que proporcionan el desarrollo de la adicción del internet.

Sharon wegscheinder-cruse que menciona que "un adicto al internet es todo aquel que proviene de una familia emocionalmente represiva" la mayoría de las familias que reprimen los sentimientos de un adolescente, hacen que esos sentimientos no expresados se conviertan en ira, dolor, culpa, temor, etc. Por esa razón al no permitir la expresión plena de los

sentimientos, nuestra familia nos prepara para un plan adictivo. Muchos padres no escuchan a sus hijos, no les conceden importancia, incluso algunos de ellos les llegan a fastidiar y se hacen de oídos sordos.

## **8.2 Teoría Erickson: desarrollo de la personalidad**

Erickson elaboro la teoría de desarrollo de la personalidad a la que denomina "teoría psicosocial" basándose en los estudios del psicoanálisis propuesto por Sigmund Freud y modificando el concepto del yo. Para desarrollar su propuesta, el investiga la relación que tiene cada niño, adolescentes, adultos, anciano con su familia y la sociedad en sí, en un intento por superarse a sí mismo y llegar a la auto realización.

Erickson también propone una teoría de la competencia correspondiente a ese momento vital, esa persona experimentara una sensación de dominio que Erickson conceptualiza como fuerza del ego. Haber adquirido la competencia ayuda a resolver las metas que se presentaran durante la siguiente etapa vital.

Otro de los rasgos fundamentales de la teoría de Erickson es en cada una de las etapas se ve determinadas por un conflicto que permite el desarrollo individual. Cuando la persona logra resolver cada uno de los conflictos, crece psicológicamente.

En la resolución de este conflicto la persona halla un gran potencial para el crecimiento, pero por otra parte también podemos encontrar un gran potencial para el fracaso si no se logra superar el conflicto propio de esa etapa vital.

## **8.3 Los 8 estados psicosociales**

### **8.3.1 Confianza y desconfianza**

Este estadio transcurre desde el nacimiento hasta los dieciocho meses de vida, y depende de la relación o vinculo que se haya creado con la madre.

### **8.3.2 Autonomía, vergüenza y duda**

Este estadio empieza desde los dieciocho meses hasta los 3 años de vida del niño.

### **8.3.3 Iniciativa y culpa**

Este estadio viaja desde los tres años hasta los cinco años de edad.

### **8.3.4 Laboriosidades vs inferioridad**

Este estadio se produce entre los 6-7 años hasta los 12 años.

### **8.3.5 Exploración de la identidad vs difusión de identidad**

Este estadio tiene lugar durante la adolescencia. En esta etapa, una pregunta se formula de forma insistente: ¿quién soy?

Los adolescentes empiezan a mostrarse más independientes y a tomar distancia de los padres. Prefieren pasar más tiempo con sus amigos y comienzan a pensar en el futuro y a decidir que quieren estudiar, en que trabajar, donde vivir, etc.

La exploración de sus propias posibilidades se produce en esta etapa. Comienza a apuntalar su propia identidad basándose en las experiencias vividas. Estas búsquedas van a causar que en múltiples ocasiones se sientan confusos acerca de su propia identidad

### **8.3.6 Intimidad frente al aislamiento**

Este estadio comprende desde los 20 años hasta los 40, aproximadamente.

### **8.3.7 Generatividad frente al estancamiento**

Este estadio transcurre entre los 40 hasta los 60 años.

### **8.3.8 Integridad del yo frente a la desesperación**

Este estadio se produce desde los 60 años hasta la muerte. Según Erickson en su teoría del desarrollo psicosocial en su quinto estadio nos muestra que los adolescentes sienten más atracción en establecer relaciones sociales, que las relaciones familiares; para ello es más importante su círculo de amistad que el entorno familiar, dando paso a que el individuo desplace su familia y priorice más a sus amigos. Esto fundamenta porque hoy en día los adolescentes prefieren más estar conectados a internet formando círculos sociales que interactuar en su ambiente familiar. (Guzman Garmedio, 2017)

## 8.4 Teoría de Piaget

Piaget es uno de los pioneros en el estudio del desarrollo cognoscitivo del cual plantea cuatro etapas en la formación de los conceptos.

- Etapa sensorio motriz (nacimiento hasta los 2 años) el niño a través de los sentidos construye una imagen de una realidad física.
- Etapa pre-conceptual (2 años a los 7) los niños, empiezan captando hechos concretos, no entienden de abstracciones, pero mediante sus sentidos y la imitación de lo que ven, logran presentaciones simbólicas más elaboradas.
- Etapa de las operaciones concretas (7 años hasta los 11 años) el niño se basa en elementos concretos elaborando conceptos, realizando clasificaciones (Guzman Garmedio, 2017)

## **IV. Diseño Metodológico**

### **4.1 Tipo de estudio**

El estudio realizado es de un alcance de tipo descriptivo porque se estudia la realidad de un contexto natural especificando las características de las personas, grupo, comunidad, proceso que se somete a un análisis es decir pretendemos recoger información con la intención de conocer el impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío

### **4.2 Enfoque del estudio**

El enfoque de esta investigación es cualitativo porque consiste en llegar a conocer el impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío Departamento de Estelí para así proponer alternativas para lograr que los estudiantes estén bien informados acerca de esta temática.

El adoptar este enfoque se permitió hacer descripciones mediante las cuales se puede conocer la situación actual que presentan los estudiantes al hacer uso de la tecnología educativa.

Según Sampieri el Enfoque cualitativo puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo, visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorgan). (R. Hernández Sampieri, 2006)

### **4.3 Investigación aplicada a las Ciencias Sociales**

El tema del uso de las tecnologías de la información y comunicación con los estudiantes se relaciona con las ciencias sociales ya que se refiere a la población estudiantil y a los distintos cambios sociales que se adquieren a través de dicha herramienta tecnológicas, promoviendo

cambios científicos en el pensamiento de cada ser humano ya que la población que habita en cada lugar no es la misma sin las tecnologías de la información y comunicación.

Los recursos que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación son oportunos para ser adoptados a un mundo de cambios, fortalecen el compromiso de las personas y retroalimentan el entorno social.

#### **4.4 Área de estudio**

##### **4.4.1 Área Geográfica**

El Lugar donde se realizó el estudio es la Comunidad del Regadío departamento de Estelí.

##### **4.4.2 Área de conocimiento**

El estudio corresponde a la línea de investigación número 1º: calidad educativa con el objetivo de analizar los factores psicosociales, pedagógicos y culturales relacionados a la calidad educativa de cara a la mejora continua de los procesos educativos en el subtema: Tecnologías de la información y comunicación en los procesos de aprendizaje.

#### **4.5 Universo, población y muestra**

##### **4.5.1 Universo**

Son los estudiantes de secundaria 202 estudiantes, 1 directora, 1 sub director. Carrasco 2009 señala que el universo “es el conjunto de elementos, personas, objetos, sistemas, sucesos, entre otras finitos e infinitos, a los que pertenece la población y a muestra de estudios en estrecha relación con las variables y el fragmento problemático de la realidad, que es materia de investigación (Galindo, 2013)

##### **4.5.2 Población**

17 estudiantes de secundaria de 8vo grado, 5 maestros imparten las clases las cuales se distribuyen el horario y las asignaturas. 1 directora y 1 sub director.

### 4.5.3 Muestra

Se tomó una muestra de 4 maestros, 4 padres de familia y 4 estudiantes.

*Tabla 1selección de muestra.*

Maestros	Estudiantes	Padres de familia	Total
4	4	4	12

#### 4.5.3.1 Criterios de selección de la muestra para estudiantes

- Estudiantes de 8vo grado
- Edad entre 13 a 18 años de edad
- Que utilicen herramientas tecnológicas
- Que posean un aparato tecnológico

#### 4.5.3.2 Criterios de selección de la muestra para madres/padres

- Madres/padres de los estudiantes mencionados
- Madres/padres que cuenten con recursos para comprarle aparatos tecnológicos a sus hijos.
- Padres que utilicen herramientas tecnológicas.

#### 4.5.3.3 Criterios de selección de la muestra para maestras/maestros

- Maestras/os que imparten asignatura a los estudiantes de 8vo grado.
- Maestros que utilicen herramientas tecnológicas.

### 4.6 Definición de categoría

Las categorías en la investigación presentan un concepto de vital importancia, son conceptos que se conforman en un particular. Al ordenar y clasificar las categorías en subcategorías

ayuda a preparar mejor el trabajo investigativo y esto ayuda a realizar de manera más completa los instrumentos de datos para la recoger la información.

Este proceso es muy importante ya que, si no se piensa en las distintas categorías, se puede descuidar la recolección de información que se necesita para llevar a cabo la investigación es por eso que es apropiado pensar y escoger el diseño de investigación adecuada y el método ideal para analizar los datos.

#### 4.7 Tabla 2 categorías y subcategorías.

<b>Tema:</b> Impacto del uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes de 8vo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí.						
<b>Objetivo general:</b> Analizar el impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de 8vo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío.						
<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Categoría:</b>	<b>Definición de la categoría:</b>	<b>Sub categoría:</b>	<b>Técnicas de recolección de la información:</b>	<b>Informante:</b>	<b>Componentes del instrumento:</b>
•Identificar el uso que dan los estudiantes a la tecnología de la información y comunicación.	consecuencias	Consecuencia etimológicamente proviene del latín consequentia. Es todo hecho resultante de otro, que se constituye en su causa, es la que acontece con necesidad lógica como derivación de otro hecho o situación. Por ejemplo, tu fracaso escolar es consecuencia de tu falta de estudio. El uso	Uso de las tecnologías de la información y	Entrevista	Padres de familia,	¿Qué consecuencias tienes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación? ¿Identificas algún riesgo al hacer uso de esta? ¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación

	<p>Uso de las tecnologías de la información y comunicación</p>	<p>descontrolado de las tecnologías puede provocar repercusiones negativas.</p> <p>En el ámbito de la educación superior el uso de las tecnologías sea convertido en uno de los requerimientos básicos para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje ya que el rápido avance tecnológico nos lleva a vernos inmersos en este vertiginoso cambio</p>	<p>comunicación. Repercusiones negativas o positivas.</p> <p>Uso de las tecnologías de la información y comunicación en la educación.</p>			<p>contribuyen a mejorar la calidad de la educación?</p>
--	--	---	---	--	--	--

			Proceso de enseñanza aprendizaje. Avance tecnológico.			
Identificar los beneficios que obtienen los estudiantes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación.	Efectos positivos.	El efecto positivo es un eje radical de energía expansiva que genera corrientes de alta frecuencia, contiene vivos y latentes en su interior, legados de grandes espíritus que han venido a la tierra en forma de maestros espirituales, genios, místicos, artistas y héroes, conocidos y anónimos a crear un efecto positivo del que somos herederos, pero del que podemos ser también participes, multiplicadores y mensajeros.	Efectos positivos y negativos del uso de las tecnologías de la información y comunicación	Listado libre	Maestros,	¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los estudiantes de 8vo grado? ¿El docente utiliza alguna herramienta tecnológica para impartir asignaturas?
	Efectos negativos	Efecto negativo es aquel que se traduce en pérdida de valor naturalista, estético cultural, paisajístico de productividad ecológica o en aumento de los				

	Herramientas tecnológicas	<p>perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordia con la estructura ecológica geográfica, el carácter, y la personalidad de una localidad determinada.</p> <p>Están diseñadas para facilitar el trabajo.</p>	<p>Consumismo con respecto a las tecnologías</p> <p>Compra de herramientas tecnológicas</p> <p>Facilidad de trabajo</p> <p>Computadoras, internet, teléfono celular,</p>			
--	---------------------------	--	--	--	--	--

			televisión, radio.			
Elaborar propuestas de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación	Propuestas de solución  Uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación	Uno de los puntos del desarrollo de una propuesta de solución es presentar una noción propia del problema, así como la propuesta para resolver, con el fin de convencer al cliente de que tal propuesta es la mejor.  El hacer un uso adecuado de las tecnologías ofrece mucha más ventaja para el desarrollo de la actividad del ser humano.	Propuesta de solución.  Privacidad  Uso de tiempo  Uso adecuado de las tecnologías por parte de los estudiantes.	Grupo ocal	estudiantes	¿Defina 3 aspectos para mejorar el uso adecuado de las tecnologías? ¿Utilizas tu teléfono celular o computadora para buscar información acerca de las asignaturas?



## **4.8 Fases y etapas de estudio**

### **4.8.1 Etapa inicial**

El tema se eligió porque el uso de las tecnologías es una realidad que vivimos a diario en nuestro entorno, ya que la tecnología ha logrado globalizar el mundo en general, pero sobre todo en las aulas de clase, porque, así como tiene influencias negativas tiene influencias positivas para la comunidad educativa.

yLa búsqueda de los antecedentes se fundamenta en tesis relacionadas con nuestra investigación de carácter nacional realizadas en la UNAN-Managua y otros recintos universitarios.

La realización de los objetivos surge con un propósito de analizar el impacto del uso de las tecnologías para interpretar sus causas y consecuencia para lograr describir las herramientas que utilizan los estudiantes y a si en conjunto proponer soluciones para llegar hacer un uso adecuado de las tecnologías.

### **4.8.2 Fases de definición de metodología**

La metodología utilizada fueron 4 estudiantes de octavo grado que contaran e hicieran uso de alguna herramienta tecnológica, 4 maestros, 4 padres/madres de familia entre los instrumentos utilizados fueron la entrevista y la guía de observación se definió utilizar esta metodología debido a que en el centro educativo son pocos los estudiantes de octavo grado por lo que solamente optamos por la opción de incluir a madres de familia de los chavalos entrevistados.**b**

### **4.8.3 Fase de Análisis**

Para el análisis de la entrevista fue transcrita en tabla de reducción de la información para la posterior comparación de los resultados.

El listado libre se analizó en una tabla para posteriormente analizar las repuestas según las categorías junto con la entrevista y el grupo focal en una tabla de triangulación.

#### **4.8.4 Fase de presentación de informe final**

Habiendo culminado el análisis de resultado más relevante de acuerdo a las actividades planteadas en el plan de trabajo se elaboró un borrador del estudio de manera digital una vez realizada la revisión del mismo se mejoraron aspectos necesarios para la redacción del informe final.

#### **4.9 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.9.1 Entrevista**

Es una técnica muy utilizada dentro del contexto educativo y se complementa muy bien con las técnicas de observación. Una definición de entrevista vinculada al tema de la evaluación educativa, la hallamos en Lucas y Santiago (2009:223), quienes señalan que es esencialmente "una confrontación interpersonal en la cual el entrevistador formula el entrevistado pregunta, con el fin de conseguir respuesta relacionadas con los propósitos de la evaluación siguiendo esta misma línea.

Casanova, 2007 define la entrevista como una conversación intencional que permite obtener información sobre temas que no se facilitarían por escrito debido al carácter confidencial o las implicancias emocionales o afectiva de los mismos (casanova, 2007)

##### **4.9.2 Listado libre**

El listado libre tiene fundamento teórico en la antropología cognitiva, el propósito es generar una lista de palabras que llevan a reconocer y definir dominio culturales y relevantes o un tema en particular. Define dominio cultural como categoría significativa para una cultura en particular; los listados libres parten de la exposición de cada informante ante un mismo estímulo produce datos cuantificables. (Bellorin Andrade, 2017).

##### **4.9.3 Grupo Focal**

Los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semi-estructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador. Se

han dado diferentes definiciones de grupos focales; sin embargo, son muchos los actores que convergen en que este es un grupo de discusión, guiado por un conjunto de preguntas diseñadas cuidadosamente con un objetivo particular.

El propósito principal del grupo focal es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes; esto no será fácil de lograr con otros métodos. Además, comparados con la entrevista individual, los grupos focales permiten obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto del grupo (Escobar & Bonilla Jimenez , 2017)

#### **4.10 Consideraciones éticas**

Efectivamente esta investigación está basada mediante el consentimiento de las personas a participar, en este caso los alumnos, estos están dispuestos a brindar la información necesaria para el desarrollo del presente estudio, por lo tanto, se toma en cuenta el respeto a las distintas opiniones.

Se analizó y por lo tanto se llegó a un acuerdo en el cual se considera que las políticas públicas pueden brindar información que serán de gran ayuda para los investigadores, esto nos indica que el estudio será de gran relevancia para los implicados en la investigación y la población en general, es por eso que se pretende que este estudio ayude a muchas personas, por tal razón se mostrara la paciencia, el respeto, la disciplina, de parte de los investigadores para obtener resultados de calidad y de gran ayuda para la población, describir las herramientas que utilizan los estudiantes, así en conjunto proponer soluciones para llegar hacer un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.

Es de vital importancia, ya que las variables son conceptos que se conforman en un particular llamados hipótesis. Al ordenar y clasificar las variables ayuda a preparar mejor el trabajo investigativo, esto ayuda a realizar de manera conforman en un particular llamados hipótesis. Al ordenar y clasificar las variables ayuda a preparar mejor el trabajo investigativo, esto ayuda a realizar de manera más completa los instrumentos de datos para la recoger la información.

Este proceso es muy importante ya que, si no se piensa en las distintas variables, se puede descuidar la recolección de información que se necesita para llevar a cabo la investigación es por eso que es apropiado pensar y escoger el diseño de investigación adecuada y el método ideal para analizar los datos

#### **4.11 Procedimiento y análisis de datos**

La recolección de la información se realiza en el mes de enero de 2019 tomando en consideración el tiempo que se tuvo disponible. Donde los investigadores nos dimos a la tarea de aplicar entrevistas a los padres/madres de familia, el listado libre a los docentes que imparten asignaturas a los estudiantes de octavo grado e invitar a estudiantes a ser partícipe de un grupo focal que se efectuara los cuales estas personas forman parte de nuestra investigación.

Luego de administrar los instrumentos de recolección nos dimos a la tarea de vaciar los datos en donde establecimos una tabla de datos en donde se plantea el género al que pertenecen las personas que son objeto de nuestra investigación que incluye padres/madres de familia, estudiantes y docentes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío

#### **4.12 Organización de entrevista proporcionada a padres /madres de familia**

Esta entrevista a padres de familia se realiza con el objetivo de obtener puntos de vistas sobre lo que es el problema a investigar además poder realizar mejores conclusiones y recomendaciones.

La organización de estos datos se hace de la siguiente manera, un cuadro con 4 columnas la primera de izquierda a derecha establece las preguntas que se le realizaron a cada persona entrevistada, definiéndose con números del 1 al 4, un numero por persona, y la tercera columna son las repuestas establecidas por los padres de familia tal cual respondieron ellos, en la última columna se realiza un análisis de todas las repuestas, haciéndolas por cada pregunta, es decir el análisis de las repuestas de todos los padres de familia en a pregunta número 1 y así sucesivamente con las preguntas que le siguen.

#### **4.13 Distribución de listado libre a docentes del instituto público Rubén Darío Regadío**

En la siguiente tabla se muestra las repuestas de las personas que fueron partícipes en el instrumento de Listado Libre la primera columna se establecen las preguntas que se le realizaron a cada persona definiéndose con números del 1 al 4 y la tercera columna son las repuestas establecidas por los participantes.

## **V. Análisis y discusión de resultados**

Para el proceso de análisis y recolección de la información se realizaron entrevistas, listado libre y grupo focal.

Se realizaron entrevistas a padres de familia, listado libre a docentes del colegio y grupo focal a estudiantes de octavo grado del colegio Rubén Darío de la comunidad del Regadío para lograr una información clara y explicativa por cada participante sobre lo que es el Impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el colegio Rubén Darío de la comunidad del Regadío, conocer la importancia que tiene y como darle un uso adecuado a la tecnología de la información y comunicación, dándonos una serie de información de mucha importancia para obtener un trabajo de calidad. Estos instrumentos nos llevaron a obtener la información del uso que les da las tecnologías de la información y comunicación, beneficios positivos y negativos, el consumo excesivo, diferentes acciones de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación. Al hacer este análisis valoramos que así como ayuda positivamente las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes, también afecta su vida estudiantil como lo es en el rendimiento académico, desintegración familiar, personal y se aíslan de la sociedad, los padres de familia deben de demostrar más interés hacia sus hijos porque el inadecuado uso de esta tecnología podría afectar sentimentalmente la vida de ello y por los diferentes peligros que se presentan día a día en las aplicaciones que poseen las herramientas tecnológicas. Los docentes explicaron que es de utilidad las tecnologías de la información y comunicación ya que aprenden a utilizar diferentes estrategias metodológicas, creativas y emprendedoras de importancia, además despierta un interés motivador en los estudiantes para un aprendizaje mejor, expectativas de aprender sobre los diferentes temas a impartir. Con esta información recopilada se llega analizar más profundamente a lo que es el impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto Publico Rubén Darío Del Departamento de Estelí durante los meses de abril-junio del año 2018.

La finalidad del mismo se basa con el propósito de Identificar el uso que les da las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado, simplificando la información para que pueda ser de importancia, logrando así llegar a las conclusiones y hacer las recomendaciones en las que propondremos brindar información a través de charlas, mostrando un cuadernillo con información y se entregara al centro educativo, para que los estudiantes se doten de conocimiento sobre cómo hacer un mejor uso ante las tecnologías de la información y comunicación. Se toma en cuenta el orden de los objetivos, analizando cada instrumento con su objetivo, comparando y triangulando la información que se obtuvo.

### **5.1 Uso que los estudiantes dan a la tecnología de la información y comunicación**

Cuando se consultó a los docente sobre el uso que les da las tecnologías de la información y comunicación hacia los estudiantes, expresaron que es importante pensar en cuál debería ser el uso apropiado que se le debe brindar a las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de la educación, los estudiantes hoy en día tienen la caracterización de pertenecer a la generación de los avances tecnológicos, ya que esto genera una gran serie de beneficios, de cómo mejorar la eficiencia, y la productividad que los estudiantes proyectan en nuevos conocimientos en el salón de clase, es decir despiertan un interés positivo para las actividades académicas. Sin embargo en este mundo globalizado con el apoyo del internet y las herramientas tecnológicas podemos abarcar un auge que hacen la incorporación de elementos tecnológicos, en la educación, ahora existen un sinnúmero de recursos que hacen a la educación más dinámica, explicativa, importante e interesante por los estudiantes una mayor participación de ellos al tema compartido, es importante destacar que para ampliar el acceso a la educación, las instituciones innovadoras, como el Ministerio de Educación MINED, están impartiendo el cómo explicarle a los estudiantes, cuál debe ser el uso adecuado que deben de darle a las tecnologías de la información y comunicación. Es muy importante hoy en día el saber utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, ya que nos permiten estar informados sobre lo que pasa en este mundo, que día a día están surgiendo diferentes avances tecnológicos para diferente utilización que el ser humano debe adaptarse a ellos y como ponerlos en práctica para un mejor desarrollo capacitado y tecnológico para la formación social.

El análisis centra su atención, tanto la utilidad de las TIC por los estudiantes y sus servicios de información y conocimiento del estudiante, la presencia que las TIC tienen dentro del hogar, sin embargo los alumnos tienen plenamente identificado que su colegio no cuenta con un centro de computación para su uso.

Además se considera de forma importante que la identificación de las TIC, dentro de la actividad académica y personal, surge de la iniciativa y utilización de la familia de los mismos, ya que el colegio no cuenta con una aula con computadoras, ni los recursos disponibles para el desarrollo de la infraestructura que permita que el estudiante conviva académicamente con las nuevas tecnologías, de aplicarse a los procesos didácticos deberán suceder en eventos académicos extra-clase y no dentro de las actividades desarrolladas en el aula.

## **5.2 Beneficios positivos y negativos que los estudiantes obtienen al hacer uso de la tecnología de información y comunicación**

Los docentes expresaron que el uso de estas tecnologías si causa efectos positivos en los estudiantes tanto en el ámbito educativo como social:

Motiva y facilita a los estudiantes hacer sus tareas y trabajos de clases y más cuando no le entienden alguna tarea se les facilita buscarla en internet y así tener más conocimiento.

Brinda oportunidades de ser mejor persona, vivir en una sociedad en donde cada persona sea dueña de su propio mundo que los rodea.

Sea convertido en una necesidad debido a la información que nos ofrece de una manera rápida.

Los padres de familia expresaron que les permite buscar información para los trabajos de una manera rápida y sencilla.

Tiene un beneficio positivo en el ámbito social ya que nos permite estar en comunicación con los familiares y amigos que tienen fuera del país a través de una llamada, un mensaje, etc.

Los estudiantes expresaron que si obtiene beneficio ya que la utilizan para hacer las tareas que les asignan los docentes

**Tabla 3 Beneficio positivos y negativos.**

<b>Beneficios positivos</b>	<b>Beneficios negativos</b>
<p>Las tecnologías de la información y comunicación ayudan mucho en las tareas de los estudiantes, además que les permite tener comunicación con las familias y amigos, es una manera de entretenimiento a través de internet jugando, escuchando música, y las redes sociales.</p> <p>Aprendes como darle utilidad a las nuevas tecnologías que día a día son más innovadoras, se facilita el acceso a la información, estar en comunicación con familiares y amistades.</p> <p>El uso de las tecnologías de la información y comunicación, ha venido a mejorar el papel protagónico del docente como facilitador del aprendizaje con la aplicación de nuevas técnicas o estrategias que ayuden a mejorar el nivel o políticas educativas del país.</p> <p>Las tecnologías de la información y comunicación, van hacer cambiar y evolucionar el mundo digital, nos referimos a la mayor comunicación del profesor y estudiante, como los canales de comunicación que nos proporciona el internet, correos electrónicos, foros y chat, facilitando el contacto del maestro y alumno.</p> <p>Es muy económico, es decir no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo.</p> <p>Es muy interesante y oportuno para estar actualizado, porque permite conocer las últimas novedades a través de internet y sistemas de información.</p>	<p>El uso excesivo de estos dispositivos tecnológicos afecta de gran manera nuestra vida; ya que nos afecta la vista con el reflejo al pasar demasiado tiempo dándole uso a estas o volvernos adictos y dejar a un lado nuestra vida real dejándonos en un mundo virtual afectando nuestra autoestima.</p> <p>En los estudiantes afecta directamente su vida escolar como es el bajo rendimiento académico en los estudiantes, desinterés y desmotivación en profundizar nuevos aprendizajes y crea una dependencia a las herramientas tecnológicas.</p> <p>Los estudiantes están al acceso de cantidades de información, pero no siempre es de calidad, existe información confiable y no confiable, es decir para saber correctamente se debe analizar, para crear un producto deseado y considerar una verdadera información aceptable para ayuda de los estudiantes.</p> <p>No todo se puede aprender utilizando las tecnologías de la información y comunicación, porque se diferencia lo científico como lo empírico, además se requiere de una mayor responsabilidad al igual que la disciplina por parte del estudiante en lo científico.</p> <p>No todos los estudiantes tienen el acceso a estar actualizado a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.</p>

### **5.3 Alternativas propuestas para hacer conciencia sobre el uso de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes**

Las alternativas que se proponen es realizar charlas en donde se mostrara un cuadernillo a los estudiantes con información sobre la temática para que estén informados sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación, como debe ser utilizada, como implementarla en la ayuda de tareas que se les asigna, así tener una seguridad y responsabilidad por nosotros, ya que son esenciales estas herramientas para el estudio, elementos suficientes para seguir adelante a un mejor desarrollo y aprendizaje, así logrando mejores conocimientos en nuestro estudio.

Los maestros proponen que se les brinde asesoramiento a ellos para agilizar el trabajo en las aulas de clase como mejorar el proceso de enseñanza, para que los estudiantes se interesen más por las clases a recibir, para así obtener un avance tecnológico importante como desarrollado en el colegio, además implementar diferentes estrategias que ofrece las tecnologías de la información y comunicación para un aprendizaje eficaz y de calidad, así nosotros como docentes profesionales tenemos la capacidad de poder enseñarles a los estudiantes como usar correctamente las TIC.

Es necesario puntualizar en las acciones que ayuden a mejorar el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en las escuelas o centros educativos, es decir que cuando se habla de las tecnologías de la información y comunicación, se refiere a varios recursos didácticos, instrumentales, materiales que nos ayudan para perfeccionar la clase, que comparten término tradicionalmente a los que se utilizaban en el aula, estos factores de innovación de las tecnologías de la información y comunicación engloban aspectos como lo son en lo académico, técnico, administrativo, en lo económico, cultural, político, de esta manera que se fomente un desarrollo social, educativo e integral en los estudiantes, transformando y mejorando la calidad educativa.

A los docentes se les propone que el uso de las tecnologías de la información y comunicación, deben utilizarse a profundidad, como lo son las aulas TIC, que estas se interesan en darle un funcionamiento de mejorar las capacidades y conocimientos sobre el uso adecuado de las tecnologías y como implementarla, además tenemos en cuenta el gran apoyo que brinda el

ministerio de educación MINED, para asegurarse, dándole un control necesario y seguimiento para una capacitación de objetividad a los docentes.

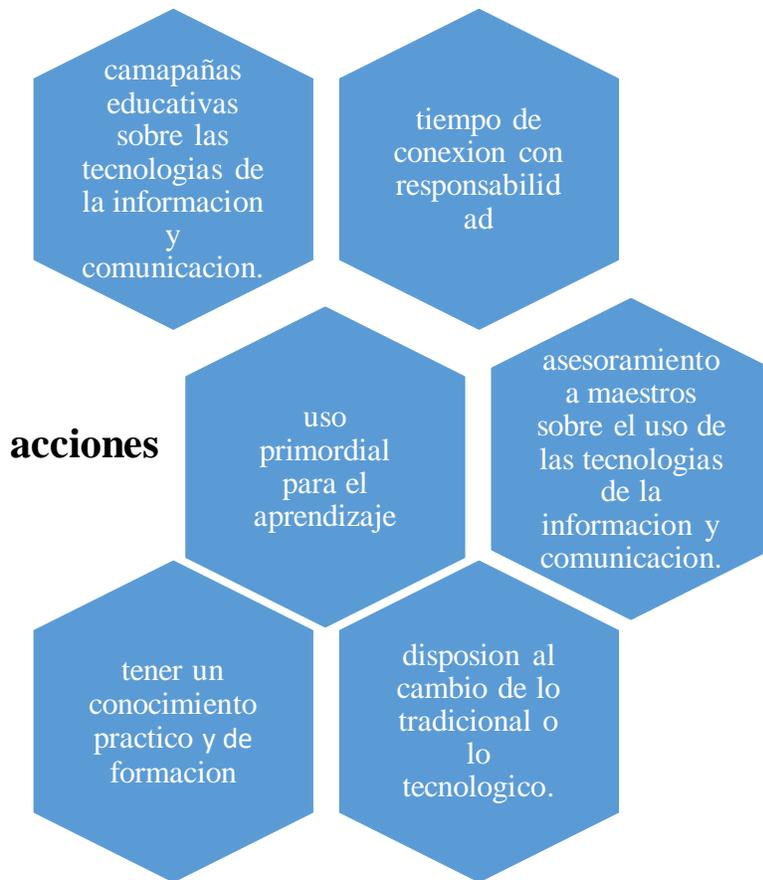
Además, se propone que, a los padres de familia, se les impartirá talleres de cómo usar las tecnologías de la información y comunicación, como usar correctamente el internet, así como utilizar las herramientas tecnológicas como lo son: los teléfonos celulares, Tablet, televisión y las computadoras, deben de darle un aprovechamiento exacto para una seguridad personal, familiar y social.

Consideramos que los padres de familia reciban talleres de información digital, para mejorar su calidad de vida, participar en actividades de investigación que se realicen en el centro educativo, Rubén Darío del regadío, de esta manera aprovechar las ventajas que nos brinda las TIC, para así hacer trabajos de calidad e ir cerrando brechas digitales que existen en la comunidad, ya que las TIC, pueden ampliar oportunidades de aprendizaje sin importar la edad, la religión, creencias, costumbre, todos pueden acceder a estas herramientas para apropiarse de su información de avances que día a día se actualiza.

Como grupo investigador se propone realizar nuevas campañas sobre el tema de las tecnologías de la información y comunicación, para así mejorar el uso de las tecnologías en los estudiantes, capacitar a maestros para la manipulación de herramientas TIC, aprovechando las capacitaciones, talleres en los EPI, los padres disponer el tiempo suficiente para supervisar a los hijos cuando utilicen las aplicaciones que ofrece las diferentes herramientas tecnológicas.

De esta manera estamos consiente que los padres de familia, docentes y estudiantes entenderán de manera concreta, fácil y explicativa sobre el mejor uso adecuado de la tecnología educativa.

Las tecnologías de la información y comunicación son muy importante en la educación, que apunta a todo lo que sea el manejo de datos, así como también recibir y enviar paquetes de información, a cualquier lugar que lo desea, por eso son esenciales tanto para padres de familia, docentes y estudiantes el saber cuál es el uso adecuado que se le debe de dar, también como implementarla en las diferentes actividades que deseamos realizar.



## **VI. Conclusiones**

De acuerdo al trabajo realizado se establecen las siguientes conclusiones a partir del objetivo general y específicos de la investigación por lo tanto se puede concluir:

Los estudiantes de octavo grado hacen uso de las tecnologías de la información y comunicación, utilizando los diferentes dispositivos como: teléfonos celulares, televisores y computadoras como herramientas para ayuda de tareas, por lo tanto tienen un impacto en la vida de ellos tanto en el ámbito educativo como en la sociedad, ya que ellos utilizan estas para comunicarse con sus familiares y amigos; el uso de estas herramientas se ha convertido en una necesidad, muy importante para sus estudios, además que facilita la búsqueda de información.

El impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el instituto Rubén Darío de Regadío, el uso de los dispositivos tecnológicos tales como teléfono celular, televisores, computadoras son inevitables en los estudiantes e incluso en toda la sociedad, esto lo hacen rutinario para suplir diferentes necesidades de información que lo lleven a usarlo.

La elaboración y aplicación de instrumentos como entrevista, listado libre y grupo focal, nos ayudaron a recoger una serie de información para ayuda de nuestro trabajo, la utilización de las tecnologías de la información y comunicación son muy usadas por las personas, en especial los estudiantes que les permite realizar tareas de investigación o trabajos creativos, por otra parte comunicarse con sus docentes para preguntar inquietudes del trabajo orientado por dicho maestro, estar en comunicación con familiares que están dentro y fuera del país.

Las Tecnologías de la información y comunicación es fundamental en nuestras vidas, ya que nos permite estar informado de lo que acontece en el mundo entero, para estar en comunicación, además les permite a los docentes resolver inquietudes sobre el tema a impartir, así brindar una clase participativa y motivadora para el mayor interés de los estudiantes, de esta manera es de mucha ayuda para los padres de familia para aprender de cómo hablar de temas importantes en la vida futura de ellos.

Por esto es necesario que los padres de familia, docente y la sociedad en general brinden información de cómo utilizar las tecnologías de la información y comunicación, para así disminuir el uso abusivo de estos aparatos tecnológicos existentes en este centro educativo y que proporcione propuestas de solución para un mayor enriquecimiento, para obtener mayor participación y nuevos conocimientos de los estudiantes de octavo grado.

Además los estudiantes desde su hogar pueden seguir aprendiendo, utilizando las herramientas tecnológicas que nos ofrece las tecnologías de la información y comunicación, para apoyarse, así aprender nuevos conocimientos por el tema a investigar, de esta manera lograr el análisis significativo para obtener una clase participativa y motivadora por el estudiante así mismo organizada por el docente.

Podríamos decir que las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, debido especialmente a su capacidad de interconexión a través de la Red. Esta nueva fase de desarrollo tiene gran impacto en la organización de la enseñanza así como el proceso de aprendizaje. La adaptación del entorno educativo a este nuevo potencial, la adecuada utilización didáctica del mismo supone un reto sin precedentes. Se han de conocer los límites, los peligros que las nuevas tecnologías planean a la educación, reflexionar sobre el nuevo modelo de sociedad que surge de esta tecnología y sus consecuencias.

Las nuevas tecnologías pueden usarse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

En el estado actual es normal considerar las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje en sí mismo. Admite que los alumnos se familiaricen con el ordenador y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo, así para la formación para el futuro.

Se consideran que las tecnologías son utilizadas como un medio de aprendizaje cuando es una herramienta al servicio de la formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, programas, etc. Este procedimiento se enmarca dentro de la enseñanza tradicional como complemento o enriquecimiento de los contenidos presentados.

Pero donde las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza es como apoyo al aprendizaje. Las tecnologías así entendidas se hayan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más productivas, son empleadas de forma cotidiana. La integración pedagógica de las tecnologías difiere de la formación en las tecnologías, se enmarca en una perspectiva de formación continua, así como de evolución personal y profesional.

La búsqueda y el tratamiento de la información esencial a estos objetivos de formación constituyen la importancia como estrategias, de esta manera representan actualmente uno de los componentes de base para una utilización eficaz y clara de Internet ya sea en el medio escolar como en la vida privada. Para cada uno de estos elementos mencionados, las nuevas tecnologías, sobre todos las situadas en red, constituyen una fuente que permite variar las formas de hacer para atender a los resultados deseados.

Podrán utilizarse las nuevas tecnologías, pero se seguirá sumergido en la pedagogía tradicional si no se ha variado la actitud de que el profesor tiene la respuesta y se pide al alumno que la reproduzca. La integración de las tecnologías así entendidas sabe pasar de estrategias de enseñanza a estrategias de aprendizaje.

Por lo tanto, podemos afirmar que el sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios y ha quedado más que demostrado la necesidad de incluir las TIC dentro del ámbito educativo. Por este motivo es necesario e indispensable que los docentes se actualicen para integrar en sus clases estas tecnologías.

## **VII. Recomendaciones**

En este capítulo se les harán diferentes recomendaciones tanto a padres de familia, docentes y estudiantes.

- **A los padres de familia**

Conocer es decir familiarizarse con el Internet y saber cómo funciona. Es necesario que los padres conozcan y aprendan cómo funciona el Internet, para qué sirve y qué nuevas tecnologías están asociadas a él. Sólo así se podrá educar a los hijos de una manera correcta, a ayudarles a elegir las opciones adecuadas, así evitar que accedan a páginas o contenidos inmorales e inapropiados para ellos.

Establecer una comunicación abierta con nuestros hijos. Deben saber que estamos preparados a ayudarles, a resolver sus dudas y a aconsejarles, de manera que se establezca una relación de confianza en la que ellos se consideren cómodos, que nos cuenten cualquier problema en Internet. Los padres deben interesarse por lo que hacen sus hijos en la Red, pero sin interrogatorios, respetando su intimidad personal.

Evitar prohibir su utilización. Impedir al acceso a Internet puede ser erróneo, en especial en el caso de los adolescentes. Los hijos deben aprender los hábitos de un buen uso de Internet a través de los padres, con sus significados e predicciones, de forma que se conviertan en un ejemplo a seguir. Sólo de este modo ayudaremos a hacer un uso responsable de las tecnologías por parte de nuestros hijos.

Adoptar unas normas de uso para el uso de la TIC. Siempre es bueno acoger unas reglas del uso del Internet apropiadas para los estudiantes según su edad (horarios, tiempo de uso, contenidos), lo que ayudará a realizar otras actividades usuales con mayor seguridad. Un uso excesivo puede ser dañino, mientras que limitar su utilización en horas de comida o por las noches pueden ser buenas medidas. Es recomendable evitar el uso de computadoras en los dormitorios.

Supervisar las acciones que realizan a diario acciones. Es importante interesarse por las acciones de los hijos en Internet. Investigar qué es lo que hacen, qué páginas web visitan, conocer sus amigos en las redes sociales y de esta manera estar seguro de las diferentes actividades que ellos hacen o no hacen.

Acompañarlos cuando estén utilizando un dispositivo tecnológico. Hay que acompañar a los hijos a la hora de navegar por Internet. Tanto en el sentido de seguir en el aprendizaje gradual acerca de su uso, de una manera positiva, como de avanzar con él en los conocimientos digitales que se vayan logrando, para evitar que se produzca un problema entre padres e hijos.

Educar con mucha responsabilidad. Eduque a sus hijos a usar Internet y las TIC con responsabilidad, con respeto hacia los demás, y hacia uno mismo, de esta manera que sepan en todo momento los resultados de sus acciones.

Sensibilizar de los peligros de la Red. Los padres deben conversar con sus hijos sobre los peligros que se pueden encontrar en el Internet, explicar qué tipo de información no es conveniente facilitar a través de ella. Preservando los datos personales, de contacto, imágenes, etc.

Aceptar la realidad del avance de las TIC. Hay que aceptar la realidad del entorno del avance que han tenido las TIC, ya que está presente en nuestra sociedad y tarde o temprano tendremos que afrontarlo con nuestros hijos. Por ello es mejor hacerlo con confianza, desde el conocimiento de la Red, sabiendo que existen instrumentos para auxiliar a educarlos responsablemente, también para ayudarles a los padres en ese aprendizaje.

- **A los estudiantes**

No brindar confianza a personas que no conozca de manera presente, como la información personal, dirección particular, número de teléfono, entre otras, además el colegio donde estudia, nombre, ubicación, los datos de su familia, nombres de padres y hermanos.

Respetar la información que tienen de sus amigos, es decir no publicarla en Internet sin su permiso, no brindar sus datos a nadie, que no sean sus padres, ni siquiera a sus mejores amigos, sus claves de acceso al correo electrónico, además de sus redes sociales. Con esto se evitaban sustituciones.

Usar contraseñas difíciles, esto ara una manera imposible de adivinar, utilizar al menos 8 caracteres, mezclar letras y números, además cerrar sesión completamente tanto en sus cuentas de correo electrónico como de redes sociales cuando termine de utilizar el computador.

No enviar fotografía tanto personal como familiar, sin el permiso de ellos y mucho menos a personas desconocidas, es decir, comunicar a los padres de familia o docentes cuando encuentren información que los haga sentir inquietos o amenazados. Por ninguna circunstancia contestar mensajes que sean provocadores, pornográficos, o que los hagan sentirse mal.

Comunicarles a padres y educadores cuando alguien les ofrezca un regalo, o les pregunte su dirección a la que deba ir para recibirlo. Por lo tanto no aceptar citas de personas desconocidos, informar inmediatamente a padres de familia y maestros lo que está ocurriendo. Siempre recuerde que hay personas que no siempre son sinceros; por ejemplo, alguien puede decir que es un niña o niño de 10 años y en realidad es un jefe o jefa de 50 años.

Desconfiar de aquellas personas recién conocidas que quieren verme por medio de la cámara Web del computador o que encienden su cámara sin que yo lo haya solicitado.

Cuidarse de los contextos tecnológicos como cuando salgan a las calles; utilizando o seleccionando los sitios que se visita en la Red, además no permitirles a los amigos por Internet, entidades que no se les permite hacer a los amigos del colegio o de dicha comunidad amigos. Cuando publiquen información en las diferentes redes sociales, que solo sus amigos tengan accesos a velo y comentar.

De esta manera protegerán su información personal al igual que la de sus seres queridos, prevenir ayudara a evitar problemas o peligros que día a día en las redes sociales se encuentran.

-

- **A los docentes**

Los maestros que no pueden utilizar las herramientas TIC, deben buscar asesoramiento porque actualmente el MINED está impulsando una estrategia para que los profesionales en la educación manejen las herramientas tecnológicas, para aplicar estrategias en el desarrollo de los planes educativos y mejorar la calidad educativa en el país.

Ante el uso del celular el docente no debe utilizarlo en horas de clase, realizar llamadas solo de emergencia, así ejemplificara a sus estudiantes del uso adecuado que se le debe de dar a su dispositivo.

Explicar a los estudiantes las razones por las cuales no se permite utilizar el teléfono en clases.

Que los docentes proporcionen direcciones electrónicas a los estudiantes de sitios Web donde puedan descargar información que necesiten para tareas.

En general el uso inadecuado de la tecnología nos afectaría nuestra salud física como lo es nuestra vista que es lo primordial que deben de brindarle un cuidado especial, además los sentimientos y pensamientos, pueden destruir ya sea por la mala interpretación de imágenes o mensajes, por la transformación que día a día se dan a conocer nuevas aplicaciones y aparatos tecnológicos.

Reflexione con los estudiantes sobre los aspectos positivos del uso adecuado que se le debe de brindar a las TIC, esto es como medio de protección para las diferentes redes sociales, mensajería, chats y música. Además, sobre el uso responsable de estos dispositivos que entre otras cosas se implica no utilizarlos para confundir o engañar a los demás.

Diseñar y aprovechar en las reuniones con padres de familia, informar sobre los riesgos que corren sus hijos cuando, sin un control alguno, navegan en Internet o se comunican con otras personas, brindarle recomendaciones del uso y cómo implementarla en el momento que se utiliza.

Proponga un espacio en las asignaturas que le corresponda socializar con los estudiantes las recomendaciones para estudiante, que se le han brindado para una mejor seguridad y uso.

## **Recomendaciones al instituto público Rubén Darío del Regadío**

No prohibir terminantemente el uso de las tecnologías de la información y comunicación a los estudiantes.

Brindar información con el fin de incentivarlos a poder usar las tecnologías de la información y comunicación de una manera adecuada, así obtener más beneficios positivos educativos para ellos.

Realizar actividades para informar a los estudiantes sobre lo que son las TIC, ventajas y desventajas, además cual es el uso adecuado de las TIC, y como prevenir los riesgos en el internet, al igual que servirá para los padres de familia, como (presentación de videos de información, dramas, talleres dinámicos e interesantes para ellos, etc.).

Hacer concursos de murales creativos e innovadores sobre la información del uso de las tecnologías de la información y comunicación, realizándose por grado, para obtener mejores trabajos y de calidad e interesantes.

## VIII. Bibliografía

- Arias Calero, D. N. (2016). *uso del internet y su relacion con las areas de adaptacion en los adolescentes de la zona central de san Marcos en las edades de 15 a 18 años en el periodo agosto-noviembre, 2015.*
- Bellorin Andrade, D. V. (2017). *Repercusiones de la migracion de los padres-madres en el desarrollo psicosocial de los adolescentes del instituto Reino de Suecia de la Ciudad de Esteli, segundo semestre 2017.* Esteli.
- Carbajal Monterosa, A. B. (11 de febrero de 2014). *las TIC, la educacion y un ambiente sustentable y sostenible.* Obtenido de <http://www.oei.es-divulgacioncientifica>
- Carlos, G. L. (2010). *Integracion de las TIC en las Ciencias Sociales.* 21. Obtenido de <http://eduteca.isesi.edu.com>
- casanova, A. (2007). *Evaluacion: concepto,tipologia y objetivos .* Madriz.
- Castell, M. (2002). *La era de la informacion.* Madrid: sociedad Red.
- chacon calderon, M. o. (2014). *influencia de las tecnologias de la informacion y comunicacion en el rendimiento academico del alumnado del bachillerato del complejo educativo catolico guadalupe carcamo de la ciudad de San Vicente en el periodo de febrero a agosto 2013.*
- Corzo, J. R. (2001). *Los valores y sus desafios actuales.* mexico: copyrigh t2004 LibrosENRED.
- Daniela, R. (2017). Aspectos positivos y negativos. *LIFEDEr.COM.*
- Dolor Reig, L. V. (2013). *Los jovenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas.* Madrid: funadacion telefonica y fundacion encuentro.
- Dominguez, N. M. (16 de Diciembre de 2016). *Psicologia educativa .* Obtenido de <http://www.lifederc.com/caracteristicas-tics>
- Escobar, J., & Bonilla Jimenez , F. i. (2017). grupos focales: una guia conceptual y metodologica. *cuadernos Hispanoamericanos de la psicologia volumen 9.*
- Espinal Betancourth, N. A. (2015). *incorporacion de tecnologias de la informacion y comunicacion (Tics) para los estudiantes del cuarto grado en la asignatura de CCNN de la Escuela Modelo Isabel Lizano del Deppartamento de Chinandega.*
- Galindo, E. M. (17 de 08 de 2013). *blogspot.com.* Recuperado el 22 de 10 de 2018, de <http://tesis-investigacion-cientifica.bl>
- Garcia Loasiga, K. d. (2013). *Rol del docente y del estudiante universitario enel uso de las tecnologias de la informacion y comunicacion (tic) como recursos didacticos enel*

*proceso de enseñanza aprendizaje de 3° año de la carrera de pedagogía con mención de educación primaria de la fa.*

- Gilber. (2013). *planeación didáctica tecnología de la información I*. Obtenido de <http://www.monografia.com/trabajo56/etica-imformatica/etica->
- Graells, P. M. (2000). *impacto de las TIC en Educación: funciones y limitaciones*. Obtenido de <http://www.pangea.org/peresmarques/siyedu.htm>
- Guzman Garmedio, U. D. (2017). *Dependencia tecnológica en los estudiantes universitarios de la carrera de ciencias sociales del turno sabatino de la FAREM-Esteli con respecto a Facebook y WWhatsapp*.
- Ingrid, F. (2011). *Historia de las TCI en educación octavo congreso educación y TIC la escuela del futuro*. [congresoedutic.com/blogpotst](http://congresoedutic.com/blogpotst).
- Maria, D. D. (16 de Diciembre de 2016). *Las Tics en la educación*. Obtenido de <http://WWW.difere.com/caracteristicas-Tic>
- Marin, E. G. (2008). *tecnología 4. España*.
- Mbogeatr. (2013). *Terapia ocupacional y las TIC*.
- Mendoza Obregon, M. D. (2017). *uso del aula TIC como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje de la disciplina de Estudios sociales en sexto grado del colegio Republica de Panama, del municipio de Managua, durante el segundo semestre del 2017*.
- Milena, B. F. (2009). *Origen historia y evolución de las TIC*. Colombia: blogs pots.
- Mottet. (1983). *tecnología educativa iiblog*. Obtenido de <https://tecnologiaeducativa22017.wordpress.com>
- R. Hernández Sampieri, C. F. (2006). *Metodología de la Investigación*. México.
- Riveros, V., & Mendoza, M. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en la educación. *Encuentro educacional*, 12(3), 315-336.
- Rodríguez, N. R. (1 de diciembre de 2008). *El uso de las TIC : un cambio social y un reto para la comunidad educativa*. Obtenido de <https://www.educaweb.com>
- Roman, P. (2010). *las tic en la educación. las tic en la educación*.
- Tania, C. (2013). *las Tic en Nicaragua Gneralidades*. Mangua: blogs.
- Vicente, S. (octubre de 2008). *Herramienta Didáctica en la escuela en contribución a las ciencias sociales*. Obtenido de [www.eumet.net/ccss/02/vct.htm](http://www.eumet.net/ccss/02/vct.htm)

## IX. Anexo

### 9.1. Instrumentos utilizados para la recolección de información



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

#### 9.1.1. Listado libre dirigida a docentes del instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí

Estimados docentes solicitamos su cooperación en el llenado de la guía de listado libre, de la temática sobre impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del Instituto Rubén Darío, como parte de la recolección de información viable información e integral.

**Objetivo:** Identificar el uso que dan los estudiantes a la tecnología de la información y comunicación.

#### Datos generales

**Sexo:** \_\_\_\_\_ **edad:** \_\_\_\_\_

**Años de laborar para el centro educativo:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**1.-Mencione 5 palabras que le vienen a su pensamiento sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**porque:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. Mencione 5 palabras que le vienen a la mente sobre consecuencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Mencione 5 palabras que vienen a su mente sobre el impacto económico del uso de las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. Mencione 5 palabras que piensa sobre acciones para hacer un buen uso de las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque**

---

---

---

**5 Mencione 5 palabras que se le vienen al pensamiento con respecto al avance que han tenido las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6 Mencione 5 palabras que se le vienen a la mente con respecto a consecuencias de las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**7. Mencione 5 palabras que vienen a su mente con respecto a las repercusiones negativas ante el uso de las tecnologías de la información y comunicación**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**8. Mencione 5 palabras que vienen su mente con respecto a repercusiones positivas ante el uso de las tecnologías de la información y comunicación.**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Explique**

**Porque** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 9.1.2. Entrevista a padres/madres de familia



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Estimado padre o madre solicitamos su ayuda en el llenado de la siguiente entrevista, el tema a abordar es el impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la vida de los estudiantes de octavo grado del instituto Rubén Darío

**Objetivo:** Identificar los beneficios positivos y negativos que obtienen los estudiantes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación.

**Sexo** \_\_\_\_\_

**Edad** \_\_\_\_\_

**Nivel académico** \_\_\_\_\_

**Lugar de trabajo** \_\_\_\_\_

#### **I uso de las tecnologías de la información y comunicación**

1. Que herramientas tecnológicas utiliza su Hija/ o?
2. Para que utiliza su hijo/a los dispositivos tecnológicos?
3. Desde cuando utiliza dispositivos tecnológicos?

4. Su hijo/a hace uso de herramientas tecnológicas bajo su supervisión?

5. ¿Cuánto tiempo le dedicas al uso de herramientas tecnológica?

6. ¿Qué tipos de aparatos o dispositivos tecnológicos utiliza? (¿teléfono celular, televisión, Tablet, computadoras, entre otros?)

## **II Beneficios positivo y negativos del uso de las tecnologías de la información y comunicación**

1. ¿Qué beneficios educativos obtiene su hijo/a al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación?

2. ¿Usted cree que las tecnologías de la información y comunicación puede afectar la salud?  
De qué manera

3. ¿Cómo afecta positivamente el uso de las tecnologías de la información y comunicación la relación familiar?

4. ¿Cómo afecta de manera negativa el uso de las tecnologías de la información y comunicación en tu vida diaria en la economía?

5. ¿Cuánto invierte semanal para que usted y su hijo hagan uso del internet?

5. ¿Considera usted que el uso de las tecnologías de la información y comunicación tiene ventajas? ¿Cuáles son las ventajas

### 9.1.3. Grupo focal para estudiantes



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

#### **Diseño metodológico de grupo focal.**

El estudio sobre el impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la vida de los estudiantes de octavo grado del instituto Rubén Darío del Regadío, por lo que integra experiencias o vivencias entre investigadores e informantes para establecer criterios, por lo que se establecerá el lugar de reunión integrando por estudiantes, el horario y la fecha de realización.

**Tema:** Impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo del Instituto Rubén Darío en el periodo comprendido de abril a junio del año 2018

**Objetivo:** Elaborar propuesta de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.

**Lugar:** instituto Rubén Darío

**Nombre del moderador**

**Lista de participantes**

**Horario:** 10 am a 12md

<b>Objetivo</b>	<b>Actividad</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Recurso</b>
Dar a conocer la temática a abordar	Presentación del tema y moderador	Invocación a Dios por parte del moderador, himno nacional, el moderador se presenta al grupo, y pide la involucración de participantes en las actividades que se realizaran	Exposición por parte del moderador	De 10 a 10:30am	Pizarra, marcadores
Exponer o presentar el contenido o tema que se abordara	Presentación de objetivos y tema de estudio	El moderador expone los objetivos del estudio y el nombre del tema mediante el uso de la pizarra y explica la metodología que se llevara a cabo.	Exposición dialogada	De 10:30 a 11 :00 am	Pizarra y marcadores
REFRIGERIO	REFRIGERIO	RECESO	REFRIGERIO	De 11:am a 11:20 am	RECESO
Conocer los criterios o puntos de vista de los estudiantes sobre propuestas	Cuestionario de preguntas:  ¿Cree usted que utiliza las tecnologías de la información y	El moderador explica la realización de una lluvia de ideas para la contestación del cuestionario de preguntas utilizando un paleógrafo para anotar ideas y la elección de una persona para que exponga el tema.	Lluvia de ideas	De 11:20am a 11:40 am	Paleógrafos y marcadores

<p>para hacer un buen uso de las tecnologías de la información y comunicación.</p>	<p>comunicación de manera correcta? ¿Por qué?</p> <p>¿Piensa que todas las personas utilizan las tecnologías de la información y comunicación de manera correcta? ¿Por qué?</p> <p>¿Que se debería de hacer para controlar y utilizar de manera correcta las</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>tecnologías de la información y comunicación desde las escuelas, familia, y la comunidad?</p> <p>¿Qué acciones está dispuesto hacer para lograr un mejor uso de las tecnologías de la información y comunicación?</p> <p>Mencione aspectos que ayuden a ser un buen uso de las tecnologías de</p>				
--	--	--	--	--	--

	la información y comunicación en su centro escolar				
Interpretar los logros o dificultades obtenidos en el grupo focal	Evaluación del grupo focal	<p>Escribir en la pizarra el instrumento de evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Logros</li> <li>✓ Dificultades</li> <li>✓ Sugerencias.</li> </ul> <p>El moderador agradece a los estudiantes por su asistencia en la reunión o grupo focal.</p>	Instrumento de evaluación.	De 11: 40 am a 12 :00 md	Pizarra, marcadores, lapiceros y hojas block

#### **9.1.4. Memoria del grupo focal**

**Objetivo general:** Recopilar información sobre las tecnologías de la información y comunicación desde la perspectiva de los estudiantes.

**Tiempo:** de 10:00am a 12:00md.

**Lugar:** vivienda u hogar de Elihoska Rocha.

**Total, de participantes:** cuatro estudiantes.

#### **Desarrollo metodológico de los resultados.**

- Asistencia de las personas invitados, verificar la asistencia de participantes.
- Apertura o inicio de las actividades, el moderador realiza la invocación a Dios y da la bienvenida.
- El moderador explica la utilización de las técnicas a utilizar en la sesión.

#### **Uso que dan los estudiantes a la tecnología de la información y comunicación.**

Los estudiantes utilizan las herramientas tecnológicas para realizar las tareas escolares, mejorar los conocimientos una materia, innovar y crear mejores proyectos educativos y mejorar el entorno social del centro.

Las herramientas que utilizan para las tareas escolares son: celular, Tablet y computadora.

#### **Beneficios positivos y negativos del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado.**

##### **Beneficios positivos.**

Las tecnologías de la información y comunicación ayudan a la mejora de trabajos que orienta el docente, la comunicación entre familiares que están en el extranjero y ayuda al entretenimiento y conocimiento en nuevas cosas.

### **Beneficios negativos**

El uso inadecuado de las tecnologías de la información y comunicación puede afectar directamente en la vida de los estudiantes y el peligro que está puede ocasionar con el contacto con personas extrañas.

Los estudiantes manifestaron que el docente orienta demasiado trabajo con ayuda del celular, abandonando otras estrategias de motivación a los estudiantes.

### **Acciones de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.**

Brindar charlas sobre el tema de las tecnologías de la información y comunicación a estudiantes, capacitar, asesorar a docentes sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación, brindar talleres a padres de familia para que se den cuenta, cual debe de ser el uso adecuado que debe de tener las tecnologías de la información y comunicación, además como implementarla en las actividades a realizar.

**Tabla 4** Distribución del listado libre

<b>Preguntas</b>	<b>docentes</b>	<b>Repuestas</b>
<p>Mencione 5 palabras que viene a su pensamiento sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Explique por qué.</p>	1	<p>Avance, más conocimiento, integral, explicativa, exploratoria. A través de las tecnologías de la información y comunicación se puede explorar, ayuda de manera mejor a los estudiantes, de manera que integra porque abarca todos los ámbitos educativos.</p>
	2	<p>Acceso, intuitivo, oportunidad, eficiencia, interés. El uso de las tecnologías de la información y comunicación es una herramienta basada en la superación personal para la vida de manera íntegra.</p>





<p>Mencione 5 palabras que se le vienen al pensamiento con respecto al avance que han tenido las tecnologías de la información y comunicación. Explique por qué.</p>	1	<p>un mundo globalizado de muchos cambios haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación.</p>
	2	<p>Progreso, crecimiento, accesibilidad a la información, desarrollo, innovación. El avance tecnológico trae consigo desarrollo tanto a nivel personal como a nivel de una nación, aunque depende del interés de cada individuo.</p>
	3	<p>Acceso a la información, mejora en la educación, calidad de vida, comunicación, tareas rápidas. Ha permitido llegar más allá de lo esperado y obtener buenos</p>

<p>Mencione 5 palabras que vienen a su mente con respecto a las repercusiones negativas ante el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Explique por qué.</p> <p>Mencione 5 palabras que vienen a su mente con</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>resultados en nuestro trabajo.</p> <p>Interés, tiempo, necesidad, asesoramiento, medios. Porque nosotros los docentes debemos de asumir nuevos retos, pero debemos de cambiar de actitud para aprender, emprender y prosperar haciendo uso de los dispositivos tecnológicos.</p> <p>Rutinaria, inusual.</p> <p>Bajo rendimiento, fatiga visual, problemas familiares, tensión, aislamiento. Los jóvenes tienen que estar informados sobre las consecuencias que les trae hacer mal uso de ellas.</p> <p>Desinterés, conocimiento, tiempo,</p>
---	-------------------	--

<p>respecto a repercusiones positivas ante el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Explique porque</p>	<p>3</p>	<p>aprender, medios. Tenemos los medios tecnológicos al alcance y no sabemos usarlos y en otras ocasiones no contamos con los medios.</p> <p>Inclusión, motivación, acción, facilitadora, totalizadora. Facilita y motiva.</p> <p>Innovación, perseverancia, ser emprendedores, éxito, oportunidades. Nos permite ser mejores personas y vivir en una sociedad en donde cada persona sea dueño de su propio mundo que le rodea.</p> <p>Aprovechamiento, uso, aplicación, necesidad, asesoramiento, al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación se tiene que tener conocimiento</p>
--	----------	---

		<p>sobre el uso de la misma, pero si no sabemos creo que lo más importante sería que a los docentes nos den asesoramiento sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación para agilizar nuestro trabajo.</p>
--	--	---

**Tabla 5** *Distribución de las respuestas de entrevistas.*

<b>Ítems</b>	<b>Madres/padres</b>	<b>respuestas</b>	<b>Análisis</b>
¿Qué tipos de aparatos tecnológicos utiliza? (teléfono, computadora, Tablet)?	1	Televisor teléfono celular	Según la madre/padres entrevistados el uso de los dispositivos tecnológicos tales como teléfono celular, televisores, computadoras son inevitables en los estudiantes e incluso en toda la sociedad.
	2	teléfono celular televisor	
	3	teléfono celular televisor computadora	
	4	teléfono celular televisor	

¿Para que utiliza su hijo estas herramientas tecnológicas?	1	Jugar Estudiar	Con la opinión de padres/madres de familia las tecnologías de la información y comunicación ayuda mucho en las tareas de los estudiantes, además que les permite tener comunicación con las familias y amigos y es una manera de entretenimiento a través de internet jugando, escuchando música, y las redes sociales.
	2	Para comunicarse con la familia y amigos. Jugar a través de internet, como entretenimiento, viendo fotos y videos	
	3	Para hacer tareas y navegar en las redes sociales.	
	4	Hacer tareas Chatear	
¿Desde cuándo utiliza su hijo estos dispositivos tecnológicos?	1	Desde que tenía 12 años de edad.	En la época globalizante todos los estudiantes deben de saber cómo utilizar un dispositivo tecnológico, para que se valla socializando en base de las tecnologías de la información y comunicación y así ellos pueden hacer sus propios trabajos e indagar sobre un futuro con mejores condiciones
	2	Teléfono desde hace 8 años, televisor hace 18 años.	
	3	Teléfono desde los 12 años de edad.	

¿Su hijo/a hace uso de estos dispositivos bajo su supervisión?	4	Desde 8 años de edad.	integrándose a la sociedad de una manea actualizada.
	1	no	
	2	Nunca	
	3	No	Según la información proporcionad por los padres de familia, ellos no supervisan lo que sus hijos hacen con estas tecnologías de la información y comunicación.
¿Cuánto tiempo dedica tu hijo/a al uso de estos dispositivos?	4	Nunca estoy presente	
	1	4 horas por la tarde	
	2	Siempre todo el día.	
	3	Televisor 2 horas Teléfono 4 horas	La mayoría responde que utilizan varias horas al día es teléfono celular, sin embargo, el televisor que también es parte de las tecnologías de la información y comunicación, en la actualidad tenemos programas y canales educativos es menos concurrido ya que solo una persona dice que su hijo ve televisión.
¿Qué beneficios obtiene tu hijo/a al hacer uso de estos dispositivos?	4	2 horas diarias	
	1	En las tareas que no le entiende.	
	2	Es importante porque aprende cosas nuevas.	
	3	Hace las tareas	Aprendes como darle utilidad a las nuevas tecnologías que día a día son más innovadoras, se facilita el acceso a la información, estar en comunicación con familiares y amistades.
	4		

¿De qué manera cree usted que puede afectar la salud el uso de las tecnologías de la información y comunicación?	1	Cuando lo aplicamos de manera correcta si obtenemos benéficos.	El uso excesivo de estos dispositivos tecnológicos afecta de gran manera nuestra vida; ya que nos afecta la vista con el reflejo al pasar demasiado tiempo dándole uso a estas o volvernors adictos y dejar a un lado nuestra vida real dejándonos en un mundo virtual afectando nuestra autoestima.
	2	En la vista puede perjudicar al hacer demasiado uso. En la vista, como vicio, como idolatría, falta de atención, desesperación por estar conectado.	
	3	La vista, afecta las relaciones familiares, a veces une o separa porque quita tiempo.	
	4	Nos volvemos independientes del teléfono celular.	
¿Cómo afecta positivamente el uso de las tecnologías de la información y	1		Las tecnologías de la información y comunicación afecta las relaciones familiares negativamente positivamente ya que existen personas que se vuelven adictas a esta y dejan la
	2	Más comunicación. A veces une o separa Es buena, pero hay cosa que perjudican hay que saber con quién compartir información	
	3		

comunicación la relación familiar?		No les hacen casos a los padres de familia, se pierde la comunicación directa,	comunicación directa con las personas causa adicción a las redes sociales, ansiedad por estar conectados, y un mal comportamiento en los adolescentes antes la sociedad.
	4	_____	
	1		
	2	Afecta mucho porque enveses los chavalos dejan de comer por recargar.	
¿Cómo afecta negativamente tu economía el uso de las tecnologías de la información y comunicación?	3	Más gasto semanal	La economía se ve afectada esta nueva tecnología ya que nos vuelve consumista de tal manera que no ahorramos, y malgastamos el dinero no por una necesidad si no por una adicción que muchas veces nos acarrea problemas familiares.
	4	Muy costosa y derrochadora _____	
	1		
	2	50 córdobas quincenal	
	3	130 córdobas semanal	
	4	120 córdobas quincenales.	
		100 córdobas quincenales.	

<p>¿Cuánto invierte semanal para que su hijo/a haga uso del internet?</p>	<p>1 2 3</p>	<p>Estar en comunicación, aprender nuevos conocimientos. Tener mejores aprendizajes.</p> <p>Facilidad en los trabajos de la escuela.</p>	<p>Proporciona muchas ventajas ya que nos permite una facilidad en buscar información para nuestros trabajos y buscamos información de una manera rápida y sencilla.</p>
<p>¿Cuáles son las ventajas que proporciona el uso de las tecnologías de la información y comunicación?</p>	<p>4</p>	<p>_____</p>	

## 9.2 Base de datos

*Tabla 6padres y madres entrevistados*

<b>N°</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Nivel académico</b>	<b>Ocupación</b>
1	F	67	Secundaria	Ama de casa
2	F	35	Secundaria	Ama de casa
3	M	38	Primaria	Agricultor
4	M	34	Secundaria	Industria

*Tabla 7maestros y maestras entrevistados.*

<b>N°</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Años de experiencia</b>
1	34	F	2
2	39	F	8
3	46	M	27

*Tabla 8 registro de estudiantes*

<b>N°</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>
1	13	M
2	14	M
3	13	M
4	15	F

**9.3 Tabla 9 matriz de resultado**

VIII. Objetivo	Categoría	Código	Subcategoría	Entrevista	Listado libre	Grupo focal	Análisis
Identificar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado.	Uso que le dan los estudiantes a las tecnologías de la información y comunicación de octavo grado.	UETIC	Utilidad de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes	La mayoría de padres no supervisan el uso que sus hijos dedican a las herramientas tecnológicas. Los diferentes estudiantes utilizan estas herramientas para realizar sus tareas, la comunicación, entretenimiento, conocer nuevos amigos o tener	Las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes tiene un gran impacto como es el avance y conocimiento integral, exploración que abarcan diferentes ámbitos educativos. Las tecnologías de la información y comunicación ayudan a la superación	Los estudiantes utilizan las herramientas tecnológicas para realizar las tareas escolares, mejorar los conocimientos una materia, innovar y crear mejores proyectos educativos y mejorar el	El uso de las tecnologías de la información y comunicación, en la utilización de los dispositivos tecnológicos tales como teléfono celular, televisores, computadoras son inevitables en los estudiantes e

				<p>comunicación con familiares que están en el extranjero. Las tecnologías de la información y comunicación son importantes porque se aprenden nuevas cosas. La mayoría de estudiantes han empezado a utilizar alguna herramienta tecnológica desde los ocho años y dedican más de dos horas en utilizarla. Las</p>	<p>integral como herramientas educativas mediante la utilización de estrategias innovadoras y creativas con el uso de avances tecnológicos.</p>	<p>entorno social del centro. Las herramientas que utilizan para las tareas escolares son: celular, Tablet y computadora.</p>	<p>incluso en toda la sociedad. Las tecnologías de la información y comunicación ayuda mucho en las tareas de los estudiantes, además que les permite tener comunicación con las familias y amigos y es una manera de entretenimiento o a través de internet jugando, escuchando música, y las redes sociales.</p>
--	--	--	--	---	---	---	--

				<p>herramientas que utilizan son: televisor, celular, teléfono.</p>			<p>En la época globalizante todos los estudiantes deben de saber cómo utilizar un dispositivo tecnológico, para que se valla socializando en base a la tecnología y así ellos pueden hacer sus propios trabajos e indagar sobre un futuro con mejores condiciones integrándose a la sociedad de</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

							una manea actualizada.
Identificar los beneficios positivos y negativos que obtienen los estudiantes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación.	Beneficios positivos y negativos que obtienen los estudiantes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación.	BPNTIC	Beneficios positivos del uso de las tecnologías de la información y comunicación.	Las herramientas tecnológicas ayudan a las personas al entretenimiento , tareas educativas, comunicación con familiares e informarse de lo que acontece en el entorno.	Las tecnologías de la información y comunicación ayudan al progreso de un centro y por ende de una nación de acuerdo al interés de cada persona. Abre vías para el progreso y supera las desigualdades económicas, produce satisfacción cuando una persona joven descubre que	Las herramientas tecnológicas ayudan a la mejora de trabajos que orienta el docente, la comunicación entre familiares que están en el extranjero y ayuda al entretenimiento y conocimiento en nuevas cosas.	Las tecnologías de la información y comunicación ayuda mucho en las tareas de los estudiantes, además que les permite tener comunicación con las familias y amigos, es una manera de entretenimiento o a través de internet jugando, escuchando

					<p>puede hacer su sueño realidad gracias a las oportunidades que les brindan los programas, crea nuevas oportunidades laborales en las personas y también ayuda a un desarrollo integral de las personas, facilita y motiva a los estudiantes a la investigación e indagación de nuevos temas que sean de interés social, también promueve la innovación y</p>		<p>música, y las redes sociales. Aprendes como darle utilidad a las nuevas tecnologías (TIC) que día a día son más innovadoras, se facilita el acceso a la información, estar en comunicación con familiares y amistades. El uso de las tecnologías (TIC) ha venido a mejorar el papel protagónico del</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

					emprededurismo en los estudiantes y docentes en crear cosas nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje y así realizar mejor el quehacer educativo.		docente como facilitador del aprendizaje con la aplicación de nuevas técnicas o estrategias que ayuden a mejorar el nivel o políticas educativas del país.
			Beneficios negativos	Las tecnologías (TIC) ayuda al ser humano, según el balance o equilibrio que tenga el mismo, porque en ocasiones, sino se le brinda el uso adecuado puede afectar la vista, pocas	El uso inadecuado de las herramientas tecnológicas(TIC ) por parte de los estudiantes ocasiona bajo rendimiento académico, dependencia debido al uso excesivo de estas,	El uso inadecuado de las herramientas tecnológicas (TIC) puede afectar directamente en la vida de los estudiantes y el peligro que está puede	El uso excesivo de estos dispositivos tecnológicos afecta de gran manera nuestra vida; ya que nos afecta la vista con el reflejo al pasar demasiado tiempo dándole

				<p>relaciones por excesivo de estas y por lo mismo crea dependencia del ser humano hacia ella. También afecta la economía de las familias debido al consumo excesivo de las tecnologías (TIC) porque algunos padres manifestaron que invierten más de cien córdobas semanales y por general son personas de</p>	<p>fatiga, problemas visuales aislamiento del mundo exterior, por lo que se busca mejorar este problema mayormente en los adolescentes. También ocasiona desinterés, desmotivación y hasta en ocasiones abandono de los estudios escolares.</p>	<p>ocasionar con el contacto con personas extrañas. Los estudiantes manifestaron que el docente orienta demasiado trabajo con ayuda del celular, abandonando otras estrategias de motivación a los estudiantes.</p>	<p>uso a estas o volvernors adictos y dejar a un lado nuestra vida real dejándonos en un mundo virtual afectando nuestra autoestima, en los estudiantes afecta directamente su vida escolar como es el bajo rendimiento académico en los estudiantes, desinterés y desmotivación en profundizar nuevos</p>
--	--	--	--	---	---	---	--

				escasos recursos.			aprendizajes y crea una dependencia a las herramientas tecnológicas.
Elaborar propuestas de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.	Propuestas de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.	PSEUTI C	Acciones de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.		Campaña educativa, información, formación, acompañamiento. Para hacer un buen uso de ella, se debe tener conocimiento práctico y una buena formación. Tiempo de conexión, responsabilidad, ser coherente, ser críticos, alertas. Su buen uso es	Brindar charlas sobre el tema de tecnologías (TIC) a estudiantes y capacitar y asesorar a docentes sobre el uso de herramientas tecnológicas (TIC) y brindar talleres a padres de familia.	Es necesario puntualizar en las acciones que ayuden a mejorar el uso adecuado de las herramientas tecnológicas (TIC) en las escuelas o centros educativos, de manera que se fomente un desarrollo social, educativo e

					<p>primordial para una educación en valores y esencial para incrementar la capacidad de aprendizaje.</p> <p>Disposición, situaciones, aplicación, agilizar, aprovechar.</p> <p>Vivimos en un mundo globalizado de muchos cambios haciendo uso de la tecnología.</p> <p>Asesoramiento a maestros sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación.</p>		<p>integral en, los estudiantes y transformar o mejorar la calidad educativa.</p>
--	--	--	--	--	---	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--

#### 9.4 Tabla 12 matriz de objetivos

Pregunta general	Objetivo general	Preguntas específicas	Objetivos específicos
¿Qué impacto tiene el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí durante los meses de abril a junio del año lectivo 2018?	Analizar el impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío-Estelí durante los meses de abril-junio del año 2018	¿Cuál es el uso que hacen los estudiantes a las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de octavo grado del instituto público Rubén Darío del Regadío departamento de Estelí durante los meses de abril-junio del año 2018?	Identificar el uso que le dan los estudiantes a las tecnologías de la información y comunicación.
		¿Qué efectos positivos o negativos tienen los estudiantes al hacer uso de herramientas tecnológicas?	Beneficios positivos y negativos en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

		¿Cómo investigadores que alternativas propondríamos para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación?	Elaborar propuestas de solución para que los estudiantes hagan un uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación.
--	--	---	---

## 9.5. Galería de fotos



*Fotografía1 Cancha del instituto público Rubén Darío.*



*Fotografía 2 Instituto Publico Rubén Darío Del Regadío.*