

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACION.**



TRABAJO DE GRADO:

“ USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU EFECTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL DISTRITO NO. 1208 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL ”

PRESENTADO POR:

*DURAN SALAZAR YESSY LISSETTE.
MOLINA PAIZ RICARDO OSMEL.
REYES VILLATORO ALVARO JAVIER.*

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION EN LA ESPECIALIDAD DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLO DE EDUCACION BASICA.

DOCENTE DIRECTOR:

LIC. EDWIND JEOVANNY TREJOS.

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, OCTUBRE DE 2014

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICE-RECTOR ACADÉMICO:

MSD: ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO:

LIC. SALVADOR CASTILLO ARÉVALO

SECRETARIO GENERAL:

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

DECANO:

LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ.

VICE-DECANO:

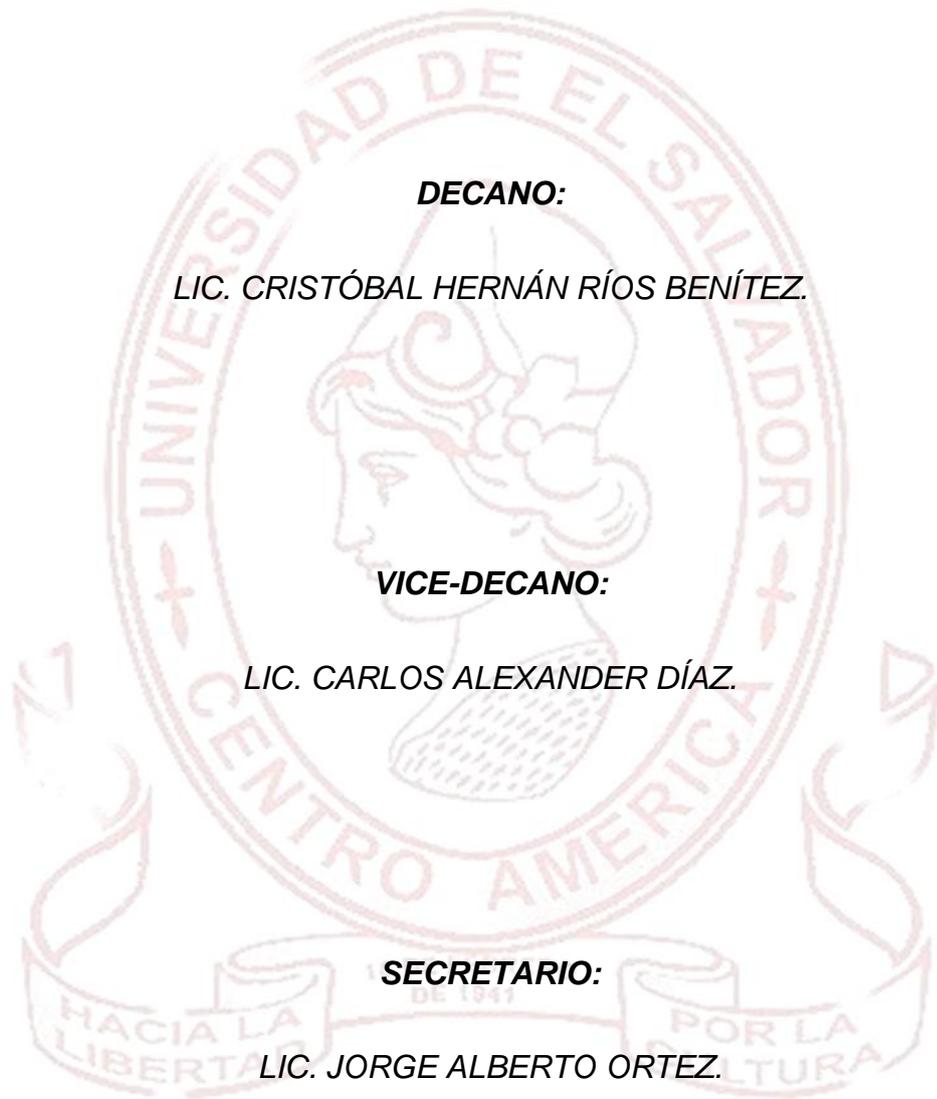
LIC. CARLOS ALEXANDER DÍAZ.

SECRETARIO:

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ.

SECRETARIO GENERAL.

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA



DIRECCIÓN DE PROCESO DE GRADO.

DIRECTORA GENERAL DEL PROCESO DE GRADUACIÓN:

MTRA. MARGARITA BERRIOS

COORDINADOR GENERAL DE PROCESO DE GRADUACION DE LA LIC.

EN CIENCIAS DE LA EDUCACION:

MTRO. ELADIO FABIÁN MELGAR BENÍTEZ

DOCENTE ASESOR:

LIC. EDWIND JOOVANNY TREJOS



AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar agradezco a Dios por darme la bendición de haber concluido mis estudios, por estar siempre presente en cada prueba de la vida, ya que sin su luz no podría seguir el camino que tiene preparado para mí.

Agradezco a mi madre Dina Esperanza Salazar Hernández y a mi padre José Ángel Durán Beltrán, quienes me dieron su apoyo en todo sentido, por motivarme a seguir adelante con mis metas y por sus consejos que me han servido para ser siempre una mejor persona.

También agradezco a mis compañeros y compañeras con quienes inicié esta carrera, con los cuales compartí buenos y malos momentos durante estos años de estudio.

A mis compañeros de tesis Ricardo Osmel Molina Paiz y Alvaro Javier Reyes Villatoro les agradezco su apoyo en todo momento, por superar siempre todas las dificultades que se nos presentaron durante estos años de estudio y por ser excelentes personas y amigos.

Agradezco al Lic. Edwind Jeovanny Trejos por haber sido nuestro asesor de tesis y por guiarnos durante este tiempo y a los demás docentes por darme el conocimiento que he logrado adquirir y así ayudar a mi formación profesional.

Yessy Lissette Durán Salazar

AGRADECIMIENTOS.

Primeramente dedico mis agradecimientos a mi padre celestial Dios todo poderoso por haberme brindado la sabiduría y la fuerza que me permitieron llegar a este momento de mi proceso académico, Por haberme bendecido y ayudarme a tomar las decisiones correctas en cada paso y decisión que tomaba a lo largo de todo el proceso. De igual manera agradezco a mis padres Fredys Molina Granado y Marta Dolores de Molina por el esfuerzo, el apoyo emocional y económico dado a lo largo de este objetivo en mi formación académica; así mismo dedico este triunfo a mi abuela Rosa Dolores Barahona que esta descansado ya en el cielo y sé que estará contenta de este triunfo logrado ya que fue la principal motivación para continuar y no rendirme en el transcurso de mi carrera, a mis hermanos que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas dándome apoyo para seguir adelante en todo lo que he necesitado. Le doy gracias a mis compañeros Alvaro Javier Reyes y Yessy Lissette Durán Salazar por apoyarnos mutuamente brindándome su apoyo en todo el transcurso y por ser buenos compañeros y amigos. Y finalmente Le doy gracias al licenciado Edwind Jeovanny Trejos por haberme guiado y brindado su ayuda a lo largo de este proceso.

Ricardo Osmel Molina Paiz

AGRADECIMIENTOS.

Primeramente a Dios todo poderoso: Por haberme dado la fortaleza para culminar mi carrera y que fuera posible alcanzar este triunfo, por haberme bendecido y darme la sabiduría necesaria para tomar decisiones correctas a lo largo de mi proceso académico.

A mi madre: Sonia Villatoro: por su cariño, su dedicación, y el apoyo incondicional dado a lo largo de este objetivo logrado en mi formación académica. Por tanto esfuerzo realizado para que yo pudiera sacar adelante mis estudios y por estar acompañándome en todo momento que la necesite.

A mi padre: Belarmino Reyes; por estar a mi lado y ser un padre responsable y ejemplar, que ha estado conmigo en las buenas y en las malas, por enseñarme a seguir siempre adelante y nunca darme por vencido.

A mis hermanos: Por su cariño, apoyo y comprensión.

A mi compañero/a de tesis: Por todo el tiempo compartido a lo largo de la carrera, por su comprensión y paciencia para superar tantos momentos difíciles y la experiencia adquirida a lo largo de este proceso.

Alvaro Javier Reyes Villatoro.

INDICE

<i>INTRODUCCION</i>	<i>i</i>
<i>CAPITULO I</i>	<i>14</i>
<i>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	<i>15</i>
<i>1.1- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</i>	<i>15</i>
<i>1.2- ENUNCIADO DEL PROBLEMA</i>	<i>18</i>
<i>1.3- JUSTIFICACIÓN</i>	<i>18</i>
<i>1.4- OBJETIVOS</i>	<i>21</i>
<i>1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES</i>	<i>22</i>
<i>CAPITULO II: MARCO TEORICO</i>	<i>24</i>
<i>2.1 ANTECEDENTES</i>	<i>25</i>
<i>2.1.1- ANTECEDENTES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL SALVADOR</i>	<i>32</i>
<i>2.1.2- LAS TIC's EN EL ÁMBITO EDUCATIVO SALVADOREÑO</i>	<i>36</i>
<i>2.2 BASE TEÓRICA</i>	<i>44</i>
<i>2.2.1- CONCEPTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</i>	<i>44</i>
<i>2.2.2- LAS CARACTERÍSTICAS QUE DIFERENTES AUTORES ESPECIFICAN COMO REPRESENTATIVAS DE LAS TIC'S</i>	<i>47</i>
<i>2.2.3- FUNCIONES DE LAS TIC</i>	<i>52</i>
<i>2.2.4- SERVICIOS EN LAS TIC's</i>	<i>54</i>
<i>2.3- RENDIMIENTO ACADÉMICO</i>	<i>61</i>
<i>2.3.1- DEFINICIÓN DEL REDIMIENDO ACADÉMICO</i>	<i>61</i>

2.3.2- TIPOS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	62
2.3.3- CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	62
2.3.4- INDICADORES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	63
2.3.5- FACTORES QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	65
2.3.6- IMPORTANCIA DEL REDIMIENDO ACADÉMICO.....	66
2.3.7 - NEUTRALIDAD DE LAS TIC´s.....	68
2.3.8- OPORTUNIDADES Y RIESGOS DE LAS TIC´s.....	74
2.3.9- LA RELACIÓN ACTUAL ENTRE LOS JÓVENES SALVADOREÑOS Y LAS TIC´s.....	75
2.3.10- ORDENADOR, INTERNET, TELÉFONOS MÓVILES Y TELEVISIÓN COMO MEDIO DE DISTRACCIÓN Y DE OCIO.....	79
2.4 -OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS.....	100
2.5- TÉRMINOS BÁSICOS.....	103
CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	110
3.1- TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	111
3.1.2- LA INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	112
3.1.3- INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	112
3.1.4 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	113
3.2- POBLACIÓN Y MUESTRA.....	114
3.2.1- POBLACIÓN.....	114
3.3- MUESTRA.....	116
3.3.1 MÉTODO DE MUESTREO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	117
3.3.2- MUESTREO DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL.....	117

3.4- ORGANIZACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	122
<i>CAPITULO IV: COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS</i>	
<i>Y ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....</i>	<i>124</i>
4.1- PRESENTACIÓN DE DATOS.....	125
4.1.1- PROCESO DE RECOPIACIÓN DE DATOS PARA LA HIPÓTESIS GENERAL.....	125
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	135
4.2.1- DATOS DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTE.S.....	135
4.2.2- DATOS DE LAS RESPUESTAS DE LOS/AS DOCENT.S.....	163
<i>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</i>	
5.1- CONCLUSIONES.....	196
5.2- RECOMENDACIONES.....	198
REFERENCIAS.....	201
ANEXOS.....	205

Introducción.

Las tecnologías de información y comunicación han creado un gran auge en las últimas décadas, las generaciones actuales crecen junto a ellas lográndose adaptar a su manejo y control e incluso llegan a controlarlas mucho mejor de lo que lo hace un adulto. Muchos hogares ya cuentan con diversos aparatos tecnológicos como la computadora, el teléfono celular, televisor, etc. Que un hogar cuente con estos aparatos significa que cabe la posibilidad que los más jóvenes de la casa los manejen sin tanta dificultad, en días actuales no es raro ver a un niño mostrándole a un adulto como manejar su teléfono celular o como encender un computador.

El desarrollo y los nuevos avances han permitido que estas tecnologías puedan desempeñar diversas funciones además de permitir la comunicación, como realizar trabajos, disponibilidad multimedia (videos, música, tv, imágenes), navegación por internet, permitir el fácil acceso en la comunicación en línea, etc. Todas las funciones anteriores sumadas al poder entretener a la audiencia, es un elemento clave que las diferentes empresas siguen como propósito a partir de sus diversas funciones y aplicaciones que ya poseen o las que permiten su fácil descarga e instalación.

Cada una de estas tecnologías puede ser de gran utilidad y servir de mucho provecho al usuario que las utilice de manera adecuada, al mismo tiempo pueden tomar un papel influyente en factores negativos depende del uso adecuado o inadecuado que se les den.

La mayoría de aparatos tecnológicos se crearon con un propósito único los celulares por ejemplo su propósito era permitir la comunicación a distancia y en tiempos atrás solo se utilizaba si esta fuese totalmente necesaria. En los tiempos actuales las compañías telefónicas buscan nuevos rumbos como el entretenimiento para atraer la atención de los consumidores. Algunas tecnologías pueden ser de gran beneficio en el ámbito educativo .La mayoría de jóvenes estudiantes necesitan de estas para la realización de sus trabajos escolares, muchos exigen a sus padres que les proporcionen una computadora e incluso internet, así mismo algunos temas curriculares hacen ver la necesidad de tener presente la ayuda que las tecnologías pueden brindar a cada estudiante , pero los jóvenes cuentan con una fácil distracción ya que una computadora por ejemplo cuente con la internet y este no se tome con el debido uso que se merece puede generar grandes repercusiones e incluso afectar en el ámbito educativo a cada estudiante.

El tema de investigación se plantea como análisis que ayude a determinar la influencia que generan las TIC's en los estudiantes y los efectos que generan en el rendimiento académico en cada uno de ellos según el uso adecuado o inadecuado con el cual se les manipule, tomándose en cuenta factores influyentes como el tiempo que se utilizan , para que se utilizan, los programas o aplicaciones más frecuentados y el debido cuidado que los padres e incluso maestros toman en consideración para con los hijos y estudiantes frente al uso de las TIC's.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL
PROBLEMA.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1- Situación Problemática.

El avance y desarrollo de las tecnologías de información y comunicación en las últimas dos décadas se ha dado de una manera acelerada, cada día aparece en el mercado nuevos aparatos o modelos con más y mejores aplicaciones, programas y capacidad, dejando a las tecnologías anteriores obsoletas y menos cotizadas lo cual provoca que el coste de estas tecnologías disminuya. El abaratamiento de estas tecnologías y la gran utilidad que pueden aportar al estudio, el trabajo o como medio de entretenimiento ha provocado una gran penetración y aceptación en la economía, las empresas, la escuela y la sociedad en general.

La naturaleza de las TIC's permite su utilización en distintos sectores y en diferentes ámbitos de la sociedad, de forma que su gran capacidad de difusión y penetración es lo que les confiere especial relevancia, debido a que hoy en día existe un fácil acceso a las tecnologías, entre las cuales se mencionan: los ordenadores, el Internet, la telefonía móvil y la televisión.

En la actualidad la sociedad se enfrenta al hecho de que los cambios tecnológicos han provocado transformaciones radicales en las formas de organización social, en la propia cognición humana, en las prácticas o en las maneras de hacer las cosas como trabajar, divertirse, relacionarse, pensar, y sobre todo aprender (Vizcaíno, 2012).

Dentro de la población que utiliza más frecuentemente estas tecnologías están los jóvenes y los niños/as quienes han incorporado en diferentes ámbitos de su vida cotidiana.

Se han realizado algunas investigaciones en España que ofrecen datos de interés. El nivel de conexión a Internet en la adolescencia es muy elevado, por ejemplo, Naval, Sádaba y Bringué (2003), obtienen que un 73,9% de los jóvenes de Barcelona entre 15 y 19 años son usuarios de Internet y se conectan aproximadamente unos cinco días a la semana.

Identificar cual es la utilidad que los estudiantes le dan a estas tecnologías y como esto afecta en el rendimiento académico es lo que requiere especial atención por lo cual resulta necesario conocer y comprender en profundidad el uso que realizan de estas tecnologías, para qué y con qué frecuencia lo hacen, así como la importancia que tienen en su vida cotidiana y el efecto que tiene en el rendimiento académico.

Los jóvenes y niños utilizan las tecnologías de información y comunicación principalmente para actividades de ocio, entretenimiento y de relación con sus pares. Este uso de las TIC's pone en manifiesto la gran flexibilidad que presentan estas tecnologías para transformarse y adquirir las dimensiones que las y los usuarios les quieran dar. Es esencial que los estudiantes sepan usar estas herramientas tecnológicas pero más esencial es que las utilicen para fines productivos y educativos.

Los efectos del uso de las tecnologías de información y comunicación pueden ser positivos o negativos dependiendo del uso que los estudiantes quieran darles a estas, ya sea para fines educativos o como medio de entretenimiento.

Las TIC's pueden ser una gran herramienta para el estudio y el aprendizaje debido a la gran cantidad de información que estas pueden brindar a través de la impresionante base de datos que el internet nos proporciona. Lo anterior lo corroboran Palomo, Ruiz y Sánchez (2006), al afirmar que el alumnado pasa a desempeñar un papel activo en su formación, dejando de ser receptores de información y convirtiéndose en constructores de su conocimiento comprendiendo, clasificando y construyendo la información.

Mas sin embargo, también puede ser utilizada para el entretenimiento y el ocio, debido a que los jóvenes consideran a la red un importante medio de comunicación, pero únicamente para hacerlo con sus amigos y amigas. El uso del Chat y la revisión constante del Facebook son actividades regulares que se practican a diario. Sobre este aspecto, el estudio de Naval et al., (2003), corrobora lo señalado anteriormente; las y los adolescentes dicen utilizar el ordenador e Internet principalmente para jugar y chatear con sus amigos y amigas, bajar música y películas. Un uso secundario es sacar apuntes, escribir trabajos y buscar información, muestran que los jóvenes que utilizan internet dedican sus horas de navegación principalmente a utilizar los servicios mensajería instantánea MSN y Chat con un 82%, jugar online 62% y utilizar el correo electrónico el 55%.

Naval et al., (2003), obtienen que un 73,9% de los jóvenes de Barcelona entre 15 y 19 años son usuarios de Internet y se conectan aproximadamente unos cinco días a la semana.

Si diariamente los estudiantes utilizan esta tecnología por qué no utilizarla para crear, aprender, enseñar de una manera más efectiva, la tecnología se mueve a un nivel asombroso por su alcance y eficacia que permite de cierta manera nuevas formas de aprender y enseñar, entonces si no están utilizando las tecnología para enseñar o aprender ¿para qué se está utilizando?.

1.2- ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿De qué manera el uso que los estudiantes hacen de las Tecnologías de Información y Comunicación afecta el rendimiento académico?

1.3- JUSTIFICACIÓN.

En las últimas décadas se ha producido un vertiginoso cambio científico-tecnológico, que ha dado lugar a la sociedad de la información. La aparición a mediados de los años 90 de las llamadas tecnologías información y comunicación entre las que se incluyen el ordenador, el teléfono móvil, Internet y la televisión. Ha producido una verdadera revolución social; principalmente, porque ofrecen posibilidades de comunicación e información

con el mundo y posibilitan el desarrollo de nuevas habilidades y formas de construcción del conocimiento que anteriormente eran desconocidas.

Hoy en día en pleno Siglo XXI existe un abundante abanico de tecnologías de información y comunicación los cuales pueden ser empleados a servicios de la educación, y los jóvenes tienen un fácil acceso a estas, ya sea porque las tienen en el hogar al alcance de sus manos o por que las alquilan en un cibercafé, los niños y jóvenes son la población que utilizan con más frecuencia estas tecnologías, por lo cual surge la necesidad de investigar cual es el uso que le dan a las TIC's, con qué frecuencia, que aplicaciones, programas y sitios web utilizan y para que, ya sea para estudio o para ocio.

El uso del internet se ha vuelto cada vez más común y se podría decir que hasta forma parte de las actividades diarias de la mayoría de jóvenes estudiantes. Esto lo respalda Karl Fisch (2008), afirmando que el número de dispositivos conectados a nivel mundial en 1984 era de mil, en 1992 era de 1 millón, en el 2008 fue de mil millones.

Los jóvenes estudiantes de la actualidad exigen a sus padres que les faciliten el acceso al internet y ordenadores por su utilidad educativa, informativa y formativa. Esto se avala en un estudio de Naval et al., (2003), en el ámbito del aprendizaje escolar, el motivo principal que dan los jóvenes a sus padres para tener ordenador e Internet es la utilidad que tiene para el estudio. Sin embargo, el uso principal está vinculado al ocio. En el mismo estudio padres y madres afirman que los ordenadores e Internet son una herramienta útil para los estudios de sus hijos, pero ven que sus hijos e hijas

no aprovechan dichas ventajas y lo utiliza más o únicamente como ocio. Creen que Internet les hace los trabajos y ellos realmente no aprenden.

Para que las personas comprendan que estas tecnologías pueden ser muy provechosas para el desarrollo personal es necesario que la escuela tome un papel importante en cuanto a la formación de habilidades que puedan generar un uso más provechoso de estas tecnologías y así comprender su importante valor en cuanto al manejo y difusión de la información. El problema radica que por el nivel educativo de la población no puede acceder de forma positiva, a toda aquella gama de información que nos ofrecen los medios como: Radio, Televisión, La Prensa, Internet, Revistas (Hernández, J.C. 2009).

Por lo anterior el presente estudio se realiza con la intención de identificar cuáles son los usos, que los estudiantes le dan a las nuevas tecnologías de información y comunicación y que efectos conllevan en el rendimiento académico. Y de esta forma motivar y concientizar a los niños/as y los jóvenes sobre los beneficios educativos que el buen uso de las TIC´s puede proporcionar si se utilizan de manera responsable, también para que los padres y madres de familia recapaciten sobre la supervisión de las actividades que sus hijos realizan con las TIC´s y de esta forma moderar el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación como medio de entretenimiento, ocio y pérdida de tiempo.

1.4- OBJETIVOS.

Objetivo general.

- *Conocer los efectos negativos que ocasiona el uso de las tecnologías de información y comunicación en los estudiantes.*

Objetivos específicos.

- *Analizar como incide el uso prolongado de las TIC's en el rendimiento académico de los estudiantes.*
- *Identificar para qué actividades utilizan las tecnologías de información y comunicación los estudiantes.*

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES.

ALCANCES.

Alcances geográficos:

- *La investigación solamente se realizará en el distrito No. 1208 del Municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel.*

Alcances técnicos:

- *Esta investigación servirá como base para lectores/as interesados por el tema y para futuras investigaciones.*
- *Por ser un tema globalizado, se puede tomar referencias de investigaciones de otros países y contrastarlo con nuestra realidad.*
- *Explorar los conocimientos sobre el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación que hacen los y las estudiantes del segundo ciclo del distrito N° 1208 del Municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel.*
- *Plantear recomendaciones a los y las estudiantes sobre el aprovechamiento de las TIC´s para mejorar el rendimiento académico.*

- *Las tecnologías de información y comunicación que estudiaran en la presente investigación serán la televisión, el internet, el celular y la computadora.*

LIMITACIONES.

- *Bibliografía de investigaciones realizadas con niños de segundo ciclo es escasa.*
- *Los sujetos de la investigación serán solamente los niños/as, maestros/as del segundo ciclo, turno matutino y vespertino del distrito N° 1208, además de los directores/as de los centros escolares.*

Delimitación temporal.

- *La investigación se desarrolló en el periodo de tiempo comprendido desde el mes de febrero hasta el mes de octubre del año 2014.*

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO.

2.1 ANTECEDENTES.

DESARROLLO HISTÓRICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Desde tiempos remotos el hombre se caracteriza por la necesidad de comunicarse con sus similares, de pronto para salvaguardar la especie, transmitir y difundir el conocimiento. Y la intercomunicación se ha ido dando de diferentes maneras, con el uso de cualquier tecnología para enviar información a distancia: mediante gritos, silbidos, instrumentos musicales, o signos hechos con trapos de diferente color, o con los brazos, o mediante golpes sobre un árbol, o señales de humo.

La primera escritura era pictográfica, con símbolos que representaban objetos, es decir, con rasgos en forma de cuña grabados con determinado estilo en una tabla de arcilla. Posteriormente se desarrollaron elementos ideográficos, en donde el símbolo no solo representaba el objeto, sino también ideas y cualidades asociadas a él, sin embargo la escritura seguía conteniendo el significado, pero no el sonido de las palabras. Más tarde, la escritura uniforme incorpora elementos fonéticos, es decir, signos que representaban determinados sonidos.

Desde el punto de vista histórico, la revolución de las tecnologías ha marcado un momento crucial y decisivo en la sociedad mundial en cuanto al manejo y difusión de la información; En el siglo XV surge un invento que transformaría el manejo de la información y la difusión del conocimiento con

la invención de la imprenta por Johannes Gutenberg, la imprenta permitió, una auténtica revolución en la difusión del conocimiento haciéndolo accesible a todos y eliminando su carácter elitista. Según Barrera (2004), en el siglo XV la imprenta fue la innovación tecnológica que revolucionó la comunicación y posibilitó la reproducción más eficiente de textos y divulgar información a una velocidad jamás antes alcanzada por la humanidad.

Muchas tecnologías fueron desarrolladas a lo largo del siglo XIX una vez inventada la energía eléctrica y procuraban dar respuesta a razones de seguridad y a la necesidad de recreación de las personas.

En 1832 Samuel Morse dedujo que era posible enviar mensajes a través de un alambre por donde circula electricidad y se crea el telégrafo eléctrico.

En 1835 surge el código Morse creado por Samuel Morse, que proporcionó la base para el desarrollo del código binario. 1844 Samuel Findley Breese Morse, perfeccionó en este año su código Morse para telegrafía. Gracias a este avance se realiza la primera transmisión telegráfica entre Washintong y Baltimore el 14 de mayo de este año, el mensaje fue un pasaje bíblico.

Alrededor del año 1857 Antonio Meucci construyó un teléfono para conectar su oficina con su dormitorio, ubicado en el segundo piso, debido al reumatismo de su esposa. Sin embargo carecía del dinero suficiente para patentar su invento, por lo que lo presentó a una empresa (Western Unión, quienes promocionaron el “invento” de Graham Bell) que no le prestó atención, pero que, tampoco le devolvió los materiales.

En 1890 el norteamericano Hermann Hollerith creó el equipo de tabulación y estadística a base de tarjetas perforadas, para realizar un censo de población, en 1899 empieza a surgir la radio y se logra la comunicación inalámbrica de costa a costa, en 1906 se hizo posible la radio difusión y en 1920 se realiza la primera transmisión radial en Argentina, en la actualidad es un valioso medio de información por la rapidez de su difusión.

Según Rojas (2000), en 1926 se presentaron las primeras imágenes televisivas en Londres, sin embargo el desarrollo de la televisión comenzó en 1930 y tuvo un paréntesis durante la segunda guerra mundial.

En 1928 John Logie Baird, realiza una transmisión de imágenes desde Londres hasta New York. En Julio de 1928 el norteamericano Jenkins comienza sus transmisiones de imágenes con una definición de 48 líneas, desde la estación experimental W3XK de Washington.

En 1937 comenzaron las transmisiones regulares de TV electrónica en Francia y en el Reino Unido. Esto llevó a un rápido desarrollo de la industria televisiva y a un rápido aumento de telespectadores, aunque los televisores eran de pantalla pequeña y muy caros.

En poco tiempo la televisión pasó de ser un invento de laboratorio a convertirse en un medio al alcance del público, permitiéndole ocupar su puesto entre los medios de comunicación más extendidos como la prensa o la radio.

Superada la etapa de su nacimiento y consolidación, llegará la época del color (1940) por Guillermo González Camarena (científico, investigador e inventor mexicano.) y, tras ella, la internacionalización del medio y de sus contenidos, lo que impulsó el lanzamiento de los primeros satélites de comunicación y de otras tecnologías como la distribución por cable.

En 1946 en la Universidad de Pensilvania se construye la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator), que fue la primera computadora electrónica de propósito general. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18.000 tubos de vacío, consumía 200 kW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado; tenía la capacidad para realizar cinco mil operaciones aritméticas por segundo.

En 1951 aparece la primera computadora comercial, es decir fabricada para ser vendida: La INIVAC I (UNIVersal Computer). Esta máquina, que disponía de 1000 palabras de memoria central y podía leer cintas magnéticas, se utilizó para procesar los datos del censo de 1950 en Estados Unidos.

Cerca de la década de 1960 las computadoras seguían en constante evolución, reduciendo su tamaño y aumentando sus capacidades de procesamiento. Al mismo tiempo se iba definiendo con mayor claridad una nueva ciencia: la de comunicarse con la computadora, que recibía el nombre de programación de sistemas (software de base). Es así como se da el origen y evolución de la tecnología digital.

Esta "nueva ciencia, basada en la Teoría de los Mensajes, tiende un lenguaje común a todas las ramas del saber humano, permite una comunicación más directa entre los científicos de distintas especialidades, para solucionar problemas y posteriormente en 1969 surge la Internet, es decir la interconexión de redes informáticas que permite a los ordenadores conectados, comunicarse directamente. Internet se gestó como parte de la Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPANET), creada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos y se diseñó para comunicar los diferentes organismos del país. Sus principios básicos eran: ser una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos y que los mensajes estuvieran divididos en partes que serían enviadas por caminos diferentes.

El programa de Internet nace como programa de investigación militar pero que, en realidad, nunca tuvo aplicación militar. Según Castells (2001), este es uno de los grandes mitos que hay. No hubo aplicación militar de Internet; hubo financiación militar de Internet, que los científicos utilizaron para hacer sus cosas, sus estudios informáticos y su creación de redes tecnológicas.

En el año de 1983 surge el primer teléfono móvil Motorola DynaTAC 8000X, (Martín Cooper directivo de Motorola realizó la primera llamada una calle de Nueva York.) un gran avance para la distribución de la información, pero que iba destinado a personas que por lo general eran grandes empresarios y debían estar comunicados, es ahí donde se crea el teléfono móvil y marca

un hito en la historia de los componentes inalámbricos ya que con este equipo podría hablar a cualquier hora y en cualquier lugar.

Fue en 1990 que ningún otro invento del siglo influyó tanto en la sociedad como el nacimiento de la World Wide Web, el sistema de distribución de información basado en hipertexto a través de internet que revolucionó y modificó para siempre los hábitos y relaciones entre personas. Después de la escritura y la imprenta, nada hasta el día de hoy penetró tanto en la manera de relacionarnos y vivir como la web, revolución que paradójicamente también aisló a las personas de las relaciones directas.

En 1991 surge el Videófono es un teléfono con una pantalla de video capaz de realizar comunicaciones entre dos o más personas en tiempo real.

En 2001 se lanza en Japón la 3G de celulares, los cuales están basados en los UMTS (servicios General de Telecomunicaciones Móviles). En este caso se dio uno de los pasos finales en lo que es la telefonía móvil y la Informática. La novedad más significativa fue la incorporación de una segunda cámara para realizar video llamadas, es decir hablar con una persona y verla al mismo tiempo por medio del teléfono móvil y el WAP para poder navegar en internet desde el móvil.

3G nace de la necesidad de aumentar la capacidad de transmisión de datos para poder ofrecer servicios como la conexión a Internet desde el móvil, la videoconferencia, la televisión y la descarga de archivos.

Hace una década aproximadamente los teléfonos celulares se caracterizaban sólo por la transmisión de la información a través de llamadas o mensajes de texto, pero ha sido tanta la evolución que ya podemos hablar de equipos Multimedia que puede llamar y ejecutar aplicaciones, jugar juegos 3D, ver vídeos, televisión y muchas cosas más. Debemos tener conciencia y prepararnos para lo que se viene más adelante y pensar que el teléfono celular ya no es tan sólo para hablar.

En general, teniendo en cuenta la historia de las tecnologías de la información y comunicación podemos afirmar que la creación y desarrollo de estas tecnologías fue principalmente encaminado a satisfacer las necesidades de comunicación e información de un grupo selectivo de la sociedad, debido al éxito contundente de estas tecnologías en su propósito comunicativo e informativo se llegó a compenetrar en todos los ámbitos de la sociedad en general, es decir, en la familia, las empresas, las escuelas, etc. La aceptación y penetración que estas tecnologías han tenido en la sociedad ha llevado a diferentes autores a llamar o adjudicar a la sociedad actual como: “Sociedad del Conocimiento” (Unión Europea, 2003).

Castells (1996), denomina a la nueva sociedad emergente como “Sociedad de la Información”, partiendo del supuesto de que por medio de estas tecnologías las personas tienen un fácil y mayor acceso a la información.

Pero estas tecnologías actualmente no solamente nos ofrecen un mayor acceso a la información y la facilidad de podernos comunicar con varias

personas en cualquier parte del mundo, sino que también son un gran elemento de distracción.

Hoy por hoy el avance que han experimentado estas tecnologías, permiten acceder a muchas aplicaciones y programas tales como: juegos en línea, CHATS, TV, Facebook, etc. Que si bien es cierto en alguna medida cumplen su función de comunicación, también son grandes distractores y consumidores de tiempo.

2.1.1- ANTECEDENTES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL SALVADOR.

Al hablar de tecnologías de la información y comunicación encontramos una gran cantidad de multimedios tales como: revistas, libros, periódicos, la radio, etc., por lo cual se hace necesario resaltar que en el presente estudio cuatro han sido las tecnologías seleccionadas para su análisis: teléfono móvil, televisión, ordenador e internet, aunque el uso del ordenador en muchos casos está asociado al de internet no se habla del mismo fenómeno ya que son elementos distintos.

La razón por la cual se seleccionaron estas TIC's es porque son las tecnologías que con mayor frecuencia son utilizadas por los niños y jóvenes debido a su alto nivel atracción y su efectiva penetración en la sociedad, además de la facilidad de acceso que hay de estas.

Por ende el desarrollo histórico que se presenta a continuación es de las tecnologías ya mencionadas.

En El Salvador la televisión llegó en 1956 cuando inicia sus operaciones YSBE-TV Canal 6. Desde su nacimiento y posterior desarrollo, seguido del apareamiento de dos estaciones televisivas más, Canal 8 y Canal 4, en 1958, la televisión salvadoreña afrontó problemas de transmisión por razones de carácter económico, lo cual obligó a que estas estaciones estuvieran en manos de varios dueños.

En 1963 el Canal 8 quedó fuera de servicio y en el 65 nació YSR-TV Canal 2. En el mes de abril de 1973 nació la sociedad Canal Seis S.A., que fue la primera en introducir la televisión a colores, lo cual se convirtió en la novedad de ese año.

Con el correr de los años, los tres canales 2, 4 y 6, llegaron a pertenecer a un solo dueño, convirtiéndose la televisión privada salvadoreña en un monopolio. Aunque con tipos de programaciones muy característicos, los tres canales de TV eran manejados bajo una misma línea, quizá algo que pasaba inadvertido para la mayoría de televidentes.

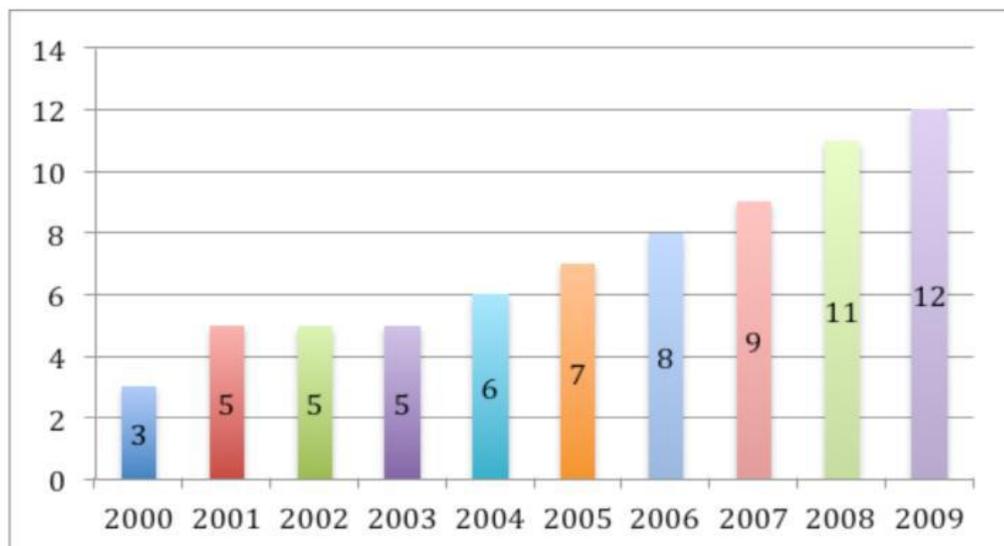
De acuerdo con Noyola (2007), en enero de 1996 se estableció el primer punto de presencia de Internet en el país y en febrero ANTEL, la Administración Nacional de Telecomunicaciones, completó la instalación en la Universidad Centroamericana (UCA) y la Universidad Don Bosco. En marzo aparecieron los primeros sitios web salvadoreños y a finales de ese

año había 2.700 usuarios de Internet. En estos años internet era considerado una tecnología para pocos con fines principalmente científicos. Según la Red Hemisférica Universitaria de Ciencia y Tecnología (1996), su objetivo era conectar a los miembros de las instituciones del país, integrando una red electrónica para el intercambio de información científica y tecnológica entre profesores, investigadores y especialistas de diferentes universidades y organizaciones. Otro factor que influyó en la adopción de Internet fue que tanto Telecom como Telemóvil comenzaron a unir su oferta a la venta de ordenadores a través de créditos, lo que permitía una adquisición más fácil y a un menor coste.

En cuanto a la adquisición de las computadoras por parte de las familias salvadoreñas ha tenido un notable incremento con el pasar de los años.

Las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples que se realizan en El Salvador y los datos de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) revelan cómo los hogares han experimentado un crecimiento progresivo en la adquisición de computadoras en los últimos diez años: en 2000 solo un 3% de los hogares contaba con una computadora, mientras que en 2009 un 12% disponía ya de esta tecnología. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de hogares que han adquirido una computadora en los últimos años:

Gráfico 1. Porcentaje de hogares salvadoreños con computadora – 2000-2009.



Fuente CEPAL (2011).

La penetración de telefonía móvil en El Salvador ha mostrado un crecimiento exponencial en la última década. La agencia de las Naciones Unidas da cuenta que, en el año 2000, el país solo poseía 743,628 celulares, con 12.52 de estos aparatos por cada 100 habitantes.

Según estadísticas de las Naciones Unidas, el número de teléfonos móviles en el país creció 1,063% respecto al año 2000.

Las suscripciones de telefonía móvil en El Salvador alcanzaron los 8,649,000 al cierre de 2012, según estadísticas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la agencia de las Naciones Unidas especializada en las tecnologías de la información y comunicación.

Así, El Salvador se ha convertido en un país donde hay más celulares que habitantes, según datos oficiales la población alcanzó 6,288,899 de personas en 2012. De hecho, las estadísticas de la UIT indican que, en el país, por cada 100 habitantes hay 138.07 teléfonos móviles.

Sin duda alguna estas TIC's han tenido un notable incremento en nuestro país, el teléfono móvil, la televisión, la computadora y el internet han venido a evolucionar las prácticas culturales de la ciudadanía, volviéndose esencial para algunos aspectos de la sociedad, tales como: el estudio, el trabajo, las empresas, el hogar, etc. Pero no es el incremento del acceso a la tecnología lo preocupante, sino más bien, es el uso que las personas le dan a estas tecnologías lo que verdaderamente es de llamar la atención ya que existe esa dualidad en las tecnologías de la información y la comunicación, pero eso depende de la educación que el usuario haya recibido en el manejo de estas.

2.1.2- LAS TIC's EN EL ÁMBITO EDUCATIVO SALVADOREÑO.

Las TIC's tienen un gran aporte para la educación ya que por su fácil acceso a la información hoy en día podemos encontrar información que antes solo se encontraba al servicio de unas pocas personas como científicos, maestros, empresarios, gobernantes y políticos.

El sistema educativo debe de cumplir las exigencias de la sociedad, es decir, deben de responder a las necesidades de una sociedad más moderna

donde el saber utilizar las tecnologías es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del ámbito económico y laboral.

Por lo anterior resulta necesario incluir las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el caso de la educación, la radio fue uno de los primeros recursos tecnológicos que se incorporaron, posteriormente la televisión y el video; en la actualidad con el impacto de los avances tecnológicos se ha tenido que incorporar el uso de la computadora, el Internet y el retroproyector, con el propósito de llevar la educación hacia un nivel mucho más competitivo y de vanguardia. El impacto tecnológico que actualmente se vive en todos los ámbitos sociales y sobretudo en el Sistema Educativo Nacional Salvadoreño ha venido experimentando cambios a través de reformas educativas con la finalidad de ampliar, mejorar e innovar la calidad educativa. Con el propósito de buscar alternativas que propiciaran la mejora educativa se lleva a cabo la reforma de 1968 en la cual surgió una nueva expectativa que se relacionaba con el uso sistemáticos de medios tecnológicos para apoyar el aprendizaje siendo una de ellos la televisión educativa lo que se pretendía con la incorporación de este recurso a la educación es crear un medio alterno que sirviera como ayuda audio visual al maestro en el aula y a la población educativa.

Modernizar el sistema educativo implica en sentido amplio crear, ampliar, innovar, actualizar y perfeccionar los recursos materiales y humanos que operan en la administración del servicio educativo a la comunidad nacional específicamente con sentido humano.

Según Representantes de distintos Ministerios, de El Salvador, Perú y Uruguay (2010), “El país viene realizando esfuerzos significativos de políticas en informática educativa, incluyendo los diversos frentes de acción necesarios, como es garantizar la infraestructura tecnológica, formar las competencias requeridas y contribuir al desarrollo de contenidos educativos relevantes.” Es importante que el Sistema Educativo Nacional cubra las exigencias de los avances de la ciencia y la tecnología. Ya que este ha implementado programas como el plan 2021 (iniciativa que consolidan metas y retos de la enseñanza de los próximos 16 años, plan que se creó bajo el gobierno de Elías Antonio Saca) se crearon programas con el objetivo de mejorar los niveles de calidad académica en muchos ámbitos educativos, con el tema de innovación y tecnología se crea el programa CONECTATE el cual tiene como finalidad de proveer las herramientas tecnológicas necesarias a los centros educativos para formar en los educando las competencias necesarias que exige el ámbito laboral, lo que permitirá elevar el nivel de competitividad del país. Y hoy en día con el nuevo gobierno ha creado el Plan Social Educativo (2009/2014) “vamos a la escuela”, con el cual se pretende transformar a la educación en nuestro país eliminando todo tipo de brecha tecnológica equipando a las instituciones. Ejemplo de ello

tenemos las aulas Centro de Recursos para el Aprendizaje espacio que se va transformando en un “medidor” entre los alumnos, profesores, la familia y la sociedad y asume la importancia y las posibilidades del aprendizaje basado en los recursos tecnológicos y mejora significativamente los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje en el marco de la educación y la comunicación.

En la actualidad los centros educativos se están transformando con la integración de los centros de cómputo y sobre todo con los Centro de Recursos para el Aprendizaje, también conocida como CRA, los cuales han venido a innovar y actualizar los centros educativos, ya que a través de esto, se trata de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes y alumnos.

Jirón (2006), describe que la reforma educacional en la renovación del currículum procura responder a nuevos requerimientos formativos debido a los impactos de las tecnologías y del conocimiento científico. Implantando la concepción de que el alumno y la alumna logren una nueva forma de trabajo pedagógico: análisis, comprensión y construcción de la información, resolución de problemas, comprensión sintética de procesos y fenómenos, de comunicación de ideas, de trabajo en equipo y adaptación al cambio.

El Plan 2021.

Según el MINED (2005), el Plan Nacional de educación 2021 es una iniciativa del gobierno de El Salvador, impulsada bajo la coordinación del Ministerio de Educación (MINED), a fin de articular los esfuerzos por mejorar el sistema educativo.

El objetivo de este plan es formular una visión a largo plazo, las políticas y metas educativas prioritarias para los próximos años y programar compromisos de corto, mediano y largo alcance que permitan obtener avances y resultados educativos importantes para el 2021.

Entre las líneas estratégicas del Plan 2021 están:

- 1. Competitividad*
- 2. Aprendizaje de inglés*
- 3. Tecnología y conectividad*
- 4. Especialización técnica y tecnológica*
- 5. Educación superior ciencia y tecnología.*

Hoy en día la saturación de la información de tipo electrónico y el manejo del segundo idioma son nuevos retos que presenta el nuevo siglo a los estudiantes y profesionales a de nuestro país. La tecnología se presenta en todos lados, hasta en las cosas más sencillas y cotidianas, por lo que se hace necesario que el estudiante integral aprenda a manejarlas y a hacerlas parte de su vida con el fin de utilizarlos con fines educativos. El plan 2021

fue diseñado por el MINED precisamente para poder satisfacer estas necesidades y desarrollar nuevas habilidades en cuanto al manejo de la tecnología. Como apoyo para cumplir estas estrategias a largo plazo, el MINED se ha apoyado de programas específicos como CONECTATE, para expandir el acceso a tecnologías de la información y comunicación como apoyo al aprendizaje y al igual MEGATEC, para ampliar y mejorar la educación media técnica y superior tecnológica.

Dotar de herramientas tecnológicas apropiadas a los centros educativos, incluida la conexión a Internet, es una de las metas del programa CONECTATE que pretende extenderse a la largo del país para lograr que el país pueda interactuar con la tecnología y así tener más y nuevas formas de aprender. Sin embargo cuando se lanza el plan 2021 y de acuerdo a un estudio que realizó El Viceministerio de Tecnología. Se delimita que el sistema de educación pública implementará 90 mil computadoras para modernizar y actualizar a las escuelas de nivel básico y media. Para lograr este último objetivo, el MINED, con un monto de 20 millones de dólares, inicia lo que es el programa CONECTATE en conjunto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, con la empresa privada.

Sin embargo, hasta la fecha se puede considerar deficiente la implementación de este programa ya que es una deficiencia que muchos centros educativos manifiestan en el área tecnológica es muy baja en cuanto al uso de los recursos tecnológicos.

Plan Social Educativo (2009/2014) “VAMOS A LA ESCUELA”.

La inclusión de la tecnología en la educación ha sido gradual, iniciando con el uso de la computadora como una simple máquina para posteriormente consolidarse como el medio de desarrollo de actividades escolares como la investigación en Internet y la creación de recursos como son presentaciones, líneas de tiempo entre otras. Hasta llegar a las actuales implementaciones de aulas virtuales donde el alumno desarrolla algunas o todas las actividades a través del uso de las TIC's, promoviendo el aprendizaje independiente y a la vez el alumno toma responsabilidad de su propio aprendizaje; desafortunadamente la alfabetización tecnológica es desigual en los estratos sociales. En El Salvador esta es una de las principales dificultades por las que el sistema educativo no ha concretado eficazmente la incorporación de las TIC's en las aulas principalmente en la educación básica y media.

Líneas Estratégicas del Plan Social Educativo

Investigación, Ciencia y Tecnología Integrada a la Educación “Cerrando la Brecha del Conocimiento”

Objetivo:

- *Reducir la brecha del conocimiento mediante el fortalecimiento de la investigación y el acceso a la tecnología para contribuir con el desarrollo integral del país.*

Acciones estratégicas:

- *Actualización e incremento del equipamiento tecnológico informático y de conectividad en los centros educativos del sector público.*
- *Fortalecimiento de las capacidades de directivos, docentes y del profesorado en el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación.*

Esta línea estratégica del Plan Social Educativo, la cual está reforzando la calidad educativa de los centros de estudio, todo esto a través de la alfabetización digital de docentes y directores, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Como se plantea anteriormente, este plan tiene como finalidad mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños/as y jóvenes de hoy para el mañana, transformar la educación a través de nuevas modalidades y aplicaciones curriculares y sobre todo a través de la implementación de nuevos programas de estudio y la implementación de la tecnología como un proceso de innovación y de mejora la calidad educativa llevándola hacia la vanguardia que la sociedad requiere, ya que vivimos en una sociedad globalizada donde la ciencia y la cultura son las bases de la mejora de la calidad educativa.

2.2 Base teórica.

2.2.1- Concepto de las tecnologías de la Información y la comunicación.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), a veces denominadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC's) son un concepto muy asociado al de informática. Si se entiende esta última como el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, producir, almacenamiento y transmisión de información, esta definición se ha matizado de la mano de las TIC's, pues en la actualidad no basta con hablar de una computadora cuando se hace referencia al procesamiento de la información. Internet puede formar parte de ese procesamiento que, quizás, se realice de manera distribuida. Y al hablar de procesamiento distribuido, además de incorporar el concepto de telecomunicación, se puede estar haciendo referencia a un dispositivo muy distinto a lo que tradicionalmente se entiende por computadora pues podría llevarse a cabo, por ejemplo, con un teléfono móvil o una computadora ultra-portátil, con capacidad de operar en red mediante comunicación inalámbrica y con cada vez más prestaciones, facilidades y rendimiento para manejar la información.

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo

de manera interactiva e interconectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (Cabero, 1998, p.198).

De acuerdo a la Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (2010), las tecnologías de información y comunicación social (TIC's), se encargan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como medio de sistemas tecnológicos.

Rojas (2000), menciona que se denomina tecnologías de la información y la comunicación social (TIC's), al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información contenidas en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfanuméricos).

Con respecto a los componentes de las TIC's el mismo autor menciona que son, el Hardware (dispositivo tangible, como un MP3, un celular, o un computador, entre otros), Software (un programa o un soporte virtual, cuya principal característica es su naturaleza intangible por ejemplo una página web), e infraestructuras de telecomunicaciones (tales como el satélite, el cable, la fibra óptica, entre otras). La información puede ser analógica o digital.

Bettetini (1995), define las tecnologías de la información y la comunicación social, como una parte de las tecnologías emergentes que habitualmente

suelen identificarse con las siglas TIC's y que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o procesos de formación educativa. En pocas palabras, las tecnologías de la información y comunicación social (TIC's) tratan sobre el empleo de computadoras y aplicaciones informáticas para transformar, almacenar, gestionar, proteger, difundir y localizar los datos necesarios para cualquier actividad humana.

Las investigaciones desarrolladas al principio de los años 80 del siglo XX, han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. El uso y el acceso a la información es el objetivo principal de las TIC's. El manejo de la información es cada vez más dependiente de la tecnología, ya que los crecientes volúmenes de la misma que se manejan y su carácter claramente multimedia obligan a un tratamiento con medios cada vez más sofisticados. El acceso a redes como Internet mediante computadoras personales o la complejidad de los sistemas bancarios y de reservas aéreas totalmente informatizados son pruebas evidentes de que sin la tecnología el uso de la información sería imposible en la actualidad, por tal razón la instrucción tecnológica es una prioridad en las sociedades actuales, ya que las tecnologías de la información y la comunicación son la diferencia entre una sociedad moderna, actualizada y desarrollada y entre una sociedad en vías de desarrollo.

Para Rojas (2000), la influencia de los avances tecnológicos en los distintos ámbitos de la vida del ser humano hoy en día es impresionante, ya que han venido a facilitar las diversas actividades de las personas, las empresas, la educación y la familia. Pero todo ello posee un devenir histórico; es decir un proceso que ha permitido a través del paso del tiempo los avances científicos, el perfeccionamiento y la innovación de diferentes herramientas que hoy se vuelven fundamentales y necesarias para mejorar la vida y el desarrollo de las sociedades.

A través de los años el hombre ha presentado un cambio radical en su nivel de vida; los conocimientos que él ha logrado acumular y aplicar han sido para su beneficio y ha cambiado radicalmente su modo de vivir. Existe una notable diferencia entre el personas de hace unas cuantas décadas y el personas modernas, tal diferencia se ha dado por el desarrollo de la ciencia que está estrechamente relacionada con las innovaciones tecnológicas.

2.2.2- Las características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC's, recogidas por Cabero (1998), son:

Inmaterialidad. *En líneas generales podemos decir que las TIC's realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.*

Interactividad. La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC's para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC's se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.

Interconexión. La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc.

Instantaneidad. Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.

Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido. El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.

Digitalización. Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos

medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización.

Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos. Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC's presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. En cambio, muy diversos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de la calidad de la misma y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa -económicos, comerciales, lúdicos, etc., no obstante, como otros muchos señalan, las posibilidades que brindan las TIC's suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos. Ya hemos señalado el notable incremento del papel activo de cada sujeto, puesto que puede y debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC's, de una "masa" de información para construir su conocimiento sino

que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC's.

Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...). El impacto de las TIC's no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día (Beck, U, 1998).

Innovación. Las TIC's están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico han llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.

Tendencia hacia automatización. La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo

automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios.

Diversidad. *La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.*

Las TIC's poseen las características generales de ayudar a comunicarnos porque se desaparecen las distancias geográficas y el tiempo, así como también de mantenernos informados y aparentemente ocupados. La tecnología es dual por naturaleza, ya que el impacto de estas se verá afectado dependiendo del uso que el usuario haga de estas, además porque puede servir como medio de información y entretenimiento, en pocas palabras es la audiencia quien determina y exige el tipo de contenidos que desea. Por tal motivo se habla de la implicación de las tecnologías dentro de la construcción social.

2.2.3- FUNCIONES DE LAS TIC's.

FUNCIONES.	INSTRUMENTOS
<p><i>Medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Procesadores de texto, editores de imagen y video, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas web.</i> • <i>Lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos.</i> • <i>Cámara fotográfica, vídeo.</i> • <i>Sistemas de edición videografía, digital y analógica.</i>
<p><i>Canal de comunicación, que facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Correo electrónico, chat, videoconferencias, listas de discusión, fórums.</i>
<p><i>Instrumento para el proceso de la información: crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hojas de cálculo, gestores de bases de datos.</i> • <i>Lenguajes de programación</i> • <i>Programas para el tratamiento digital de la imagen y el sonido</i>

<p><i>Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales...). En el caso de Internet hay "buscadores" especializados para ayudarnos a localizar la información.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>CD ROM, vídeos, DVD, páginas web de interés educativo en Internet.</i> • <i>Prensa, radio, televisión.</i>
<p><i>Instrumento para la gestión administrativa y tutorial</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Programas específicos para la gestión de centros y seguimiento de tutorías.</i> • <i>Web del centro con formularios para facilitar la realización de trámites on-line.</i>
<p><i>Herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Programas específicos de orientación, diagnóstico y rehabilitación.</i> • <i>Webs específicas de información para la orientación escolar y profesional.</i>
<p><i>Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía de aprendizaje, motiva,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Materiales didácticos multimedia (soporte disco o Internet).</i> • <i>Simulaciones.</i> • <i>Programas educativos de radio,</i>

<i>evalúa...</i>	<i>vídeo y televisión. Materiales didácticos en la prensa.</i>
<i>Instrumento para la evaluación que proporciona: corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el rastro del alumno, uso en cualquier ordenador (si es on-line)...</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Programas y páginas web interactivas para evaluar conocimientos y habilidades.</i>
<i>Soporte de nuevos escenarios formativos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Entornos virtuales de enseñanza.</i>
<i>Medio lúdico para el desarrollo cognitivo.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Videojuegos.</i> • <i>Prensa, radio, televisión,...</i>

Fuente: Pere Marqués (UAB, 30/01/02).

2.2.4- Servicios en las TIC's.

Las tecnologías están siendo condicionadas por la evolución y la forma de acceder a los contenidos, servicios y aplicaciones, a medida que se extiende la banda ancha y los usuarios se adaptan, se producen unos cambios en los servicios.

Con las limitaciones técnicas iniciales (128 kbit/s de ancho de banda), los primeros servicios estaban centrados en la difusión de información estática, además de herramientas nuevas y exclusivas de esta tecnología como el correo electrónico, o los buscadores.

Las empresas y entidades pasaron a utilizar las TIC's como un nuevo canal de difusión de los productos y servicios aportando a sus usuarios una facilidad de acceso. Aparecieron un segundo grupo de servicios TIC's como el comercio electrónico, la banca online, el acceso a contenidos informativos y de ocio y el acceso a la administración pública.

Son servicios donde se mantiene el modelo proveedor-cliente con una sofisticación, más o menos grande en función de las posibilidades tecnológicas y de evolución de la forma de prestar el servicio.

Correo electrónico: *Es una de las actividades más frecuentes en los hogares con acceso a internet. El correo electrónico y los mensajes de texto del móvil han modificado las formas de interactuar con amigos.*

Un problema importante es el de la recepción de mensajes no solicitados ni deseados, y en cantidades masivas, hecho conocido como correo basura o spam. Otro problema es el que se conoce como phishing, que consiste en enviar correos fraudulentos con el objetivo de engañar a los destinatarios para que revelen información personal o financiera.

Búsqueda de información: *Es uno de los servicios estrella de la sociedad de la información, proporcionado para los llamados motores de búsqueda, como Google y Yahoo, que son herramientas que permiten extraer de los*

documentos de texto las palabras que mejor los representan. Estas palabras las almacenan en un índice y sobre este índice se realiza la consulta. Permite encontrar recursos (páginas web, foros, imágenes, vídeo, ficheros, etc.) asociados a combinaciones de palabras. Los resultados de la búsqueda son un listado de direcciones web donde se detallan temas relacionados con las palabras clave buscadas. La información puede constar de páginas web, imágenes, información y otros tipos de archivos. Algunos motores de búsqueda también hacen minería de datos y están disponibles en bases de datos o directorios abiertos. Los motores de búsqueda operan a modo de algoritmo o son una mezcla de aportaciones algorítmicas y humanas. Algunos sitios web ofrecen un motor de búsqueda como principal funcionalidad: Dailymotion, YouTube, Google Video, etc. son motores de búsqueda de vídeo.

Banca online: El sector bancario ha sufrido una fuerte revolución en los últimos años gracias al desarrollo de las TIC's, que ha permitido el fuerte uso que se está haciendo de estos servicios. Su éxito se debe a la variedad de productos y a la comodidad y facilidad de gestión que proporcionan. Los usuarios del banco lo utilizan cada vez más, por ejemplo, para realizar transferencias o consultar el saldo.

Audio y música: Desde la popularidad de los reproductores MP3, la venta o bajada de música por internet está desplazando los formatos CD.

Un nuevo servicio relacionado con los contenidos de audio es el podcast, esta palabra viene de la contracción de iPod y Broadcast. Son ficheros de

audio grabados por aficionados o por medios de comunicación, que contienen noticias, música, programas de radio, entre otros. Se codifican normalmente en MPS, aunque pueden ser escuchados en el ordenador, es más habitual utilizar los reproductores portátiles de MP3, como el iPod, que en abril del 2008 había vendido 150 millones de unidades en todo el mundo.

TV y cine: Como servicio diferencial está el que ofrecen algunas redes de televisión IP, y que consiste en ver contenidos en modalidad de vídeo bajo demanda. De manera que el usuario controla el programa como si tuviera el aparato de vídeo en casa.

Las emisiones en alta definición no acaban de imponerse en todo el mundo por la existencia de dos formatos posibles, cosa que obliga a las operadoras a escoger uno, con el riesgo de optar por la opción menos popular, otro motivo es la poca oferta de contenidos en alta definición.

Otro servicio, similar al audio, es el streaming de contenidos de TV. Ahora mismo hay numerosos lugares web que ofrecen el acceso a emisiones de TV por internet vía streaming, que permite escuchar y ver los archivos mientras se hace la transferencia, no siendo necesaria la finalización del proceso.

Comercio electrónico: El comercio electrónico es una modalidad de la compra en distancia que está proliferando últimamente, por medio de una red de telecomunicaciones, generalmente internet, fruto de la creciente familiarización de los ciudadanos con las nuevas tecnologías. Se incluyen las ventas efectuadas en subastas hechas por vía electrónica.

Según datos de Eurostat (2008), un 30 % de los europeos utilizaron internet para realizar compras de carácter privado durante el 2007, siendo Dinamarca (55%), y Holanda (55%), los que más lo usaron. Los que estaban en los últimos lugares eran Bulgaria y Rumanía (3%). Una de cada ocho personas de Europa de los 27, evita las compras electrónicas por cuestiones de seguridad.

Videojuegos: *La industria del entretenimiento ha cambiado, el escenario tradicional donde la música y el cine estaban en primer lugar, ha cambiado y ahora dominan los videojuegos. Sobre todo la consola, utilizada principalmente con juegos fuera de línea. Hay una tendencia a utilizar cada vez menos el ordenador personal como plataforma de juegos, a pesar de la crisis económica, hay un aumento en el volumen de ventas de juegos y consolas.*

Los juegos más vendidos en todo el mundo durante el 2009 son World of Warcraft y Second Life. El futuro de los juegos sigue la tendencia de convergencia del resto de aplicaciones. Por ejemplo, en los Estados Unidos, cuando empieza el proceso de creación de una película se diseñan conjuntamente film y videojuego y éste forma parte del merchandising.

Servicios móviles: *La telefonía móvil es uno de los apartados que aporta más actividad a los servicios de las TIC's. Además de las llamadas de voz, los mensajes cortos (SMS) es uno de los sistemas de comunicación más baratos, eficaces y rápidos que existen. Los mensajes multimedia (MMS) van ganando peso, poco a poco.*

Nueva generación de servicios TIC's.

La mayor disponibilidad de banda ancha (10 Mbit/s) ha permitido una mayor sofisticación de la oferta descrita, se puede acceder a la TV digital, vídeo bajo demanda, juegos online, etc.

El cambio principal que las posibilidades tecnológicas han propiciado ha sido la aparición de fórmulas de cooperación entre usuarios de la red, donde se rompe el paradigma clásico de proveedor-cliente.

La aparición de comunidades virtuales o modelos cooperativos han proliferado los últimos años con la configuración de un conjunto de productos y formas de trabajo en la red, que se han recogido bajo el concepto de Web 2.0. Son servicios donde un proveedor proporciona el soporte técnico, la plataforma sobre la que los usuarios auto-configuran el servicio. Algunos ejemplos son:

Servicios Peer to Peer (P2P).

Es la actividad que genera más tráfico en la red. Se refiere a la comunicación entre iguales para el intercambio de ficheros en la red, donde el usuario pone a disposición del resto, sus contenidos y asume el papel de servidor. Las principales aplicaciones son eMule y Kazaa. La mayor parte de los ficheros intercambiados en las redes P2P son vídeos y audio, en diferentes formatos.

Blogs.

Un blog (en español también una bitácora), es un lugar web donde se recogen textos o artículos de uno o diversos autores ordenados de más moderno a más antiguo, y escrito en un estilo personal e informal. Es como un diario, aunque muchas veces especializado, dedicado a viajes o cocina, por ejemplo, el autor puede dejar publicado lo que crea conveniente.

Comunidades virtuales.

Han aparecido desde hace pocos años un conjunto de servicios que permiten la creación de comunidades virtuales, unidas por intereses comunes. Se articulan alrededor de dos tipos de mecanismos:

- *Los etiquetados colectivos de información, para almacenar información de alguna manera (fotografías, bookmarks...). Un ejemplo sería el flickr.*
- *Las redes que permiten a los usuarios crear perfiles, lista de amigos y amigos de sus amigos. Las más conocidas son MySpace, Facebook, LinkedIn, Twitter.*

Sus bases tecnológicas están basadas en la consolidación de aplicaciones de uso común en un único lugar. Se utilizan tecnologías estándares, como el correo electrónico y sus protocolos http para facilitar las operaciones de subir y bajar información, tanto si son fotos o si es información sobre el perfil. Las características del chat también están disponibles y permiten a los usuarios conectarse instantáneamente en modalidad de uno a uno o en pequeños grupos.

2.3- RENDIMIENTO ACADÉMICO.

2.3.1- Definición del redimiendo académico.

El Rendimiento Académico se puede definir como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional (Figueroa, 2001). En otras palabras, se refiere al resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que realiza el docente mediante pruebas objetivas y otras actividades complementarias.

En la presente investigación se toma como rendimiento académica la nota promedio que el estudiante ha obtenido en sus materias, si bien es cierto que una calificación no revela o determina el conocimiento y actitudes que el estudiante posee, es por medio de esta calificación que el docente engloba todos los aspectos observados en el proceso educativo.

Por ser cuantificable, el Rendimiento Académico determina el nivel de conocimiento alcanzado, y es tomado como único criterio para medir el éxito o fracaso escolar a través de un sistema de calificaciones de 0 a 10 en la mayoría de los centros educativos públicos y privados, en otras instituciones se utilizan el sistema de porcentajes de 0 a 100%, y los casos de las instituciones bilingües, se utiliza el sistema de letras que va desde la "A" a la "F", para evaluar al estudiante como Deficiente, Bueno, Muy Bueno o Excelente en la comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las calificaciones dadas y la evaluación tienen que ser una

medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los alumnos (MINED, 2002).

El Rendimiento Académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y alumnos.

2.3.2- Características del rendimiento académico.

García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social.

En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno.*
- En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento.*

- *El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.*
- *El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.*
- *El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.*

2.3.3- Indicadores de rendimiento académico.

El tema de los indicadores de rendimiento académico plantea varias interrogantes, entre ellas: ¿cómo se puede construir una medida objetiva y fiable de todo lo que encierra el concepto de rendimiento académico?, ¿existe realmente una medida cuantitativa y/o cualitativa del rendimiento de los y las estudiantes?, ¿qué tipo de evaluación puede resultar más válida que las demás?

Encontrar la medida válida de rendimiento académico es un reto, porque convergen distintas variables y formas de cálculo que dependen del objetivo de las materias o de cada profesor.

Según Page (1990), “Los indicadores más utilizados para el rendimiento académico han sido las calificaciones y las pruebas objetivas o test de rendimiento” (p. 24).

Tradicionalmente, el rendimiento académico se expresa en una calificación cuantitativa y/o cualitativa, una nota que, si es consistente y válida, será el reflejo de un determinado aprendizaje, o si se quiere, del logro de los objetivos preestablecidos (Tournon, 1984, p. 24).

Así, las calificaciones constituyen en sí mismas el criterio social y legal del rendimiento académico de un alumno o una alumna en el ámbito institucional tomando en cuenta para esta las actitudes, aptitudes y aprendizajes que es estudiante demuestra.

Según Page (1990), la forma más directa de establecerlas es a través de exámenes o pruebas de medición, que pueden presentar defectos de elaboración, porque la forma de evaluar la decide el (la) profesor(a), en ocasiones con criterios subjetivos, por lo que se imposibilita la comparación dentro del mismo centro educativo y con otros centros educativos (p. 25).

Por lo tanto, hay que tener presente que las calificaciones poseen un valor relativo como medida de rendimiento, ya que no existe un criterio estandarizado para todos los centros educativos, todos los cursos y todo el cuerpo docente.

En el estudio que se describe aquí se utilizó la calificación final de los y las estudiantes en cursos específicos de carrera. Aunque se reconocen sus limitaciones, se considera que, dentro de los mecanismos para medir el rendimiento académico, las calificaciones son indicadores que funcionan para establecer grados de logro académico.

2.3.4- Factores que inciden en el rendimiento académico.

Puede decirse que son muchos los factores, los que inciden en el rendimiento académico de los niños y niñas. Estos factores o variables que inciden en el rendimiento académico, pueden ser exógenos o endógenos. Exógenos son los factores que influyen desde el exterior y endógenos relacionados directamente con aspectos personales, psicológicos o somáticos del niño/a.

Endógenos.

Estudiantes: Dentro de esta se contemplan aspectos como el sexo de los estudiantes, edad, la frecuencia de estudio y hábitos como el leer prensa, ver noticieros, jugar videojuegos, y trayectoria de la vida académica.

Exógenos.

Comunidad: Se relaciona con el entorno inmediato o vecindario donde vive la familia y el involucramiento de los alumnos en las actividades tanto positivas o negativas que allí se den. (Brunnner y Elacqua, 2003).

Según Torres (2005), la familia:

Tiene que ver no sólo con el nivel de ingresos, sino con la composición de la familia, la ocupación y el nivel educativo de los padres, la vida familiar, el clima de afecto y seguridad, la infraestructura física del hogar, los recursos disponibles para el

aprendizaje, el uso del tiempo, las prácticas de crianza, la relación de la familia con la escuela, etc. (p. 71).

La Escuela Torres (2005):

Opera a nivel del sistema escolar en su conjunto, a nivel de cada institución (y/o redes de instituciones) y a nivel de aula. Tiene que ver no únicamente con la enseñanza, sino con todas las dimensiones del quehacer y la cultura escolares, incluyendo la infraestructura y los materiales de enseñanza, el uso del espacio y del tiempo, la organización, las rutinas y las normas, la relación entre directivos y docentes y entre estos, los alumnos, los padres de familia y la comunidad, la relación entre pares, la competencia docente, los contenidos de estudio, la pedagogía, la valoración y el uso del lenguaje en las interacciones informales y en la enseñanza, los sistemas de evaluación (premios y castigos, incentivos, estímulos, etc.) (p. 71).

2.3.5- Importancia del redimiendo académico.

Aunque la importancia del rendimiento académico no es muy bien vista ya que es una evaluación de resultados. Pero a medida que ellos establezcan su propio proyecto de vida así será su valor para la superación y excelencia humana.

Además el rendimiento académico es importante porque le permite al estudiante que el mismo pueda establecer su propia medición para ver en qué medida ha ido cumpliendo con los objetivos que se ha planteado durante el proceso de su educación.

Así también el rendimiento académico sirve como indicador para que el docente evalúe como se está desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje

Es por ello que el docente y el/a alumno/a debe tener en cuenta los siguientes literales:

a) Evaluar al alumno teniendo en cuenta su inteligencia y esfuerzo. Ante un mismo rendimiento, dos alumnos deben ser calificados de forma diferente, si diferente es su capacidad y esfuerzo. Hay recordar que la justicia es dar a cada uno lo que le corresponde.

b) Ofrecer al alumno la oportunidad de que a través de pruebas escritas, pruebas orales, trabajos personales y otros, obtenga su máxima calificación y evitar así, en lo posible, la frustración que supone siempre, el no alcanzar la evaluación que uno cree que le corresponde.

c) Informar frecuentemente de la marcha del aprendizaje en cada una de las áreas del currículo, pues que el alumno debe saber en cada momento el estado de rendimiento en cada una de las materias. Esperar hasta finales de mes o de curso, para saber si ha aprobado o no, es claramente antipedagógico.

d) Los alumnos deben pensar (reflexionar) antes de escribir en los exámenes. Da excelentes resultados el confeccionar un esquema previo al examen, con los puntos que van a desarrollar.

e) Los alumnos deben repasar los exámenes antes de entregarlos. Es una buena costumbre que suele terminar en hábito muy positivo, evitando las precipitaciones y la falta de seriedad en la entrega de todo tipo de trabajos. El alumno debe buscar la obra bien hecha.

Es importante mencionar que el rendimiento académico es útil para desarrollar un diagnóstico de habilidades y hábitos de estudio, no solo puede ser analizado como resultado final si no mejor aún como proceso. En conclusión el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad del trabajo del estudiante, en donde esto conducirá a un análisis del éxito académico o fracaso del mismo.

2.3.6 - Neutralidad de las TIC's.

Este apartado es un tema de mucho interés ya que diferentes autores hablan de los riesgos y las oportunidades que las TIC's podrían causar en los usuarios y especialmente en los niños y jóvenes, que son la población que más frecuenta estas tecnologías.

Estos riesgos y oportunidades no significan que las TIC's sean malas o buenas, como lo dice Kranzberg (1985), en su ley sobre la relación entre tecnología y sociedad: "La tecnología no es buena ni mala" (p. 50). Más bien se puede decir que son neutrales. Por lo cual se dice que los riesgos y oportunidades que estas tecnologías podrían generar depende del uso que las personas le quieran dar y este a su vez depende de la educación que las personas tengan en el manejo de estas para hacer un uso responsable y provechoso de las TIC's.

Bringué, Sádaba (2009), mencionan: “Riesgos y oportunidades: se trata de dos cuestiones estrechamente relacionadas puesto que, en función del uso que se haga de una determinada tecnología, la oportunidad puede tornarse en riesgo, y viceversa” (p.19).

Evidentemente es preocupante la utilidad que las personas dan a estas tecnologías, pero este aspecto adquiere mayor importancia en los estudiantes niños/as y adolescentes, ya que son una población que se caracteriza por ser curiosa y fácil de influenciar. Por este motivo es necesario que los niños y adolescentes sean supervisados por mayores de edad para verificar que se está haciendo uso provechoso de las TIC´s.

Sobre lo anterior Bringué, Sádaba (2009), exponen:

Si las nuevas tecnologías plantean múltiples incertidumbres respecto a los riesgos y las oportunidades que ofrecen al usuario, la situación se agrava en el caso de los niños y los adolescentes: en primer lugar, porque requieren de la mediación y protección de diversos agentes (padres, educadores, instituciones públicas, etc.) (p.18).

Según Mejía (2014), en un estudio realizado por la Confederación Española de Centros Educativos señala que el 42 % de los menores dedica más de tres horas al día a navegar por Internet a través de redes sociales y que el 72.5 % tiene al menos un perfil en redes sociales.

Lo anterior es uno de los ejemplos, entre otros que se han desarrollado en este estudio, sobre el uso irresponsable que pueden hacer los estudiantes

de las tecnologías de información y comunicación. Esto evidencia una clara preocupación por el uso que los adolescentes puedan darles a las TIC's.

Como apuntábamos anteriormente, en la investigación sobre jóvenes y medios de comunicación destaca un notable interés en torno a los efectos, tanto negativos como positivos, que se pueden derivar de su uso.

La preocupación de los efectos que pueden causar el uso de las tecnologías de la información radica en que, de acuerdo a que varios estudios han revelado que la mayoría de los jóvenes que utilizan las TIC's, lo hacen mayormente como un medio de entretenimiento y ocio, y en menor medida como un medio informativo y educativo.

De acuerdo con un estudio multinacional publicado por Nielsen (2009), tanto los blogs como las redes sociales (en el informe denominados "comunidades de miembros") han reemplazado al correo electrónico como la cuarta aplicación preferida de Internet entre la población general.

En concreto, el tiempo dedicado a estas "comunidades de miembros" incrementó el 63% entre diciembre de 2007 y diciembre de 2008, mientras que en el caso de redes sociales específicas como es el caso de Facebook, se dio un notabilísimo incremento del 566% (Nielsen, 2009).

Evidentemente este uso de las TIC's lejos de generar oportunidades de desarrollo para el aprendizaje o el rendimiento académico, trae consigo efectos no muy favorables, ya que se utilizan no para fines académicos, sino más bien, como medio de entretenimiento. El problema no es la utilización

de “las redes sociales”, ya que si estas se utilizan de manera responsable pueden traer beneficios para la educación, la socialización y la participación, lo que definitivamente llama la atención es la cantidad de tiempo que los adolescentes pueden permanecer en estas aplicaciones, consumiendo el tiempo que pueden utilizar para otras actividades como el estudio o las tareas.

Para que las TIC’s generen oportunidades de desarrollo para el usuario, es necesario saber utilizarlas de manera responsable y provechosa, evitando desviarse del objetivo por el cual se frecuenta. Muchos estudios exponen los beneficios educativos de las TIC’s si se utilizan de manera responsable. Digital Youth Research Project (2009), subraya en una de sus investigaciones más recientes que las tecnologías están generando nuevas formas de aprendizaje, originadas en la relación que niños y adolescentes establecen con sus amigos y compañeros a través de ellas. Concretamente, distinguen dos formas de aprendizaje junto a los compañeros: la primera, cuyo eje es la amistad, lleva a desarrollar normas compartidas a la hora de publicar información (por ejemplo, en las redes sociales) y a desarrollar nuevos géneros de comunicación escrita. La segunda, cuyo eje es el interés común por una determinada cuestión, lleva a nuevas formas de comunicación más especializadas (Ito, 2008).

Aunque el aprendizaje a través de los medios puede entenderse de forma más clara en el caso de Internet, los videojuegos y la televisión, también encontramos visiones más novedosas.

En palabras de Katz (2006):

El impacto social del teléfono móvil se ha producido en múltiples ámbitos, y el educativo es uno de ellos: puede servir para mantener el contacto entre alumnos y profesores, como herramienta organizativa (horarios, reuniones, grupos de trabajo, etcétera) o como vía de contacto profesores-padres de alumnos con relación a diversos temas (calificaciones, asistencia, tareas...) (p. 90-91).

Uno de los elementos importantes para que se puedan utilizar las TIC's de manera provechosa es la supervisión de los adultos en las actividades que los niños y adolescentes realizan con estas tecnologías, lo cual no ocurre con frecuencia debido a que según los padres de familia sus hijos utilizan las TIC's para actividades educativas, otro motivo por el cual los padres no supervisan se debe a que no cuentan con el conocimiento ni las habilidades para utilizar estas tecnologías.

Son importantes las expectativas de los padres hacia el uso de las TIC's por parte de los hijos. Numerosos estudios han demostrado que la principal razón de los padres, a la hora de comprar un ordenador o conectarse a Internet, es el beneficio educativo (Deringer, 1986; Lane, 1990; Center for Media Education, 1998; NSBF, 2000). En este sentido, las expectativas de los padres hacia el provecho que puedan sacar sus hijos de las nuevas tecnologías es un factor que predice altamente las pautas de consumo de los jóvenes. El uso escolar o académico de las TIC's está altamente relacionado con cuestiones tales como: el grado de implicación y la frecuencia de participación de los padres en las tareas escolares de los

hijos; el grado de uso de estas tecnologías por parte de los padres; el valor que atribuyen los progenitores al uso de ordenadores y a internet como herramienta de aprendizaje escolar; etc. (Giacquinta & Lane, 1990).

Aunque la mediación de adultos en el acceso a las TIC's puede tener significativos efectos positivos, niños y adolescentes conocen con frecuencia mucho mejor que sus padres los aspectos técnicos relacionados con el uso de ordenadores, internet, o teléfonos móviles. Esta desventaja tecnológica tiene un efecto negativo evidente: lleva a que los progenitores se inhiban, por desconocimiento, de su responsabilidad educativa en este ámbito.

En cualquier caso, el máximo aprovechamiento de los beneficios que ofrecen las nuevas tecnologías requiere un uso seguro y con conocimiento.

2.3.7- Oportunidades y riesgos de las TIC's.

Rojas (2000), menciona que si bien es cierto que la necesidad de comunicarse hace más notorio el carácter indispensable del conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación y la aplicación de estas en distintos ámbitos de la vida humana se hace necesario también reconocer las repercusiones que trae consigo la utilización de estas nuevas tecnologías ya sea benéfica o perjudicial.

Oportunidades:

- *Fácil acceso a una inmensa fuente de información.*
- *Automatización del trabajo.*

- *Proceso rápido.*
- *Interactividad.*
- *Ahorro en costos de desplazamiento.*
- *Capacidad de almacenamiento.*
- *Potencia las actividades colaborativas y cooperativas.*
- *Canales de información inmediata.*
- *Digitalización de toda la información.*
- *Incremento de la información que favorece el auto aprendizaje.*

Riesgos:

- *Falta de conocimiento de los lenguajes (audio visuales, textuales).*
- *La falta de capacitación para el uso de la tecnología.*
- *Adicción desmesurada por videojuegos y redes sociales.*
- *Cansancio visual y otros problemas físicos.*
- *Dependencia tecnológica.*
- *Saturación de información.*
- *Inversión de tiempo...*

2.3.8- LA RELACIÓN ACTUAL ENTRE LOS JÓVENES SALVADOREÑOS Y LAS TIC´s.

En las últimas dos décadas, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha generado cambios significativos en la sociedad. Según el “Informe Global de Tecnologías de la Información y Comunicación (2012), vivir en un mundo hiperconectado”, la convergencia tecnológica fue un factor que fomentó y facilitó la hiperconectividad en estos tiempos modernos. Pareciera ser que el objetivo de todo dispositivo eléctrico; ya sea un celular, una computadora, o un reproductor de mp3 es lograr cumplir todas las funciones posibles. Sumado a la tecnología 3G que aporta alta velocidad de información y una conexión eficaz de Internet móvil; repercute en el individuo actual a modo de impulso teniendo el acceso al mundo cibernético en la mayoría de los casos, al alcance de la mano.

Como consecuencia de este fenómeno, el rol de las personas en su ordenador, Internet, televisión, celular y su relación con los medios sufre alteraciones. Ya no es un simple consumidor de información y de experiencia sino que altera su lugar con el perfil de productor de información y de experiencia. Comparte su vida en este espacio infinito y se informa de ajenas mediante este medio, o por ejemplo tiene las mismas posibilidades que una línea editorial importante de difundir información. Esta doble función en la Web convierte al individuo en un prosumidor. A largo plazo el efecto que tiene sobre el individuo, es que lo determina porque depende casi

ineludiblemente de estas tecnologías. Las TIC's atraviesan todo tipo de ámbitos humanos: el hogar, trabajo, la educación, etc.

La vulnerabilidad de los jóvenes a las tecnologías es muy amplia ya que estas fomentan un espacio de entretenimiento y aunque algunas de estas fueron creadas con fines educativos e informativos, lamentablemente no se están utilizando para tales propósitos y esto puede repercutir en el rendimiento académico de estos como un arma de doble filo, por ejemplo vemos el caso de la "red social" Facebook la cual al inicio como un sitio únicamente para los estudiantes, el grado de popularidad y la utilización de esta como medio de entretenimiento dio lugar a que cualquier persona pudiese hacerse con uno, y claro la mayoría de estudiantes jóvenes lo poseen y no esta demás tener una cuenta Facebook el problema es para que se está utilizando y cómo repercute como medio de distracción, absorbiendo de esta manera el tiempo que el estudiante podría dedicar al estudio y a realización de tareas escolares, ocasionando efectos negativos en el rendimiento de cada estudiante . Otro ejemplo muy claro es cuando los padres compran un ordenador a su hijo/a para facilitar su estudio y sus tareas lo cual si se utiliza para esto es un medio muy eficaz y tenga o no internet el simple hecho de ser un ordenador facilita mucho la vida del estudiante debido a cada una de sus aplicaciones, pero así como el ordenador tiene aplicaciones por decirlo de una manera educativa como lo es el office, también las posee de ocio como videojuegos (muchas veces llamada la mejor consola de videojuego, aunque en si no sea una consola),

reproductor multimedia (videos, música e imágenes), etc., los jóvenes se ven más influenciados a estas por el simple hecho de ser más divertidas que la educación, viéndose esta afectada de cierta manera en el rendimiento académico de cada joven estudiante, y así de la misma manera sucede con las demás tecnologías como la televisión o el celular que la mayoría de jóvenes lo poseen y lo saben utilizar a la perfección.

Para Buckingham (2008), los medios digitales constituyen un aspecto indispensable de las experiencias de los jóvenes en su tiempo libre. La relación con las TIC's ya no se desarrolla básicamente en el contexto escolar como sucedía en la década de los ochenta e incluso parte de los noventa sino sobre todo en el dominio de la cultura popular. No obstante, afirma que los cambios tecnológicos afectan a todos y que las consecuencias que producen las tecnologías dependen del uso que hagamos de ellas y también de otros factores externos.

Para este investigador británico, es indiscutible que la cultura infantil y adolescente contemporánea está cambiando, pero como resultado de un conjunto de cambios políticos, económicos, sociales y tecnológicos. En este sentido, afirma que las TIC's forman un elemento importante dentro de las actividades diarias de los jóvenes.

Tapscott (2009) afirma que:

***Para muchos niños usar las tecnologías es tan natural como respirar.
Crecer en un entorno digital ha tenido un impacto profundo en la
manera en que esta generación piensa y se comporta, y por eso los***

jóvenes poseen características que los diferencian completamente de sus padres y de otras generaciones (p. 18-20)

Tapscott supone que existe un uso homogéneo de las TIC's, y no tiene en cuenta otros factores que pueden influir en el acceso y uso particular de los menores en distintas partes del mundo.

Lo que está claro es que las TIC's han pasado a ocupar un lugar central en la vida de los niños y adolescentes como un medio de información y comunicación accesible en todo momento y principalmente a través de ordenadores, televisor, internet y dispositivos móviles. Sin embargo, es probable que aún no se aproveche todo el potencial que ofrecen estas tecnologías. Buckingham (2008), menciona cómo, en varios estudios recientes, se señala que la mayor parte del uso cotidiano de Internet por ejemplo, por parte de los menores no se caracteriza por formas espectaculares de innovación y creatividad sino por formas relativamente superficiales de recuperación de información. Livingstone (2009), habla del uso que los menores hacen de Internet y menciona ciertos aspectos que habría que investigar para fomentar un mejor uso de este medio.

El Salvador es un país centroamericano que en los últimos años ha visto cómo el sector de las TIC's se ha convertido en uno de los más dinámicos de su economía y se debe entender en qué medida puede influir en el rendimiento académico la adopción de nuevas tecnologías por parte de los más jóvenes, porque la tecnología puede ser facilitadora para la educación pero hasta cierto punto puede ser tan facilitadora que los alumnos tienen

acceso a numerosas fuentes de trabajos y estudios ya realizados con excelente presentación, imágenes, etc., el hecho de que un alumno entregue un trabajo que parezca o que sea excelente no significa que haya realizado una labor excelente o aprendido algo. De hecho ni siquiera significa que se haya esforzado o que haya puesto esmero en su preparación y elaboración. Si no se pone atención a este factor, se puede terminar obteniendo resultados negativos en el desarrollo de habilidades de los estudiantes, contrario a lo esperado.

2.3.9- Ordenador, internet, teléfonos móviles y televisión como medio de distracción y de ocio.

Las posibilidades que ofrece el ordenador como recurso didáctico son múltiples e irán creciendo a medida que se produzcan nuevos usos generales de la informática. El ordenador como asistente de la enseñanza en este caso, la máquina es utilizada como una herramienta para enseñar o aprender, utilizando programas específicos que sirven para obtener resultados concretos, lastimosamente esta es una parte del ordenador que casi nadie utiliza.

Cuando se habla de un ordenador, cualquier persona pudiese pensar que el simple hecho de no poseer internet es un medio suficiente para no causar distracciones en su hijo/a pero estamos en una época donde los jóvenes tienen más conocimiento en el área informática que muchos adultos. No es difícil encontrar a un joven que tenga muchos juegos de video en su

computadora o simplemente la utilice como dispositivo multimedia y esto es más que suficiente para generar distracciones en los estudiantes, ya que en vez de hacer sus actividades escolares estos pierden mucho de su tiempo en el ocio y la diversión, esto por diversos factores entre ellos la falta de cuidado por los padres y la libertad que los ofrecen a sus hijos para manejar estos aparatos , en tiempos actuales es fácil tener internet a través de estos por las formas de pago y las facilidades que ofrecen las empresas en fin de generar ganancia.

De acuerdo con el “Informe sobre Desarrollo Humano de El Salvador” (2010), Internet es un privilegio reservado para pocos por el alto coste que representa para las familias la instalación en sus hogares: en 2001 el porcentaje de hogares con acceso a Internet era del 1,7% y en 2009 ese porcentaje había crecido hasta el 6,43%. Por esta razón muchos salvadoreños, sobre todo jóvenes, acuden a otros lugares para el acceso a Internet: de las 601.047 personas mayores de 10 años que se estima utilizaron Internet en 2009, el 44% lo hizo desde un cibercafé, el 35% accedió desde su hogar y un 10% desde su trabajo. Solamente el 9% utilizó Internet desde centros educativos, probablemente porque la mayoría de escuelas públicas carece de centros para acceder a Internet y muchas veces su uso está restringido a profesores y directores. De acuerdo con el Índice de Competitividad Global 2010-2011, El Salvador ocupa la posición 105 de 139 países en el acceso a Internet desde las escuelas. Según este informe se ha dado avances importantes en ciertas instituciones del Estado que

proveen amplia información en sus sitios web, y que facilitan la realización de trámites en línea, pero en otras instituciones todavía persisten importantes rezagos que impiden una mejor provisión de servicios.

Cada vez más, los chicos pasan mayor cantidad de horas frente a las computadoras y el internet, las maneja con una gran facilidad y las incorporaron como un estilo de vida y un modo de relacionarse. Los menores cada vez se conectan más y hay que estar atentos para que este uso no se convierta en una adicción, con consecuencias graves que puedan afectar el rendimiento académico.

La nueva generación de jóvenes está "conectada" a Internet, lo primero que hacen cuando se levantan a la mañana es enviar o chequear mensajes de texto en la computadora o su teléfono móvil, publican fotos, historias, Leen, estudian, juegan, escuchan música, se vinculan con alguien nuevo, se hacen amigos y hasta se encuentran a través de Internet. Para cientos de miles de jóvenes la web, la tecnología y los entornos digitales son mucho más que un ingrediente en su vida diaria, son sobre todo un rasgo distintivo en su identidad, de su personalidad, este uso tan desmesurado y descontrolado del internet y el ordenador se vuelve un problema grave en la educación de los estudiantes ya que el tiempo q invierten en estas tecnologías es significativo a la par del tiempo que dedican a estudiar o resolver sus tareas, estas tecnologías evidentemente se han vuelto artefactos consumidores de tiempo y especialmente para la comunidad estudiantil.

Son la generación digital, adolescentes y jóvenes hiperconectados, que viven lo virtual y lo digital como un estilo de vida y un modo de relacionarse en lo social y personal. Ellos ven a esta tecnología como una forma de vincularse, está totalmente incorporada a su vida cotidiana. Para ellos el diccionario es una página web donde ingresar una palabra y obtener al instante su significado, su sinónimo o el mismo término en otro idioma.

En cuanto a la importancia o trascendencia que tiene el desarrollo de un tema como el abuso de Internet por parte de los más jóvenes en la sociedad actual salvadoreña, la investigación es clave, debido a que en el mundo cada vez más jóvenes se inmiscuyen en la informática, convirtiéndose ésta en una parte más de su vida cotidiana, por lo que están expuestos a una serie de informaciones y desinformaciones, que pueden afectar en gran medida su rendimiento académico. El simple hecho de encontrar en el internet cualquier tipo de información con los buscadores más comunes, como Google, Explore, Mozilla, en los cuales podemos encontrar sitios web como el rincón del vago, Yahoo!, etc., los cuales nos proporcionan información incorrecta, trabajos mal realizados..., al final todo esto tiene un efecto negativo en el rendimiento educativo del estudiante, ya sea por trabajos mal realizados, información incorrecta, similitudes en algunos trabajos debido al corte y pega, etc.

Como cualquier otro medio de comunicación Internet es una herramienta que tiene sus pros y sus contras, es decir, cosas buenas y malas. Pero es inevitable que los jóvenes no accedan a la Red. Es parte de su desarrollo

social y educativa. La conexión proporciona recursos como noticias, bibliotecas, materiales formativos y educativos de valor, además de servicios de diversión y de comunicación de gran utilidad para los jóvenes, si utilizan buscadores confiables y saben discriminar la información, y la mayor ventaja es que ellos no tengan que desplazarse. Es muy cómodo pero muchas veces esta practicidad cobra factura.

Todo este mundo virtual, inmediato y fascinante puede generar a un joven compulsivo, nervioso, y adicto, si no existen límites y una supervisión adulta. Además, no se puede menospreciar los accesos que hagan los niños, en la red también se puede encontrar contenidos y materiales gráficos no aptos a los jóvenes como sexo, violencia, drogas, etc., el internet ha provocado cambio en los jóvenes de la actualidad debido a que genera adicciones por medio de su alto contenido que de cierta manera los mantiene muy entretenidos y para estos es mucho más preferible perder tiempo de esta manera que generando algún conocimiento estudiando la clase o realizando sus tareas escolares.

Con la expansión del Internet, nuevas maneras de perder el tiempo se han colado en el día a día de los jóvenes que pueden estar conectados. Aunque hay muchos jóvenes que no tienen acceso a internet, poco a poco están encontrando la manera de estar conectados por medio de otro dispositivo ya que no es necesario poseer un ordenador o una red local en el hogar. La conexión puede ser vía wi-fi por medio de un Móvil, tablets, etc. Lo que en un principio estaba pensado para la PC de casa, hoy se mueve con los

jóvenes adonde vayan y así cada día están al tanto de lo que les gusta y ser bombardeados por publicidad ajena a sus intereses.

En las aplicaciones que los jóvenes más comúnmente pierden el tiempo en el internet están el Facebook la cual es la aplicación por excelencia para perder el tiempo, los estudiantes pueden estar horas y horas en esta aplicación teniendo cosas más importantes que hacer, con esta aplicación puede ser más que suficiente para no hablar de ninguna otra pero es necesario conocer un poco más.

Existen otras aplicaciones como el INSTAGRAM un medio para publicar fotografías al instante lo cual se ha vuelto muy común en nuestros días, YOU TUBE donde se pueden subir y ver miles de videos a través del internet de manera fácil y rápida, JUEGOS ONLINE la era del videojuego ha crecido de manera que se puede jugar conectado al internet con personas de todas partes del mundo lo cual lo hace muy entretenido y aplicaciones como Facebook poseen juegos integrados e incluso se puede tener un ordenador con capacidad para juegos que demandan gran capacidad gráfica, el CHAT es lo más común en los jóvenes como manera de comunicarse unos con otros sin darse cuenta que posiblemente pierden habilidades sociales al utilizar tanto este medio como forma de comunicación, la PORNOGRAFÍA sea o no aplicación los jóvenes son muy curiosos y en la internet según el diario ABC supone ya un 12% de las páginas web en internet y cada segundo 28.258 personas están viendo contenido explícito y puede

ocasionar distracciones y problemas serios en los adolescentes este tipo de páginas web.

La pérdida de tiempo es un problema que genera el uso del internet en los jóvenes y en su rendimiento académico, este tiempo se pudiera invertir en algo más productivo pero lastimosamente educarse no es una opción muy atractiva para los jóvenes de ahora, este es solamente un problema que afecta el rendimiento académico entre muchos pero cabe resaltar el daño que causa en el razonamiento, los jóvenes ya no tienen una capacidad de interpretar la información de una manera correcta, nueva y creativa. Esto afecta a la larga en la educación, el internet a dado la posibilidad de no tener que aprender conocimientos nuevos en nuestra mente pues con solo teclear encuentras todo tipo de información, las referencias bibliográficas ya no están basadas en libros o revistas simplemente Wikipedia facilita todo tipo de información y solo se limitan a copiar y pegar ya no se generan conocimientos nuevos esta capacidad se está perdiendo poco a poco y lo que se obtiene del corte y pega de documentos se dificulta para poder interpretarlo, ya no se comprende lo que se lee porque hay problemas en el razonamiento, es preocupante porque se está convirtiendo en una forma de vida en los jóvenes.

Ciertamente conectarse a Internet no es un pecado, el tiempo es nuestro y hacemos con él lo que queramos, pero en la moderación está el punto para no saturarnos del mundo 2.0 y perder el contacto real con la vida más allá de una pantalla conectada.

Es importante hablar más sobre este tema de las redes sociales y los jóvenes ya que son un factor primordial al hablar de internet y el uso de este.

Las redes sociales son un fenómeno que llegaron para quedarse en nuestro país y que permiten fomentar la “interrelación y el contacto con personas que estén lejos o cerca”. En estas podemos obtener respuestas en segundos, de ciento de personas que probablemente tengan conocimientos sobre un tema específico y puedan estar a kilómetros de distancia y sirven para intercambiar simples mensajes y compartir conocimientos de algún tema.

Sin embargo, las nuevas generaciones en la actualidad se enfrentan a nuevos comportamientos “novedades psicológicas”, pero las personas que son usuarios incondicional no considera una adicción permanecer tanto tiempo en la red.

Las redes sociales se han ganado un papel importante en la vida de los jóvenes actuales, ya que millones tienen perfiles en estas comunidades virtuales. Por lo que es preocupante el mal uso que hoy en día los jóvenes le dan a las redes sociales, tanto así que, el que una persona este todo su tiempo conectado a la red, es porque tiene adicción a ella, y es alarmante, ya que esta adicción se considera como un problema social por ende esto va a perjudicar el desarrollo tanto emocional como el desarrollo académico, porque las personas que tienen acceso a estas pierden demasiado tiempo en cosas innecesarias que limitan su capacidad mental y social esto suele

cambiar la conducta y muchas veces también son afectados en el ámbito social porque se les dificulta mantener conversaciones frente a frente.

De acuerdo con el “Estudio de las Redes Sociales en Centroamérica” publicado en marzo de 2012, las redes sociales más activas de Centroamérica son Facebook, Windows Live Profile, Twitter y Badoo. Aunque Facebook es líder en el mercado, hay otras redes como Google+ y Pinterest que están adquiriendo relevancia.

Facebook lidera el mercado de las redes sociales con un registro de más de seis millones de visitas en enero de 2012. Windows Live Profile ha sido la segunda red más visitada con casi dos millones y Twitter la tercera, con un millón de visitas.

Desde su nacimiento en 2004, Facebook ha pasado de ser una limitada red estudiantil de Harvard a la red social “generalista” de mayor implantación.

Pero Facebook al igual que las otras redes sociales poseen sus ventajas como: la creación y reunión de comunidades en línea, el reencuentro con familiares y amigos y la capacidad de tener comunicación entre sí de manera rápida, el incremento del comercio electrónico , etc., pero la mayoría de los adolescentes consideran las redes sociales como sitios personales donde juega, se divierte, sube fotos, videos, música y deja comentarios en los sitios de las demás personas o como un lugar para construir una red de amigos donde puede chatear, enviar mails, conocer gente nueva. A los amigos que se tienen en internet se les suele llamar "amigos virtuales". La palabra

"virtual" significa según el diccionario "Aquello que tiene existencia aparente y no es real". Por lo que el significado de "amigo virtual" sería "amigo que tiene existencia aparente y no es real" es decir que los amigos de internet no son reales, o por decirlo de otra manera no son amigos en la vida real, muchas veces cuando se encuentran cara a cara no intercambian ni tan siquiera un hola o un ¿qué tal?

Las redes sociales tienen influencia en el rendimiento académico de los jóvenes más que todo en el tiempo que ocupan en el uso de estas, las continuas interrupciones en el estudio para el envío de mensajes o comunicaciones a sus amigos en las redes, más la presencia de tendencias adictivas, tienen efectos nocivos en el correcto desarrollo mental e intelectual de los niños y jóvenes. Estar en redes sociales resta tiempo para estudiar o para realizar tareas escolares y partir de esto la probabilidad de aprobar asignaturas es bajo, además los adolescentes que utilizan redes sociales tienen un menor agrado por la lectura porque lo miran aburrido sin ningún tipo de diversión y le conceden menos valor entre sus opciones de ocio hasta el punto de relegarla al nivel de obligación, en lugar de considerarla un placer. Los factores que influyen en el rendimiento académico de los alumnos, también llamados determinantes del rendimiento académico, no son difíciles de identificar, una red tan fuertemente entretejida, que a los jóvenes estudiantes les resulta ardua la tarea de acotarlas o delimitarlas para evitar efectos que a largo plazo pueden ser determinantes en sus labores escolares.

La sobreutilización sin control de las redes sociales por parte de los niños y adolescentes tiene consecuencias negativas en el rendimiento escolar ya que genera un descenso en las calificaciones, produce un empeoramiento de la salud en general y favorece la presencia de síntomas de potenciales problemas de salud mental en el futuro. Según un estudio llevado a cabo por Larry Rosen, de la California State University (2012), los padres que no controlan ni limitan el uso de las redes sociales por parte de sus hijos se enfrentan a mayores riesgos en relación con la actitud de sus hijos, las relaciones familiares y sociales y el rendimiento escolar.

Las redes sociales no son negativas en sí mismas y son una potente herramienta para compartir información, dialogar y mantener relaciones. Sin embargo, un uso descontrolado de las mismas puede incidir en la obtención de malas calificaciones y esto derivar en un menor rendimiento académico y el temido fracaso escolar. Al igual que ocurre con otras herramientas, o con el uso que se hace del ocio, su utilización es positiva, pero debe ser regulada por padres y educadores para que no redunde en términos negativos.

En El Salvador puede destacarse la proliferación de teléfonos móviles y el creciente acceso a Internet a través de smartphones o banda ancha móvil, de modo particular entre los más jóvenes. El desarrollo de aplicaciones a través de Internet y sobre todo de redes sociales como Facebook ha provocado cambios en el uso de estos medios: hay un mayor porcentaje de población online y los fines en el uso de Internet parecen dirigirse más hacia

la comunicación y las relaciones tanto personales como comerciales, así como también para el ocio.

Any Peña periodista Salvadoreña de la página en línea “comunica” afirma que “La adicción a los celulares, la nueva enfermedad de la juventud”. Los teléfonos móviles se han convertido en parte del día a día de la población, tanto así que, existe una “telefonitis” aguda que superó ya los niveles de lo considerado normal, en el mundo de las comunicaciones.

Actualmente, es común ver por las calles a los jóvenes hablando por sus celulares o bien enviando mensajes de texto, una moda cada vez más popular debido a sus costos que los hacen de fácil acceso a diferencia de un tiempo atrás que era un poco difícil poseer un móvil de última generación. Los teléfonos móvil o celulares ya no se utilizan solamente para llamar, ahora tienen una gran variedad de contenidos multimedia que los hacen muy atractivos ante la vista de los jóvenes, los celulares se pueden utilizar para escuchar música, reproducir videos, acceso a internet, juegos de video, creación de contenidos como fotografías y videos las cuales se comparten a todo momento por medio del acceso a las redes sociales que es permitida por la mayoría de celulares.

El interactuar habitualmente en el celular perjudica la vida social de los adolescentes salvadoreños, los jóvenes prefieren comunicarse por medio de este que interactuar con los amigos/as que están cerca de ellos, se está perdiendo la vida social porque se aíslan de la familia y de los amigos cercanos e incluso en la escuela y en los recreos utilizan el celular y se

dedican a mandar mensajes o hacer llamadas lo que tiende a aislar a los estudiantes de sus compañeros, dificultando la convivencia entre ellos y llegan a un punto de desesperación cuando no poseen uno por un lapso corto de tiempo .

Así como afecta la vida social de los jóvenes también afecta su rendimiento académico en puntos muy visibles los celulares los están utilizando para fines recreativos no educativos. La cotidianidad del uso del celular resta rendimiento en el trabajo que realiza el joven como alumno/a, pues los alumnos/a manifiestan problemas de dispersión (atención) falta de concentración, dificultad en la reflexión entre otros.

El uso en las aulas académicas constituye principalmente una fuente de quejas por parte de los maestros, La adición al teléfono no solo incomoda a el profesor en horas de clase sino que también incomoda a la familia por la posibilidad de “llamar o intercambiar mensajes”, ya que, siendo un accesorio del cual la mayor parte de los jóvenes no se pueden despegar, este uso constituye un distractor al momento de impartir una clase. Esto es porque ya se ha hecho común que los móviles de los alumnos/as suenen a media clase, o que se les descubra haciendo uso de alguna de sus diversas funciones.

Un aspecto que es relevante e incluso es de preocupación y que influye en la comprensión de los alumnos/as, es la forma de escritura que adoptan aparte de la terminología utilizada en los mensajes, el lenguaje SMS lleva

abreviaturas que aumenta el número de faltas ortográficas a la hora de escribir los apuntes o realizar sus tareas.

Generalmente se excusan en que escribir teniendo una limitación máxima de entre 100 y 150 caracteres (según el modelo de celular) justifica: abreviar palabras; quitar haches; omitir acentos, signos de interrogación y exclamación e incluso utilizar caras conformadas por signos de puntuación para expresar estados emocionales. La realidad es que el lenguaje del chat ha pasado a los mensajes de texto. En el contexto salvadoreño los jóvenes han creado una codificación de palabras, transformándolas en abreviaturas que pueden tener efectos negativos en el alumno/a, como ejemplos tenemos las siguientes:

- *TQM (te quiero mucho)*
- *N C Q HACER (no sé qué hacer)*
- *OLA Q AC (hola que haces)*

Estas nuevas formas de escribir están transformando la escritura de los jóvenes, la raíz de este problema puede ser que el alumno pasa mucho tiempo chateando, por lo tanto va adquiriendo sin darse cuenta de una forma mecánica la escritura que se utiliza en los mensajes de texto y sin darse cuenta muchas veces utilizan estas escrituras en sus tareas escolares.

También se percibe en pérdida de tiempo pues el apego de los jóvenes al teléfono celular es tal, que sus actividades diarias muchas veces se centran en dicho aparato, lo que hace que las actividades que antes se realizaban como las conversaciones familiares, tareas, salidas con los amigos ahora se

ven suprimidas y reemplazadas por juegos, mensajes de texto, etc., en muchas ocasiones casi ni duermen por pasar horas y horas en el celular lo cual causa que lleguen cansados el siguiente día a la escuela y no presten la debida atención en clase.

En el país existen muchas compañías entre ellas TIGO, DIGICEL, MOVISTAR etc., que bombardean constantemente a los jóvenes y a la sociedad en general y esto cada vez causa mayores daños, muchos adolescentes utilizan el teléfono con moderación al principio, pero enseguida esto comienza a consumirles más tiempo del que esperaban, y dejan a un lado otras actividades más importantes como el estudio y luego vienen las consecuencias con el fracaso, el uso de los celulares no es malo si es bajo supervisión y de una manera siendo restringidos en cuanto al tiempo y esto como tarea de los padres de familia quienes muchas veces son los que proveen la fuente económica por la compra de estos y muchas veces sin tener la necesidad de tales medios.

Antes del ordenador, del internet y del celular ya existía un medio que por mucho es considerado el mejor amigo de los niños y adolescentes , la televisión después de ser un medio de comunicación considerado el medio más prominente ha tomado el papel de ser considerado el mejor amigo de los jóvenes. Este es el invitado de honor a cualquier hora del día. El niño y el adolescente pasa mucho más tiempo frente a la tv que con sus amigos, padres hasta descuida todos sus quehaceres y sus responsabilidades escolares.

De hecho hasta el momento la tv tal vez sea el único medio audio visual capaz de congrega o separa a la familia aunque no sea más que para estar con la otra persona o imagen esperada. La tv ha desarrollado históricamente un papel muy preponderante en la conducta infantil y adolescente respectivamente, sin embargo es un hecho polémico, pero casi irrefutable, que las familias desde la época, de la tv, se comunican menos ocasionando en la familia un deterioro en la conversación, y no solamente en el ámbito familiar los niños y los adolescentes muchas veces prefieren quedarse en casa observando por largos periodos de tiempo la tv que salir con los amigos o realizar otras actividades diferentes, creando un rol que se da a diario.

La televisión en la actualidad por el gran nivel de atracción que posee en los jóvenes interfiere en su rendimiento académico, no es raro conocer al niño o niña que sale de la escuela se dirige a su casa directo a encender la televisión, esto ocasiona grandes pérdidas de tiempo el cual se puede ocupar en algo más beneficioso como estudiar y realizar las tareas. Lamentablemente en la televisión local casi no se transmiten canales culturales a excepción de algunos como canal 10, pero ahora la mayoría de hogares poseen canal por cable excepto los lugares donde es difícil llegar a realizar la instalación, de esta manera los jóvenes tienen más de 50 canales de televisión de todo el mundo ¿Quién querría ver canal diez? siendo los demás para estos más atractivos por el alto contenido de violencia y sexualidad.

Por otra parte ver televisión no requiere un esfuerzo mental especial, a diferencia de la lectura, por ejemplo, no implica esfuerzo por aprender, ni habilidad para adquirir no exige inteligencia. Los jóvenes se sientan frente al televisor, no como lectores se ponen frente a un libro lo que requeriría un esfuerzo, sino como espectadores, con una actitud totalmente pasiva. Las imágenes se ofrecen sin que él o ellos hagan ningún esfuerzo, no requieren capacidad reflexiva o analítica alguna. Frente al televisor están por debajo del estado de alerta normal en una persona.

Evidentemente no vamos a culpabilizar a la televisión de todos los males en el rendimiento académico, la televisión influye poderosamente sobre los jóvenes, configurando su personalidad y creando conductas de mayor interés hacia esta que hacia sus estudios y es deber de padres estar pendiente de este tipo de situaciones.

Existen ya algunas líneas de investigación sobre las TIC's y su relación con los jóvenes, iniciadas por profesionales y docentes que han impulsado a su vez la iniciativa y desarrollo de tesis o trabajos de grado por parte de los alumnos que son al mismo tiempo actores y protagonistas de este tema. Sin embargo, la mayor parte de información disponible se reduce a trabajos de grado y la profundización en la investigación, comparada con la de otros países de la región, parece ser insuficiente.

En el 2008 se realiza una investigación importante en este ámbito, a partir del informe "ADOLESCENTES con CULTURA", elaborado por la Universidad de Navarra e InterMedia Consulting con la colaboración de CONCULTURA e

ICEF, sobre el estilo de vida de los adolescentes. Es la primera investigación realizada en Iberoamérica que considera el impacto de las nuevas tecnologías en su afectividad y sexualidad. Se centra en jóvenes con edades entre 13 y 18 años seleccionados al azar en diversos centros educativos de los principales departamentos del país: Santa Ana, San Miguel y San Salvador. A través de la elaboración y distribución de cuestionarios, se obtuvo información de más de tres mil jóvenes sobre aspectos específicos: características sociodemográficas, familiares y educativas. El informe revela que la familia es el primer espacio de protección y socialización. Ocho de cada diez adolescentes señalan que sus padres son la clave para su salud integral, la transmisión de la cultura y los valores.

En cuanto al ocio y estilo de vida de los jóvenes, el 80,9% de los adolescentes invierte su tiempo libre en ver la televisión, leer revistas o escuchar música. Casi la mitad de los estudiantes (49,7%) tiene computadora en casa. De ellos, el 47,5% tiene acceso a Internet y el 27,6% dispone de una computadora en su habitación. Entre los estudiantes que tienen una computadora en su habitación, solo un 22,3% tiene filtro de contenidos. Casi la mitad de los jóvenes (48,3%) tiene videoconsola en casa (Nintendo, Wii, Playstation, Xbox u otro equipo similar). El 24,4% de los jóvenes se conectan a Internet o juegan con videojuegos “todos o casi todos los días”. El 43,3% de los encuestados dice que participan en alguna comunidad virtual o red social en Internet. El 86,9% de los jóvenes tiene un celular para su uso personal. Además del uso habitual (llamadas y envío de

mensajes), el 47% lo utiliza para hacer fotos, el 23,7% para escuchar la radio y un 9% para recibir o descargar imágenes de internet. Sólo el 26% lo apaga por la noche para dormir. No se puede olvidar que se trata de un informe publicado en 2008, y por lo tanto, no recoge todavía el impacto que ha tenido la creciente demanda de smartphones en el consumo de Internet.

Pocos de los jóvenes encuestados afirman que los medios de comunicación transmitan valores cívicos e incluso un 61,4% considera que “éstos envían mensajes que animan a asistir a fiestas nocturnas y a consumir bebidas alcohólicas”. Más del 70% de los adolescentes no saben qué hacer cuando están en grupo. Los autores realizan propuestas concretas para mejorar esta situación y señalan el papel fundamental de la familia. Parece también necesario que el Estado impulse políticas que respondan a las aspiraciones de los jóvenes y fortalezcan la transmisión de la cultura.

Este estudio resulta sumamente interesante ya que tiene en cuenta el contexto social del país incluyendo datos sobre la familia, la educación y la cultura de los jóvenes encuestados, para comprender el papel de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los adolescentes. De esta manera coincide con Buckingham (2008), quien considera necesario tener en cuenta otros elementos aparte de los tecnológicos para entender el proceso de adopción y uso de las TIC, y la influencia que pueden tener en su comportamiento y estilo de vida. El trabajo resulta interesante pues los resultados muestran una penetración alta de las nuevas tecnologías en los jóvenes de edades entre los 13 y 18 años, con porcentajes por encima de la media nacional,

sobre todo en el caso de los teléfonos móviles; y por eso, a pesar de ser un factor entre otros, se percibe el alto impacto que pueden tener en la vida de los adolescentes. Además, destaca el uso de las TIC's desde un enfoque social, pues a través de ellas los jóvenes parecen estar estableciendo nuevas relaciones, sobre todo, mediante la participación en comunidades virtuales o redes sociales, lo cual nos muestra que los jóvenes comúnmente utilizan las TIC's como un medio de comunicación y como medio para obtener y difundir información.

Marroquín (2011), confirma que existen pocos estudios sobre los jóvenes como consumidores y sobre su relación con los medios de comunicación. No se sabe bien si son manipulados por los medios, o si son ellos quienes utilizan e influyen en el desarrollo de las TIC's. La edad, los grupos de amigos, el momento de consumo del medio y las nuevas tecnologías influyen en los hábitos de consumo.

Se observa que en los últimos años como la relación jóvenes-TIC's ha despertado el interés comercial y académico a nivel mundial debido al crecimiento acelerado de las nuevas tecnologías en los últimos veinte años. Más allá del mero estudio cuantitativo sobre el porcentaje de menores que acceden a Internet o a las distintas pantallas, existen ya líneas de pensamiento consolidadas sobre el papel que las TIC juegan en la formación de los menores usuarios: mientras que Prensky (2001), defiende un uso homogéneo de Internet y las pantallas que determina el comportamiento y desarrollo personal de los adolescentes, Buckingham (2008), asegura que

es necesario tener en cuenta otros factores sociales, económicos y políticos para entender la influencia que pueden tener las nuevas tecnologías en el estilo de vida de los jóvenes.

La posición de Buckingham, que tiene en cuenta el impacto del entorno en el que se desenvuelven los jóvenes, sustenta el interés de este trabajo por conocer en qué medida este tema se ha tratado en El Salvador desde el ámbito de la comunicación. El retraso en este tipo de estudios puede deberse a que el inicio de la docencia e investigación en el campo de la comunicación en El Salvador es aún reciente, en gran medida por las consecuencias de la guerra civil en el contexto social, económico y político del país. A diferencia de otros países desarrollados que han llevado a cabo investigaciones en este campo y, en los últimos años, han realizado trabajos sobre la relación que existe entre los adolescentes y el uso de las TIC's, los profesionales y académicos en El Salvador se han visto obligados a atender otras cuestiones básicas que aún no están cubiertas. La mayor parte de la investigación pretende contribuir a la mejora de fenómenos como la migración, la violencia y el establecimiento de la democracia y, en este sentido, el uso de las nuevas tecnologías resulta interesante por las oportunidades de participación, comunicación e información que pueden ofrecer a la sociedad, especialmente a los jóvenes, para hacer frente a estas situaciones.

2.4 -OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS.

Enunciado del problema.

¿De qué manera el uso que los estudiantes hacen de las Tecnologías de Información y Comunicación afecta el rendimiento académico?

Objetivo general	Hipótesis general	Variable Independiente
Conocer los efectos negativos que ocasiona el uso de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los estudiantes.	El uso de las tecnologías de información y comunicación por los estudiantes ocasiona efectos negativos en su rendimiento académico.	Uso de las TIC's.
		Indicadores.
		Medios tecnológicos.
		Uso de internet.
		Variable Dependiente.
		Efectos negativos en el rendimiento académico.
		Indicadores.
		Mal rendimiento académico. Problemas de escritura. Elaboración de tareas.

Objetivo específico	Hipótesis específica	Variable Independiente
<p><i>Analizar como incide el uso prolongado de las TIC's en el rendimiento académico de los estudiantes.</i></p>	<p><i>El uso prolongado de las TIC's influye en el bajo rendimiento académico de los estudiantes.</i></p>	<p><i>Uso prolongado de las TIC's.</i></p>
		<p>Indicadores</p>
		<p><i>Tiempo de uso.</i></p> <p><i>Frecuencia de uso.</i></p>
		<p>Variable Dependiente</p>
		<p><i>Bajo rendimiento académico de los estudiantes.</i></p>
		<p>Indicadores</p>
		<p><i>Tiempo dedicado al estudio.</i></p>

Objetivo específico	Hipótesis específica	Variable independiente
<p><i>Identificar para qué actividades utilizan las tecnologías de información y comunicación los estudiantes.</i></p>	<p><i>El estudiantado utiliza las TIC's para actividades de ocio y entretenimiento.</i></p>	<p><i>Uso de las TIC's y aplicaciones.</i></p>
		<p>Indicadores</p>
		<p><i>Computadora.</i></p> <p><i>Televisión.</i></p> <p><i>Teléfono móvil.</i></p>
		<p>Variable Dependiente</p>
		<p><i>Actividades de ocio.</i></p>
		<p>Indicadores</p>
		<p><i>Facebook.</i></p> <p><i>Entretenimiento.</i></p>

2.5- TÉRMINOS BÁSICOS.

Alfanumérico: *Todo aquello que utiliza tanto letras como números y otros caracteres especiales.*

Automatización: *Se refiere a la implementación de tecnología (generalmente eléctrica, electrónica, informática, mecánica, hidráulica) que permite realizar operaciones o acciones repetitivas en la producción o elaboración de algo.*

Binario: *Sistema de numeración discreta en el que todas las cantidades se representan utilizando como base el número dos, o sea, que sólo hay dos dígitos posibles. Estos dos dígitos suelen representarse con ceros y unos.*

Bookmarks: *Herramienta de algunas aplicaciones que almacena direcciones de páginas web que el usuario encontró útil y a las que se quiere acceder fácilmente.*

Blogs: *Es un sitio web personal donde se escriben periódicamente, como un diario on line, sobre distintos temas que le interesan al propietario. Cada escrito está ordenado cronológicamente y en general posee enlaces a otras páginas para ampliar el tema que se habla.*

Broadcast: *Comunicación en la que una sola transmisión es recibida por múltiples receptores, como ser la televisión o la radio por Internet, entre otros.*

Chat: Recurso en Internet que permite comunicarse en forma de texto con otros usuarios.

Digitalización: Acción de convertir en digital información analógica.

Facebook: es un sitio web del tipo red social. Inicialmente era exclusivo de estudiantes universitarios, pero en septiembre de 2006 se amplió a cualquier persona que tenga correo electrónico.

Flickr: es un sitio web de almacenamiento de fotos y videos.

Hardware: En computación, término inglés que hace referencia a cualquier componente físico tecnológico, que trabaja o interactúa de algún modo con la computadora.

Hipertexto: Todo documento que está vinculado (hipervínculo) con otros documentos a través de enlaces (links).

Ideografo: Representación de una idea o concepto mediante símbolos o signos

Inmaterialidad: es una de las características básicas de las TIC's y se puede entender desde una doble perspectiva: su materia prima es la información y la posibilidad que algunas de ellas tienen para construir mensajes sin referentes externos

Interactividad: En dispositivos, sistemas y programas, interactividad hace referencia la interacción (a modo de diálogo) entre la máquina y el.

hiperconectividad: es un concepto que sintetiza la situación actual del ser humano en la cual vive conectado permanentemente a la información a través de diferentes dispositivos como la radio, la televisión, internet (más aun con el Wi fi) y el teléfono celular (potenciado con los mensajes de texto).

Internet: es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

LinkedIn: Es una Red Social para profesionales sirve para estar en contacto con profesionales de diferentes disciplinas y Participar en grupos con los cuales puedes plantear dudas.

MySpace: sitio web con una gran comunidad online que ofrece servicios de blog, perfiles personales, búsqueda de amigos, grupos, fotos, música y videos.

Microelectrónico: se entiende como el conjunto de reglas, normas, requisitos, materiales y procesos que aplicados en una secuencia determinada, permite obtener como producto final un circuito integrado, que son dispositivos electrónicos miniaturizados.

Navegación: En Internet, se utiliza el término navegación para describir el acceso a páginas web utilizando un programa conocido genéricamente como navegador.

Ordenador: dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

Phishing: es un término informático que denomina un tipo de delito encuadrado dentro del ámbito de las estafas, y que se comete mediante el uso de un tipo de ingeniería social caracterizado por intentar adquirir información confidencial de forma fraudulenta.

Podcast: es un medio digital que consiste en una serie episódica de audio , vídeo , PDF o ePub archivos suscrito y descargado a través de la sindicación web o transmitido en línea a un ordenador o dispositivo móvil. La palabra es un neologismo y acrónimo derivado de "radiodifusión" y "pod" en el éxito del iPod , como los podcasts de audio a menudo se escuchaban en los reproductores de medios portátiles .

Procesamiento: es cualquier ordenación o tratamiento de datos, o los elementos básicos de información, mediante el empleo de un sistema.

Prosumidor: o también conocida como prosumer, es un acrónimo formado por la fusión original de las palabras en inglés producer (productor) y consumer (consumidor). Igualmente, se le asocia a la fusión de las palabras en inglés professional (profesional) y consumer (consumidor).

Red: es aquella conexión entre dos o más computadoras, las cuales comparten algunos elementos del hardware, como las impresoras o el CD-ROM, al igual que información, como diversos archivos de la organización.

Software: *os componentes intangibles de un ordenador o computadora, es decir, al conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema (hardware).*

Telecomunicación: *la técnica que diseña sistemas que permitan la comunicación a larga distancia a través de la transmisión y recepción de señales.*

Telegrafía: *es la transmisión a larga distancia de mensajes escritos sin el transporte físico de cartas, originalmente sobre cables.*

Twitter: *red que permite enviar mensajes de texto plano de corta longitud, con un máximo de 140 caracteres, llamados tweets, que se muestran en la página principal del usuario. Los usuarios pueden suscribirse a los tuits de otros usuarios, a esto se le llama "seguir" y a los usuarios abonados se les llama "seguidores", "followers" y a veces tweeps.*

Videojuego: *Dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor o de un ordenador.*

Virtual: *situación cuyos vínculos, interacciones y relaciones tienen lugar, no en un espacio físico sino en un espacio virtual como Internet.*

Wap: *Protocolo de aplicaciones inalámbricas.*

Módem: dispositivo que convierte las señales digitales en analógicas (modulación) y viceversa (demodulación), permitiendo la comunicación entre computadoras a través de la línea telefónica o del cable módem.

Siglas.

ANTEL: Administración Nacional de Telecomunicaciones

ARPANET: Advanced Research Projects Agency Network (Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada)

CEPAL: Comisión Económica Para América Latina.

CRA: Centro de Recursos para el Aprendizaje.

ENIAC: Electronic Numerical Integrator and Calculator.

INIVAC: UNIVersal Computer.

IRC: Internet Relay Chat.

MINED: Ministerio de Educación.

MMS: Servicio de Mensajería Multimedia.

MPS: Master Production Schedule.

NTIC: Nuevas Tecnologías de la Información Comunicación.

SMS: Servicio de mensajes cortos.

TDT: televisión Digital Terrestre.

TICS: *Tecnologías de la Información y Comunicación Social.*

UIT: *Unión Internacional de Telecomunicaciones.*

UMTS: *servicios General de Telecomunicaciones Móviles.*

WWW: *World Wide Web (Red informática mundial).*

Yahoo: *Yet another Hierarchical Officious Oracle (Aún otro Oráculo Jerárquico Oficioso).*

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA

INVESTIGACIÓN.

3.1- TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

Al comienzo de toda investigación científica es fundamental saber qué tipo de estudio es el que se va a utilizar para llevar a cabo el proceso de investigación, de esta forma se pueda utilizar las técnicas y procedimientos más adecuados para la realización y desarrollo de la investigación, además de garantizar que la información obtenida en el estudio sea confiable. Según Rojas (2013), “Los métodos y técnicas son las herramientas metodológicas de la investigación, ya que permiten instrumentar los distintos procesos específicos de ésta, dirigiendo las actividades mentales y prácticas hacia la consecución de los objetivos formulados” (p. 92).

La investigación científica, en cualquier área del conocimiento humano, se plantea como finalidad la descripción, explicación y predicción de los fenómenos de una manera confiable, el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.

Rojas (2013), La investigación científica pretende encontrar respuesta a los problemas relevantes que el hombre se plantea y lograr hallazgos significativos que aumenten su acervo de conocimientos (...). Únicamente los estudios que se lleven a cabo según el método científico podrán considerar sus hallazgos como significativos para la ciencia e integrarse al conjunto de conocimientos comprobados, (p.37).

3.1.2- LA INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.

La investigación bibliográfica es toda recopilación y revisión de documentos, archivos, publicaciones, etc. De carácter escrito (documental) que tengan una relación directa o indirecta con el tema de la investigación. Esta investigación se realiza con el propósito y la intención del investigador de informarse en el aspecto teórico sobre el tema a investigar.

Rojas (2013), menciona: “En la investigación documental se recurre a las fuentes históricas, monografías, información estadística (censos, estadísticas vitales) y a todos aquellos documentos que existen sobre el tema para efectuar el análisis del problema” (p. 41).

En el presente estudio se utiliza la investigación documental como una variante de la investigación científica, cuyo objetivo fundamental es el análisis de diferentes fenómenos (de orden histórico, psicológico, sociológico, etc.), de la documentación existente, que directa o indirectamente, aporte la información.

3.1.3- INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

Es el proceso en el cual la recopilación y el tratamiento de datos se conjugan en forma equitativa a fin de generar información nueva y consolidarla con la obtenida por otros autores. Inicia con el análisis teórico del tópico objetivo y una vez estudiado este se realiza la comparación de su validez con el campo. Según Rojas (2003), Implica el manejo de información directa, un

acercamiento con la realidad, obtenida mediante las técnicas e instrumentos, para lo cual es necesario aplicar, según convenga la investigación, guías de observación, de entrevistas, cuestionarios, etc., con el fin de obtener información confiable del objeto de estudio.

La investigación de Campo se realiza en el presente estudio con la recolección directa de los datos a través del instrumento (la encuesta), con la intención de obtener información necesaria para la investigación, además de analizar e interpretar los datos, así como también de contrastarlos con la parte teórica de la investigación y posteriormente la aprobación de las hipótesis.

3.1.4 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.

La presente investigación es de tipo descriptiva, la investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, consiste en llegar a conocer fenómenos (uso de las TIC's y su efecto en el rendimiento académico), las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. La meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Con la presente investigación se pretende describir, registrar, analizar e interpretar la naturaleza actual y la composición de los fenómenos en la investigación trabajándose sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta; además, posee un valor explicativo, aunque parcial, tratando de saber cómo dos variables o conceptos que están relacionadas aportan cierta información explicativa del fenómeno que será estudiado, siendo un estudio correccional causal; ya que se describe las relaciones entre dos o más categorías de conceptos o variables en un momento determinado ya sea en términos relacionales o en función de la causa – efecto.

3.2- POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.2.1- Población.

Precisar la población a estudiar en una investigación, integra uno de los pasos más relevantes ya que así se denota quienes y cuáles son los sujetos de estudio, teniendo en cuenta los objetivos presentes y las características requeridas en la investigación.

La población objeto de investigación son los estudiantes de segundo ciclo de educación básica de los Centros Escolares pertenecientes al distrito 1208 del municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel, cuya población tiene un total de 1,651 estudiantes, incluyendo a 51 maestros que

imparten clases en el segundo ciclo de cada centro educativo y 7 directores/as.

El motivo por el cual se escogió esta población es debido a que se encuentra dentro del rango de edad en la cual los niños comienzan a interesarse por las tecnologías de información y comunicación, también porque a esta edad la necesidad de los niños de socializarse con sus pares y sus mayores incrementa, por lo cual comienzan a utilizar los medios por los cuales sus mayores se comunican. Según Petrovsky (1985), el niño siente una gran necesidad de relacionarse con sus pares y adultos para adquirir sus normas de comportamiento y que lo perciban como uno de sus iguales y no como a un niño.

Además de que se encuentra dentro de la especialidad en la cual los investigadores quieren optar con este estudio.

Nº	Centros Escolares	Estudiantes						Profesores		Directores
		4º		5º		6º		M	F	
		M	F	M	F	M	F			
1	Centro Escolar María Escobar Granillo	24	14	32	10	27	13	2	1	1
2	Centro Escolar Abdón Cordero	32	31	19	41	31	32	3	5	1
3	Complejo Educativo Ofelia Herrera	101	85	99	84	105	101	6	8	1
4	Centro Escolar Pablo J. Aguirre	48	29	36	33	55	44	4	6	1
5	Centro Escolar 15 De Septiembre	17	25	15	29	16	11	2	3	1

6	Centro Escolar Colinas Unidas	21	23	13	12	23	28	1	2	1
7	Centro Escolar Sagrado Corazón	47	42	63	38	62	40	3	5	1
	Total	290	249	277	247	319	269	21	30	7

Fuente: Registro de matrícula de los Centros Escolares.

Total de estudiantes:

Total de maestros/as:

Total de directores:

3.3- Muestra.

Según Rojas (2013), “esta se puede definir como una parte de la población que contiene teóricamente las mismas características que se desean estudiar en la población respectiva” (p. 286). Es importante recalcar que la muestra es una parte representativa de la población que posee las mismas características comunes para el estudio.

Rojas (2013), resalta la importancia de aplicar la técnica de muestreo en las investigaciones:

La importancia de las técnicas de muestreo en la investigación se debe a que el experto no puede investigar, en la mayoría de los casos, a toda la población, pues ello elevaría los costos del estudio en las fases de aplicación de los instrumentos y el procesamiento de la información (p. 285-286).

3.3.1- Método de muestreo y tamaño de la muestra.

Para la investigación se tomó el 100% de la población docente de los 7 centros escolares del distrito 1208 y el 100% de la población de directores/as de cada centro educativo.

Para determinar la muestra de la población estudiantil el método de muestreo que se utiliza es el método del muestreo probabilístico, el cual consiste en que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados o elegidos, por lo cual todos y cada uno de la población tuvo igual probabilidad de ser incluidos en la muestra.

Para efectos de fortalecer las respuestas de los alumnos participantes se tomaron en cuenta la vivencia de los docentes que los atienden. Como apoyo de la interpretación de los datos.

La investigación se realiza mediante una muestra probabilística estratificada con un error estándar de 0.015 para el tamaño de la población.

3.3.2- Muestreo de la población estudiantil.

Fórmula para encontrar el tamaño de la muestra sin ajustar:
$$n^1 = \frac{S^2}{V^2}$$

Dónde:

n1= Tamaño de la muestra sin ajustar

S2= Varianza de la muestra

V2= Varianza de la población

P= Probabilidad

Se calcula la varianza, con la siguiente fórmula: $n^1 = \frac{S^2}{V^2}$ sustituyendo se tiene:

$$S^2 = p(1-p) = 0.9(1-0.9) = 0.09$$

$$V^2 = (0.015)^2 = 0.000225$$

$$n^1 = \frac{0.09}{0.000225} = 400$$

$$0.000225$$

Se calcula el tamaño de la muestra poblacional tomando como base la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n^1}{1+n^1/N}$$

Dónde:

N = Población

$n1$ = Muestra sin ajustar

n = Muestra

N = 1651

$n1$ =400

Sustituyendo obtenemos:

$$n = \frac{400}{1 + 400/1651} = \frac{400}{1.2423} = 322$$

$$n = 322$$

A continuación se presenta por estrato de género.

$$Ksh = \frac{n}{N} \qquad \text{Sustituyendo: } Ksh = \frac{322}{1651} = 0.195$$

$$M: 886 \times 0.195 = 173$$

$$F: 765 \times 0.195 = 149$$

La muestra de estudiantes que formara parte de la investigación es un total de 322 estratificados en género por 173 niños y 149 niñas.

A continuación procederemos a realizar un estrato por centros escolares.

Cuadro de muestra y estratos.				
Centros escolares	M	F	Total	Sub-estratos por escuelas
<i>Centro Escolar María Escobar Granillo</i>	83	37	120	$0.195 \times 120 = 23$
<i>Centro Escolar Abdón Cordero</i>	82	104	186	$0.195 \times 186 = 36$
<i>Complejo Educativo Ofelia Herrera</i>	305	270	575	$0.195 \times 575 = 112$
<i>Centro Escolar Pablo J. Aguirre</i>	139	106	245	$0.195 \times 245 = 48$
<i>Centro Escolar 15 De Septiembre</i>	48	65	113	$0.195 \times 113 = 22$
<i>Centro Escolar Colinas Unidas</i>	57	63	120	$0.195 \times 120 = 24$
<i>Centro Escolar Sagrado Corazón</i>	172	120	292	$0.195 \times 292 = 57$
Total	886	765	1651	322

Posteriormente se procede a sacar los sub estratos de la población de estudiantes por género de cada centro escolar.

Estrato por género en cada escuela.			
Centros escolares	Ksh	M	F
<i>Centro Escolar María Escobar Granillo</i>	$23 \div 120 = 0.1917$	$0.1917 \times 83 = 16$	$0.1917 \times 37 = 7$
<i>Centro Escolar Abdón Cordero</i>	$36 \div 186 = 0.1935$	$0.1917 \times 82 = 16$	$0.1917 \times 104 = 20$
<i>Complejo Educativo Ofelia Herrera</i>	$12 \div 575 = 0.1948$	$0.1948 \times 305 = 60$	$0.1948 \times 270 = 52$
<i>Centro Escolar Pablo J. Aguirre</i>	$48 \div 245 = 0.1959$	$0.1959 \times 139 = 27$	$0.1959 \times 106 = 21$
<i>Centro Escolar 15 De Septiembre</i>	$22 \div 113 = 0.1947$	$0.1947 \times 48 = 9$	$0.1947 \times 65 = 13$
<i>Centro Escolar Colinas Unidas</i>	$24 \div 120 = 0.2$	$0.2 \times 57 = 11$	$0.2 \times 63 = 13$
<i>Centro Escolar Sagrado Corazón</i>	$57 \div 292 = 0.1952$	$0.1952 \times 172 = 34$	$0.1952 \times 120 = 23$
Total		173	149

3.4- Organización del Instrumento.

Para recopilar la información requerida por la investigación se es necesario emplear técnicas e instrumentos de recogida de datos los cuales arrojen la información necesaria de los datos cuantitativos y cualitativos de los sujetos en cuestión.

Según Rojas (2013), para recopilar la información necesaria para la aprobación de hipótesis se procederá a: “La selección de los métodos, la adecuación de las técnicas y el diseño de los instrumentos que permitan recolectar información válida y confiable para aprobar las hipótesis, y obtener un conocimiento objetivo y completo del fenómeno que se investiga” (p.198).

La técnica a aplicar es la encuesta y el instrumento que se empleara es el cuestionario.

Encuesta.

Rojas (2013) define la encuesta como:

Una técnica que consiste en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra, por ejemplo: datos generales opiniones, sugerencias o respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio (p. 221).

El instrumento a emplear será la encuesta y esta se aplicará a los estudiantes y maestros del segundo ciclo de educación básica, de las escuelas pertenecientes al distrito 1208.

Para la elaboración de las interrogantes de los instrumento se tomarán en cuenta los criterios de acuerdo a los indicadores que resultaron de la variables que se desprendieron de las hipótesis. Luego de obtener la información recabada con la aplicación de los instrumentos se procederá a tabular los datos, analizar e interpretar los resultados obtenidos a través de la administración de los instrumentos a los sujetos que reunían las características de la población en estudio.

Para la selección de la muestra se solicitó el listado de los alumnos de segundo ciclo de los Centro Escolares pertenecientes al distrito 1208 y se realizó el procedimiento para delimitar los individuos que figuraran en la muestra, los cuales se eligieron del total de la población que reunía las características establecidas por el grupo investigador. El proceso de selección de muestra se realizara a través de una técnica aleatoria que se realiza por medio de una tómbola que contenga papelitos dentro de ella, donde los estudiantes tendrán que seleccionar un papel y los que obtengan los papelitos que tengan una frase "felicidades" serán a los que se les empleara el instrumento.

CAPITULO IV.
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS Y
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1- Presentación de datos.

4.1.1- Proceso de recopilación de datos para la hipótesis general.

Para la obtención los datos necesarios y esenciales para la comprobación de las hipótesis se aplica la técnica de la encuesta a estudiantes y docentes del segundo ciclo de los turnos vespertinos y matutinos en las escuelas pertenecientes al distrito 1208 del departamento de San Miguel, Municipio de San Miguel.

El instrumento también se aplica a los directores de dichos centros escolares, todo esto se realiza a través de un proceso justo y ordenado.

Para la tabulación de los datos fue necesario hacer una interpretación de las respuestas, es decir, algunas respuestas fueron transformadas en pregunta y viceversa, ejemplo.

Pregunta original.

2- *¿Con que Tecnologías de Información y Comunicación cuentas en tu hogar?*

a) Celular b) computadora c) Internet d) TV e) Todas las anteriores

Interpretación para la tabulación.

2.1- *¿Cuentas con teléfono celular en tu hogar? Sí _____ No _____*

2.2- *¿Cuentas con una computadora en tu hogar? Sí _____ No _____*

2.3- *¿Tienes acceso a internet en tu hogar? Si _____ No _____...*

Posteriormente se presenta la aceptación de las hipótesis planteadas con base al planteamiento del problema y a los objetivos de la investigación sobre el uso que los estudiantes hacen de las TIC's y su efecto en el rendimiento académico.

1- $H_1 G_1$: El uso de las tecnologías de información y comunicación por los estudiantes de segundo ciclo de las escuelas pertenecientes al distrito 1208 ocasiona efectos negativos en su rendimiento académico.

Tabla de Resumen de la Hipótesis General.

	Indicador	Preguntas estudiantes	Preguntas Docentes	SI	NO	A VECES	N/C
Variable Independiente	1	1	1	283	75	0	22
		2.1		218	104	0	0
		2.2		183	139	0	0
		2.3		175	147	0	0
		2.4		249	73	0	0
		11	9	226	29	117	8
		13	11	236	25	110	9
		3	2	220	47	113	0
		5	4	214	21	141	4
	2	6	5	125	165	71	19
		8	7	208	139	33	0
			13	19	39	0	0
	Variable Dependiente	1	15	16	193	171	0
2		17	15	191	166	18	5
3		7	6	241	37	99	3
			14	20	9	29	0

Tabla de Resumen H G.

Indicador VI.	SI	NO	A VECES	N/C
1	2004	660	481	43
2	333	304	104	19
SUBTOTAL	2337	964	585	62
Indicador VD.	SI	NO	A VECES	N/C
1	212	210	0	16
2	191	166	18	5
3	261	46	128	3
SUBTOTAL	664	422	146	24

Tabla de Subtotales.

H G.	SI	NO	A VECES	N/C
sub T. VI	2337	964	585	62
sub T. VD	664	422	146	24
Totales	3001	1386	731	86

Tabla de Contingencia.

VD/VI	SI	NO	A VECES	N/C	Total
SI	(3364.18) 3001	(1621.81) 1628	(1140.85) 1249	(477.15) 726	6604
NO	(2871.07) 2759	(1384.09) 1386	(973.63) 1007	(407.21) 484	5636
A VECES	(2308.67) 2483	(1112.97) 1110	(782.91) 731	(327.45) 208	4532
N/C	(2060.08) 2361	(993.13) 988	(698.61) 609	(292.19) 86	4044
Total	10604	5112	3596	1504	20816

La fórmula que se utiliza para obtener la frecuencia esperada es:

$$f_e = \frac{f_{mf} \times f_{mc}}{T}$$

Dónde:

Fe: Es el valor de la frecuencia esperada

f_{mf}: Es el valor total de la fila

f_{mc}: Es el valor total de la columna

T: Es el valor total que se obtiene sumando las columnas al igual que las filas

Ejemplo: Sustituyendo la fórmula tenemos:

$$f_e = \frac{6604 \times 10604}{20816} = 3364.18$$

Luego de obtener las frecuencias esperadas, se realiza la siguiente operación, utilizando la siguiente fórmula para obtener el valor del χ^2 (Chi-cuadrado).

Fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Ejemplo: Sustituyendo la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \sum \frac{(3001 - 3364.18)^2}{3364.18} = 39.34$$

$\chi^2 = 39.34$	$\chi^2 = 0.02$	$\chi^2 = 10.25$	$\chi^2 = 129.78$	} $\sum 672.15/100 = 6.72$
$\chi^2 = 4.37$	$\chi^2 = 0.00026$	$\chi^2 = 1.14$	$\chi^2 = 14.48$	
$\chi^2 = 13.16$	$\chi^2 = 0.00079$	$\chi^2 = 3.44$	$\chi^2 = 43.57$	
$\chi^2 = 43.96$	$\chi^2 = 0.03$	$\chi^2 = 11.49$	$\chi^2 = 145.5$	

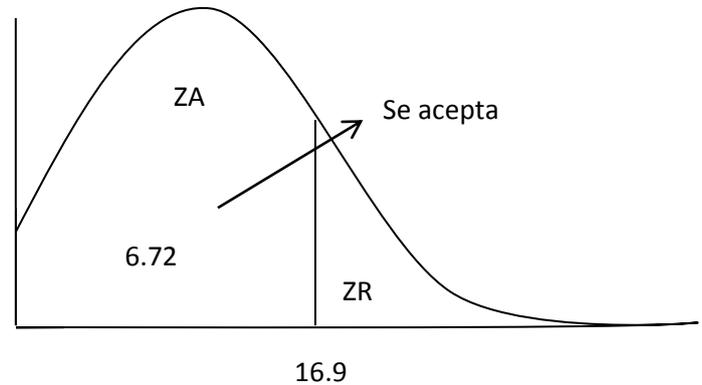
Seguidamente se obtiene los grados de libertad.

Procedimiento:

$$Gl=(c-1) (f-1)$$

$$(4-1) (4-1)$$

$$(3) (3) = 9$$



Se acepta la hipótesis general porque el valor del Chi-cuadrado $x^2 = 6.72$ es inferior al valor encontrado en la tabla $Z_{\infty}=16.9$, con 9 grados de libertad y un nivel de significación de 0.05 por lo cual se encuentra dentro de la zona de aceptación.

2- $H_1 E_1$: El uso prolongado de las TIC's influye en el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla de Resumen de la Hipótesis Específica 1.

$H_1 E_1$	Indicador	Pregunta estudiantes	Pregunta docentes	SI	NO	A veces	N/C
Variable Independiente	1	18.1		229	88		5
		18.2		198	107		17
		18.3		180	123		19
			18	23	14	19	2
	2	19.1		279	43		0
		19.2		265	57		0
		19.3		203	116		3
			19	24	17	15	2
Variable Dependiente	1	16	17	215	144	18	3

Tabla de Resumen H₁ E₁.

Indicador VI.	SI	NO	A VECES	N/C
1	630	332	19	43
2	771	233	15	5
SUBTOTAL	1401	565	34	48
Indicador VD.	SI	NO		N/C
1	215	144	18	3
SUBTOTAL	215	144	18	3

Tabla de Subtotales.

H G.	SI	NO	A VECES	N/C
sub T. VI	1401	565	34	48
sub T. VD	215	144	18	3
Totales	1616	709	52	51

Tabla de Contingencia.

VD/VI	SI	NO	A VECES	N/C	Total
SI	(1791.75) 1616	(790.48) 780	(154.5) 249	(171.27) 263	2908
NO	(1616.76) 1545	(713.28) 709	(139.41) 178	(154.54) 192	2624
A VECES	(1306.23) 1419	(576.28) 583	(112.64) 52	(124.86) 66	2120
N/C	(1269.26) 1404	(559.97) 568	(109.45) 37	(121.33) 51	2060
Total	5984	2640	516	572	9712

La fórmula que se utiliza para obtener la frecuencia esperada es:

$$fe = \frac{fmf \times fmc}{T}$$

Dónde:

Fe: Es el valor de la frecuencia esperada

fmf: Es el valor total de la fila

fmc: Es el valor total de la columna

T: Es el valor total que se obtiene sumando las columnas al igual que las filas.

Ejemplo: Sustituyendo la fórmula tenemos:

$$fe = \frac{2908 \times 5984}{9712} = 1791.75$$

Luego de obtener las frecuencias esperadas, se realiza la siguiente operación, utilizando la siguiente fórmula para obtener el valor del x^2 (Chi-cuadrado).

Fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Ejemplo: Sustituyendo la fórmula tenemos:

$$x^2 = \sum \frac{(1616 - 1791.75)^2}{1791.75} = 17.24$$

$x^2 = 17.24$	$x^2 = 0.13$	$x^2 = 57.8$	$x^2 = 49.12$
$x^2 = 3.18$	$x^2 = 0.02$	$x^2 = 10.68$	$x^2 = 9.08$
$x^2 = 9.73$	$x^2 = 0.07$	$x^2 = 32.64$	$x^2 = 27.74$
$x^2 = 14.3$	$x^2 = 0.11$	$x^2 = 47.95$	$x^2 = 40.76$

$$\sum 320.55/100 = 3.21$$

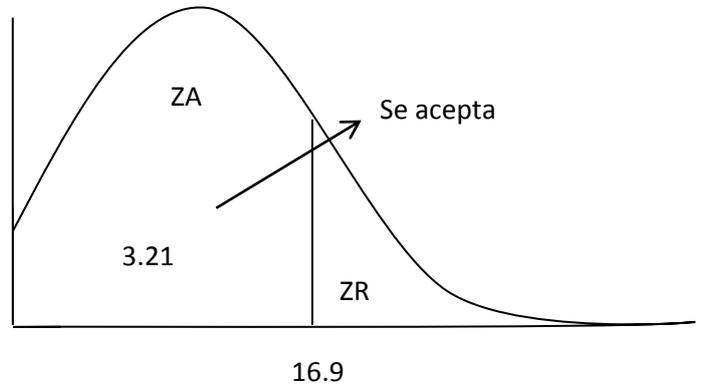
Seguidamente se obtiene los grados de libertad.

Procedimiento:

$$Gf = (c-1) (f-1)$$

$$(4-1) (4-1)$$

$$(3) (3) = 9$$



Se acepta la hipótesis porque con 9 grados de libertad y un nivel de significación de 0.05 el valor del Chi-cuadrado $x^2 = 3.21$ es inferior al valor encontrado en la tabla $Z_{\infty} = 16.9$, por lo cual se encuentra dentro de la zona de aceptación para comprobar la hipótesis.

3- H₂ E₂: El estudiantado utiliza las TIC's para actividades de ocio y entretenimiento.

Tabla de Resumen de la Hipótesis Específica 2.

H ₂ E ₂	Indicador	Pregunta estudiantes	Pregunta docentes	SI	NO	A VECES	N/C
Variable Independiente	1	4.1	3.1	153	226	0	1
		4.2	3.2	155	224	0	1
		4.3	3.3	53	325	0	2
	2	14	12	32	332	13	3
	3	12	10	225	108	44	3
Variable Dependiente	1	9	8	244	116	0	20
		10		194	86	42	0
	2	20	20	270	109	0	1

Tabla de Resumen H₂ E₂.

Indicador VI.	SI	NO	A VECES	N/C
1	361	775	0	4
2	32	332	13	3
3	225	108	44	3
SUBTOTAL	618	1215	57	10
Indicador VD.	SI	NO	A VECES	N/C
1	438	202	42	20
2	270	109	0	1
SUBTOTAL	708	311	42	21

Tabla de Subtotales.

H G.	SI	NO	A VECES	N/C
sub T. VI	618	1215	57	10
sub T. VD	708	311	42	21
Totales	1326	1526	99	31

Tabla de Contingencia.

VD/VI	SI	NO	A VECES	N/C	Total
SI	(1409.92) 1326	(2357.27) 1923	(519.69) 765	(445.11) 718	4732
NO	(936.77) 929	(1566.20) 1526	(345.29) 368	(295.74) 321	3144
A VECES	(616.17) 660	(1030.19) 1257	(227.12) 99	(194.53) 52	2068
N/C	(591.14) 639	(988.34) 1236	(217.89) 78	(186.62) 31	1984
Total	3554	5942	1310	1122	11928

La fórmula que se utiliza para obtener la frecuencia esperada es:

$$f_e = \frac{f_{mf} \times f_{mc}}{T}$$

Dónde:

Fe: Es el valor de la frecuencia esperada

fmf: Es el valor total de la fila

fmc: Es el valor total de la columna

T: Es el valor total que se obtiene sumando las columnas al igual que las filas

Ejemplo: Sustituyendo la fórmula tenemos:

$$fe = \frac{4732 \times 3554}{11928} = 1409.92$$

Luego de obtener las frecuencias esperadas, se realiza la siguiente operación, utilizando la siguiente fórmula para obtener el valor del χ^2 (Chi-cuadrado).

Fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Ejemplo: Sustituyendo la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \sum \frac{(1326 - 1409.92)^2}{1409.92} = 4.99$$

$\chi^2 = 4.99$	$\chi^2 = 80$	$\chi^2 = 115.79$	$\chi^2 = 167.30$	} 889.63/100= 8.89
$\chi^2 = 0.06$	$\chi^2 = 1.03$	$\chi^2 = 1.49$	$\chi^2 = 2.15$	
$\chi^2 = 4.70$	$\chi^2 = 49.93$	$\chi^2 = 72.27$	$\chi^2 = 104.43$	
$\chi^2 = 3.87$	$\chi^2 = 62.05$	$\chi^2 = 89.81$	$\chi^2 = 129.76$	

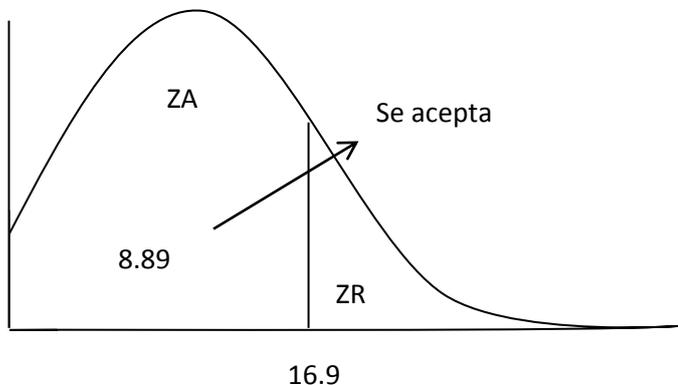
Seguidamente se obtiene los grados de libertad.

Procedimiento:

$$Gf = (c-1) (f-1)$$

$$(4-1) (4-1)$$

$$(3) (3) = 9$$



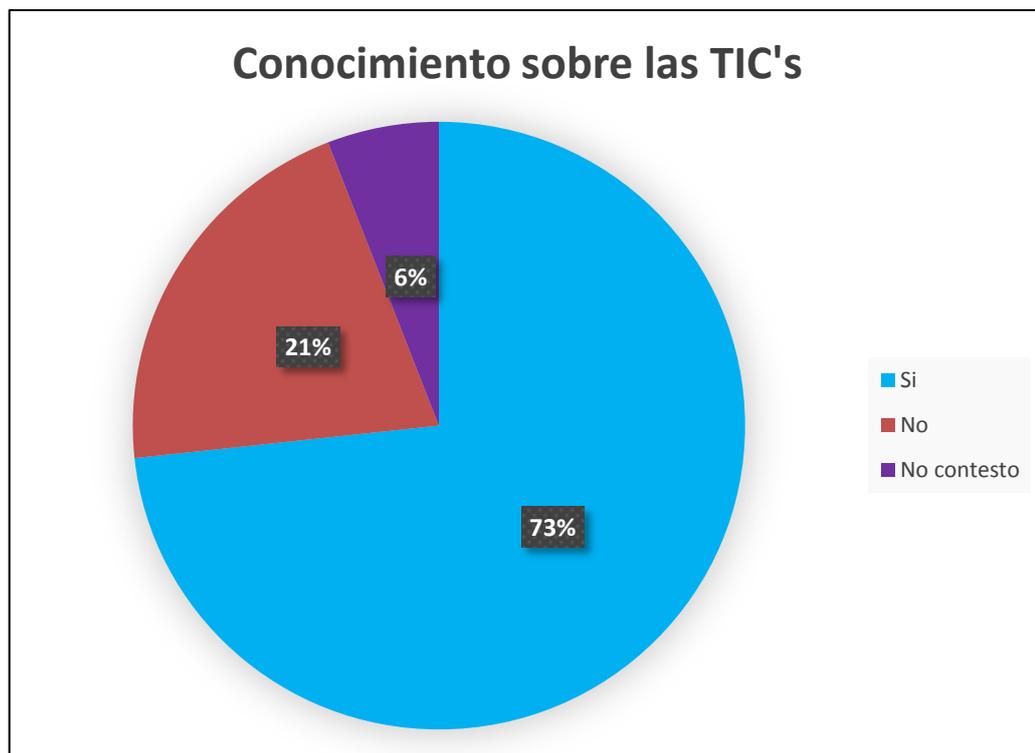
Se acepta la segunda hipótesis específica porque el valor del Chi-cuadrado $\chi^2 = 8.89$ es inferior al valor encontrado en la tabla $Z_{\alpha} = 16.9$, con 9 grados de libertad y un nivel de significación de 0.05 por lo cual se encuentra dentro de la zona de aceptación para comprobar la hipótesis. Lo cual nos confirma que los y las estudiantes utilizan las TIC como medio de entretenimiento y ocio.

4. 2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

4.2.1- Datos de las respuestas de los estudiantes.

1- ¿Conoces en qué consisten las Tecnologías de Información y Comunicación?

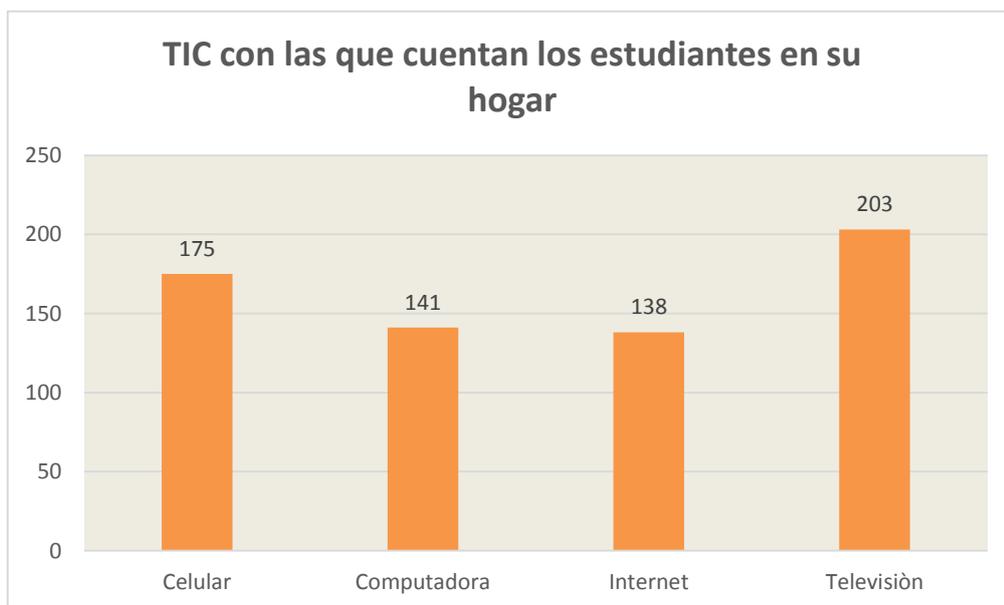
CRITERIOS	F	F%
Si	236	73%
No	67	21%
No contesto	19	6%
Total	322	100%



Análisis e interpretación: Al preguntarles a los y las estudiantes sobre si conocen en qué consisten las TIC's la mayoría manifestó si tener conocimientos sobre estas tecnologías 73%, lo cual era de esperarse debido a que ellos han crecido en esta "sociedad de la información", lo que hace que tengan un fácil acceso a estas tecnologías y por ende una fácil manipulación de la misma. En cambio los y las estudiantes que manifestaron no tener conocimiento sobre las TIC's es un porcentaje muy menor 21%, lo cual se podría deber a que son estudiantes con escasos recursos económicos por lo cual no cuentan con la capacidad de poder acceder a estas tecnologías muy a menudo. Un 6% de estudiantes no contestaron la pregunta lo cual podría ser a que no comprendieron la pregunta o los términos que en ella se plantearon.

2- ¿Con que tecnologías de información y comunicación cuentas en tu hogar?

CRITERIOS	F
<i>Celular</i>	175
<i>Computadora</i>	141
<i>Internet</i>	138
<i>Televisión</i>	203
Total	657



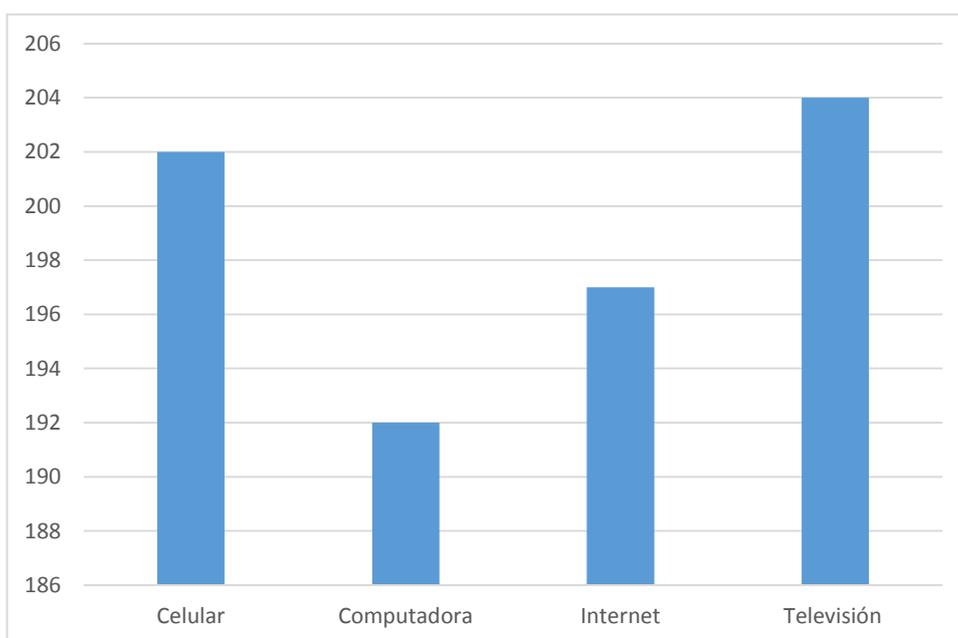
Análisis e interpretación: En el siguiente gráfico los estudiantes tuvieron que dar más de una respuesta ya que se debía a la cantidad de TIC's con las que cuentan en su hogar. Una gran parte de los estudiantes cuentan con casi toda las tecnologías en sus hogares, y esto se debe a que en cada hogar se han vuelto indispensables cada día ya que son muy útiles como medio de entretenimiento, herramientas de trabajo, elaboración de tareas

escolares e incluso para estudiar. La televisión se ha vuelto el aparato tecnológico que no debe de faltar en el hogar ya que son muy útiles como medio de entretenimiento y en la gráfica se puede observar que la mayoría de estudiantes cuentan con este artefacto en el hogar. El teléfono celular por otra parte es una tecnología que ha venido creciendo casi al mismo nivel que la computadora o el internet pero en los últimos años ha ganado gran popularidad y casi todos los miembros de la familia ya poseen su celular. Los datos obtenidos por medio de las encuestas reflejan que por lo menos cada familia tiene un aparato tecnológico en su hogar y una gran parte los posee todos y ya se ha hecho parte de las vidas de las personas a tal punto de desesperarse si no se cuenta con estas.

Una buena parte de la población estudiantil manifestó contar con una computadora en su hogar, lo cual nos comprueba que la adquisición de estas tecnologías se ha profundizado en los últimos tiempos debido a la gran utilidad que proporcionan en diferentes ámbitos de la vida, Así también podemos hablar del internet, una cantidad considerable de estudiantes manifestó contar con acceso a internet en su hogar, sin duda alguna el acceso al internet se ha incrementado hoy en día en comparación de tiempos atrás que era un privilegio con el que unos pocos podían contar.

¿Con qué frecuencia utilizas estas tecnologías?

Preguntas 3, 5, 11 ,13	F
<i>Celular</i>	202
<i>Computadora</i>	192
<i>Internet</i>	197
<i>Televisión</i>	204
Total	795



Análisis e interpretación: En el presente grafico se juntan las preguntas 3, 5, 11, 13 para hacer una comparación de cuál es la tecnología que más utilizan los y las estudiante. Entre las cuales se puede observar en primer lugar la TV como la tecnología más preferida por los estudiantes debido a que proporciona una gran variedad de canales con alto contenido educativo y distractor lo cual llama la atención de los y las estudiantes, la TV ha sido

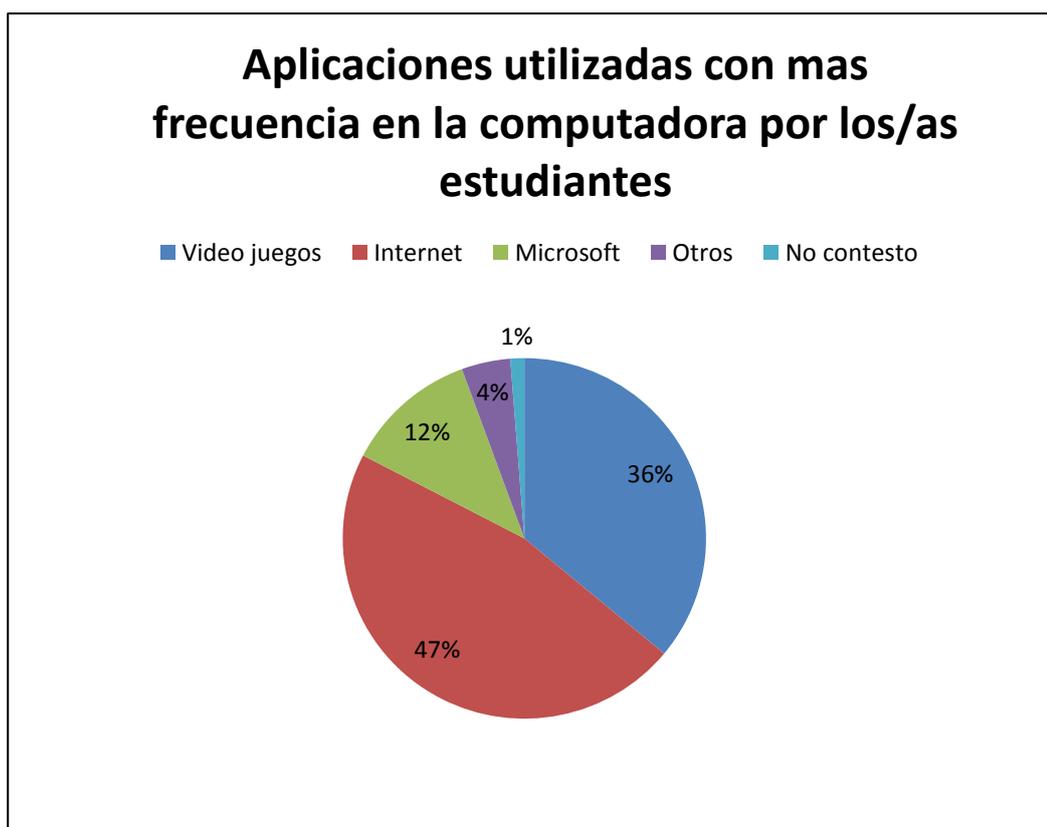
tradicional mente la tecnología en la que los niños y niñas invierten gran cantidad de su tiempo y más aún si es televisión por cable.

En segundo lugar se encuentra el celular como tecnología más preferida por los estudiantes debido a la facilidad de conseguir estos artefactos, primero por los bajos precios debido a la competencia y segundo porque en estos tiempos ya se ha vuelto cuestión de moda el que cada estudiante tenga un celular a su disposición y tercero por la necesidad que existe de comunicarse con sus conocidos y familiares, otra función que se le atribuye a los celulares es que son muy buenos para entretener a los jóvenes podría deberse a que hoy en día los celulares (smart-fon) son como unas computadoras portátiles, tienen casi las mismas aplicaciones y cuenta con casi las mismas funciones con la diferencia de que el teléfono puede realizar llamadas, estas características pueden ser las causantes que los y las estudiantes utilicen los celulares frecuentemente.

Estas tecnologías tiempos atrás solo los adultos las podían manejar porque eran aparentemente complejas, pero hoy en día un niño los maneja con más facilidad que un adulto.

4-¿Qué aplicaciones utilizas con más frecuencia en tu computadora?

pregunta 4	F	F%
Video juegos	116	36%
Internet	150	47%
Microsoft	38	12%
Otros	14	4%
No contesto	4	1%
Total	322	100%



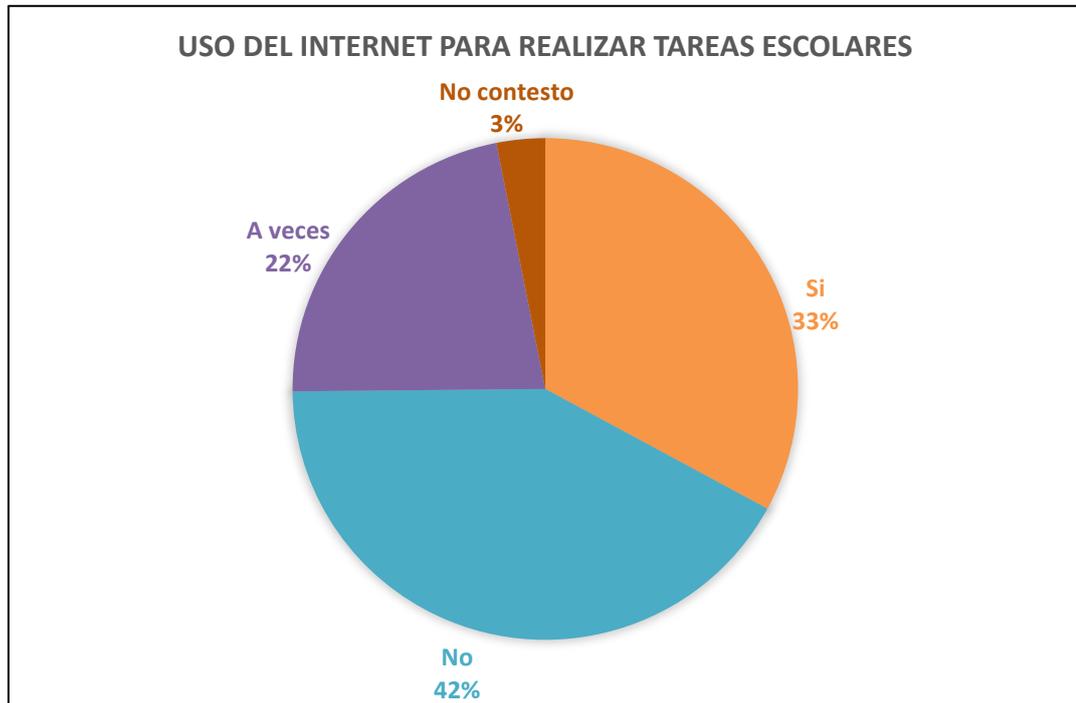
Análisis e interpretación: En el presente gráfico se muestran las aplicaciones que utilizan los estudiantes en la computadora entre las cuales destacan con mayor porcentaje los videojuegos y el internet con 36% y 47%

respectivamente, lo cual nos indica que los y las estudiantes utilizan mayormente la computadora para medios de entretenimientos en videojuegos y navegar en internet. Aparece con menor porcentaje 12% la aplicación de Microsoft lo cual indica que utilizan la computadora en menor medida con fines educativos o para realizar tareas escolares.

Un 4% de los encuestados manifestaron utilizar otras aplicaciones en su computadora entre las cuales mencionan el Facebook o descargas en línea, que siempre siguen siendo aplicaciones o páginas web que no son educativas y sirven como medio de distracción.

6-¿Sueles utilizar el internet para realizar tus tareas escolares?

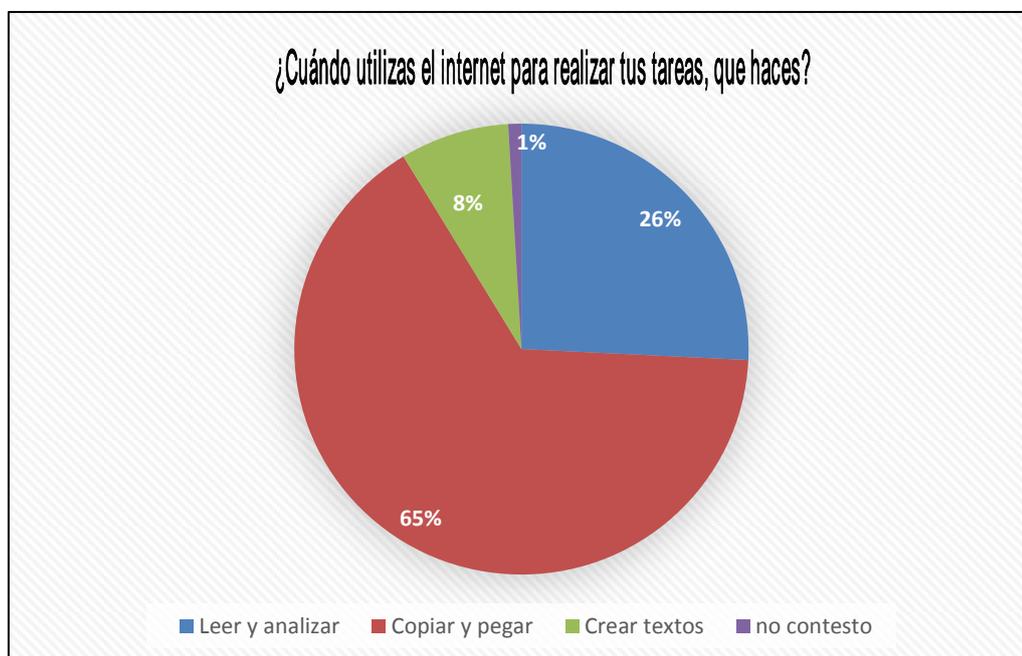
CRITERIOS	F	F%
<i>Si</i>	106	33%
<i>No</i>	135	42%
<i>A veces</i>	71	22%
<i>No contesto</i>	10	3%
<i>Total</i>	322	100%



Análisis e interpretación: Al preguntarles a los estudiantes si utilizan el internet para realizar tareas escolares un 33% manifestó si usarlo con esos fines, un 42% de estudiantes manifestó no utilizar el internet para realizar sus tareas escolares, es decir, que no lo utilizan con fines educativos. Podemos observar entonces que el porcentaje de estudiantes que utilizan el internet para realizar sus tareas escolares es muy menor en comparación al porcentaje que dice no utilizarlo con esos fines. Y un 22 % manifiesta que utiliza el internet con fines educativos en algunas ocasiones. Mientras que un 3% de estudiantes no contestaron esta pregunta.

7-¿Cuándo utilizas el internet para realizar tus tareas, que haces?

CRITERIOS	F	F%
Leer y analizar	83	26%
Copiar y pegar	211	65%
Crear textos	25	8%
no contesto	3	1%
Total	322	100%



Análisis e interpretación: la mayoría de los estudiantes siempre buscan la manera de realizar sus tareas de manera más rápida y fácil y esto se da por medio del corte y pega de información tal y como lo demuestra la gráfica es la opción más utilizada por los estudiantes con un 65%. Las computadoras y el internet son facilitadoras para la realización de tareas y búsqueda de información pero los estudiantes solo se limitan a entregar la tarea con el fin de obtener una nota, pero al solo copiar y pegar comente el error de no leer toda la información o entregar el mismo trabajo que otro compañero

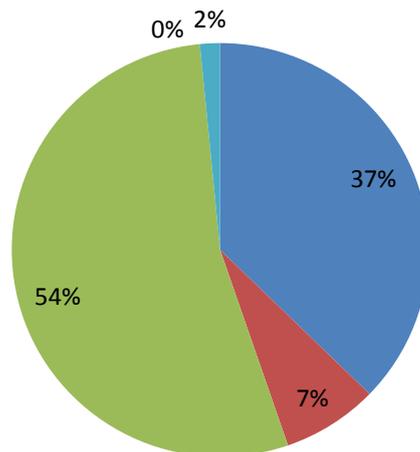
que encontró lo mismo en el internet y lejos de sacar una buena calificación, sacan una nota regular. No realizan sus tareas con el fin de aprender algo nuevo. Las opciones leer y analizar y crear textos queda muy por debajo de la copia y pega, la molestia por leer la información que se necesita no se toma, mucho menos se toma el entusiasmo por crear textos propios. El internet sin dudar lo es un gran avance que nos facilita cualquier dato pero al mismo tiempo estanca el proceso de creación de aprendizajes significativos en cada estudiante. Los docentes muchas veces saben que los estudiantes utilizan este método, pero no tratan de evitar lo más que se pueda para borrar este mal hábito a la hora de realizar tareas.

8-¿En la mayoría de ocasiones que utilizas el internet para que lo haces?

Pregunta 8	F	F%
<i>Elaboración de tareas</i>	120	37%
<i>Búsqueda de información</i>	24	7%
<i>Entretenimiento</i>	173	54%
<i>No contesto</i>	0	0%
<i>Otros</i>	5	2%
Total	322	100%

Uso que los/as estudiantes hacen del internet

■ Elaboracion de tareas ■ Busqueda de informacion ■ Entretenimiento ■ No contesto ■ Otros



Análisis e interpretación: a pesar de que la internet en sus inicios fue creada como un medio de comunicación para intercambiar información entre intelectuales científico y académicos, en la actualidad los jóvenes le dan otra utilidad y ahora este es considerado un medio de entretenimiento muy utilizado por los jóvenes. En nuestros días no es raro que Los jóvenes pasen gran parte del tiempo conectados a la famosa red de redes no sólo por motivos académicos o buscando información también la usan como medio de entretenimiento incluso superando a este como lo muestra la gráfica en un 54%, es decir que más de la mitad de los estudiantes prefieren utilizar el internet como un medio de entretenimiento. El Internet es el medio de entretenimiento más usado por los jóvenes ya que pasan extensos lapsos de tiempo en sus diversas funciones ya sea viendo videos, descargando música, en las redes sociales, chateando con los amigos o leyendo

información de relevancia para ellos. Cabe señalar que el Internet tiene diversos usos como el trabajo y el conocimiento pero es en entretenimiento donde sus usuarios consumen más recursos.

9-¿Posees una cuenta en Facebook?

CRITERIOS	F	F%
Si	201	63%
No	101	31%
No contesto	20	6%
Total	322	100%

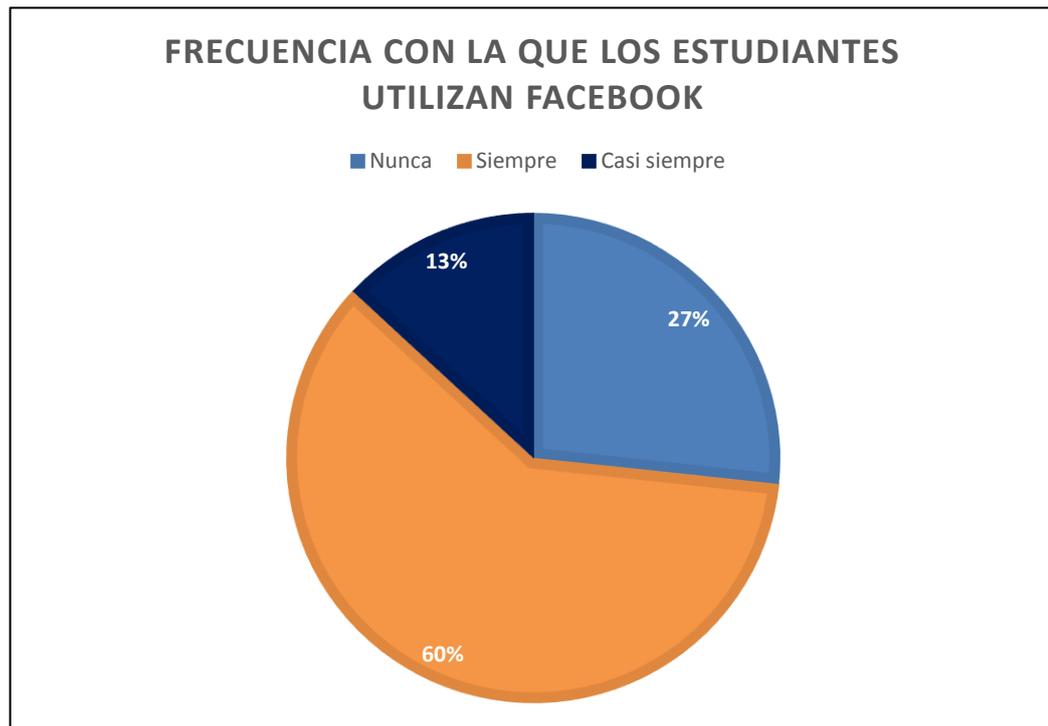


Análisis e interpretación: Las redes sociales por excelencia son un medio de entretenimiento entre los jóvenes ya que es una manera mucho más fácil de comunicarse entre ellos. Facebook es una red social muy conocida por no decir que la más conocida entre los jóvenes por su uso fácil y por sus diferentes aplicaciones y opciones de uso es muy llamativa, la gráfica

muestra un total de 63% de los jóvenes que si poseen una cuenta en Facebook, llama mucho la atención de que a pesar de ser estudiantes del segundo ciclo, es decir, que la mayoría no sobre pasan los doce años de edad, muchos de ellos ya poseen una cuenta de Facebook y muestra con un 31% de los jóvenes que no poseen, es más del doble en porcentaje de los que si poseen una cuenta. Su impacto en los jóvenes es tan grande que invierten gran parte de su tiempo en este por simple distracción, pudiendo utilizar este tiempo para estudiar o realizar tareas y a pesar de haber sido una herramienta creada para fines comunicativos estos se están llevando a los extremos obteniendo y dando información muchas veces innecesaria. La razón por la cual Facebook es atractivo hacia los jóvenes incluso hasta para los jóvenes más pequeños es la facilidad que este brinda para poder comunicarse, muchas veces para poder expresarse y también brinda opciones para subir y bajar información o fotografías lo cual lo hace muy llamativo y entretenido.

10- ¿Cada cuánto ingresas a tu cuenta de Facebook?

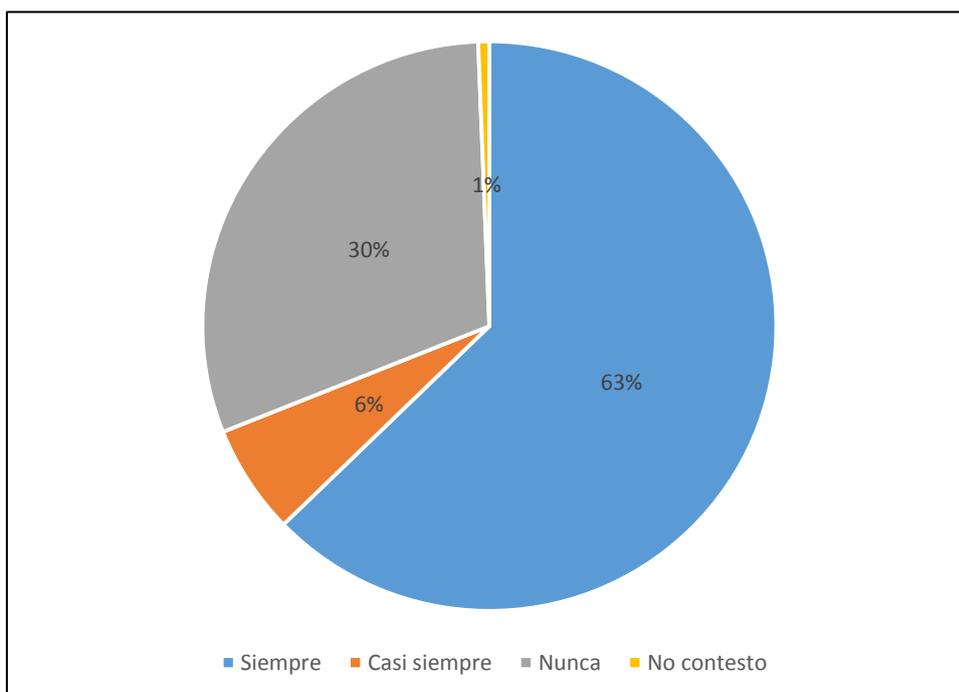
Pregunta 10	F	F%
Siempre	86	60%
Nunca	194	27%
Casi siempre	42	13%
total	322	100%



Análisis e interpretación: la gráfica representa un 60% de jóvenes que pasan conectados siempre a su cuenta de Facebook, el uso de esta red social por los jóvenes sigue creciendo de manera imparable. Las nuevas generaciones cada día se muestran más interesados por los nuevos medios aumentando el uso a diario de estos, no es extraño hoy en día ver a un adolescente sentado frente al televisor pero con su celular en la mano ingresando a su red social Facebook. A la mayoría de jóvenes estudiantes que se les pregunto cuanto tiempo a su cuenta de Facebook la respuesta era “mucho” algunos aseguraban que era lo primero que hacían al levantarse y también lo hacían a altas horas de la noche, incluso siendo lo último que hacían antes de dormir. La nueva generación está prácticamente conectada a diario y lo hacen muchas veces al día por mucho tiempo.

12- ¿Con qué frecuencia utilizas el celular como medio de entretenimiento?

pregunta 12	F	F%
Siempre	202	63%
Casi siempre	20	6%
Nunca	98	30%
No contesto	2	1%
Total	322	100%

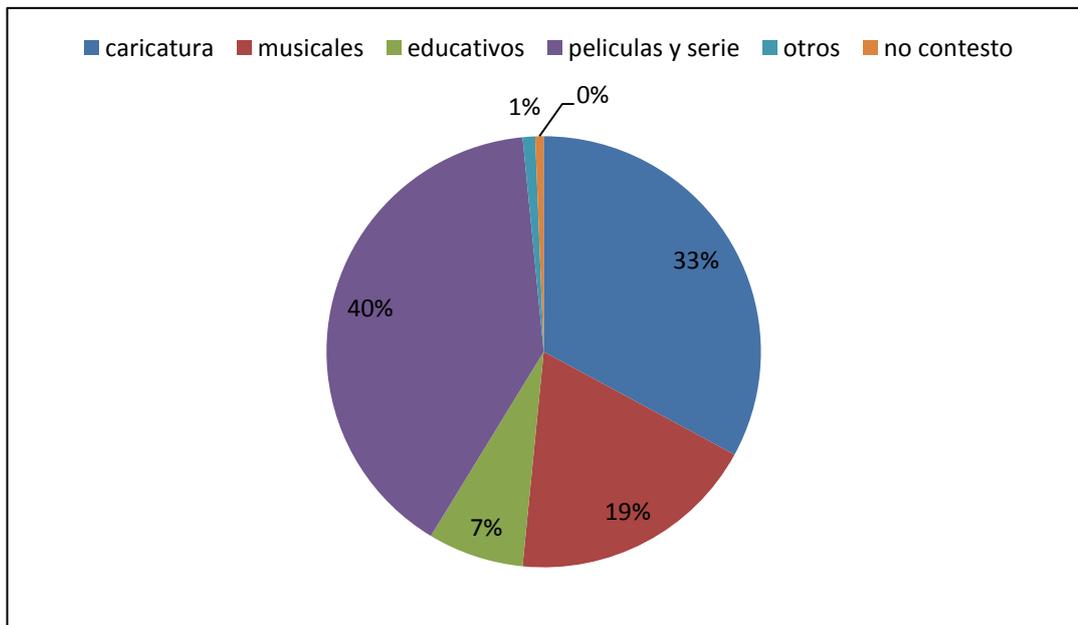


Análisis e interpretación: en la actualidad la mayoría de jóvenes ya poseen su celular, los padres muchas veces los compran con la intención de estar comunicados con sus hijos/as pero así de la misma forma dejan a sus hijos/as a merced de estas tecnologías sin explicarle como debe ser su debido uso. La mayoría de estos dispositivos ya cuentan con acceso a

internet lo que facilita un fácil entretenimiento, a parte estos dispositivos poseen entretenimiento multimedia el cual permite ver videos, escuchar música, tomarse fotos, etc. el internet les facilita la descarga instantánea de cualquier tipo de archivo ya sea audio, juegos etc., el celular se ha vuelto uno de los mejores medios de entretenimiento ya que posee muchas cosas en ese pequeño artefacto, dejando de un lado a la propia televisión y al mismo tiempo convirtiéndolo en un peligroso dispositivo de entretenimiento ya que por medio de este el joven puede acceder a un contenido que no esté de acuerdo a su edad, tal y como lo muestra la gráfica el 63% de jóvenes utiliza el celular como medio de entretenimiento un porcentaje muy significativo, esto puede considerarse alarmante ya que la distracción que este dispositivo genera en los estudiantes tiene un alto nivel y puede perjudicar su estudio o puede bien distraerlo de este.

14- ¿Qué programas acostumbras a ver en la televisión?

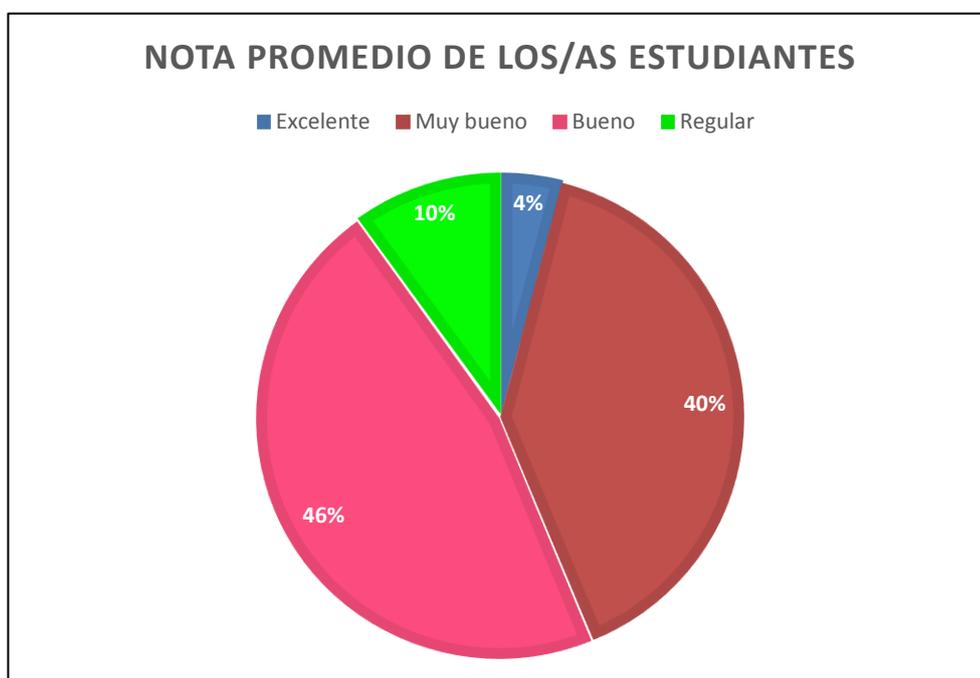
Pregunta 14	F	F%
Caricatura	106	33%
Musicales	60	19%
Educativos	23	7%
películas y series	128	40%
Otros	3	1%
no contesto	2	0%
Total	322	100%



Análisis e interpretación: no sería muy común observar a un joven mirar programas educativos en la actualidad como demuestra la gráfica los jóvenes prefieren observar películas y series en un 40%, seguido de caricaturas con un 33%. En general prefieren cualquier canal menos los educativos que solamente tienen un 7%, la gran mayoría de hogares ya poseen lo que es televisión por cable con muchos canales y algunos específicamente solo de un medio ya sea de películas, de música, de caricatura, etc. los canales educativos son pocos y los programas que contienen estos canales no son completamente educativos en su totalidad, también poseen programas que no son muy educativos o para nada educativos. A pesar de la existencia de estos canales los jóvenes siempre se guían más por los que poseen violencia y sexualidad por el simple hecho de que estos los entretienen y son más divertidos que aprender algo nuevo.

15- ¿Cuál es tu nota promedio en tu rendimiento académico?

Pregunta 15	F	F
Excelente (9-10)	13	4%
Muy bueno (7-8)	128	40%
Bueno (5-6)	149	46%
Regular (3-4)	32	10%
Total	322	100



Análisis e interpretación: El rendimiento académico es un tema de gran preocupación ya que de este dependerá su futuro profesional. El bajo rendimiento académico lleva muchas veces al fracaso escolar y al desánimo por seguir estudiando por este motivo es necesario tratar las causas que generan el bajo rendimiento, la gráfica muestra que el 46% de los estudiantes tienen un rendimiento en base a 5 y 6 de nota promedio y por lo tanto están propensos a reprobado materias o a reprobado en sí mismo el año

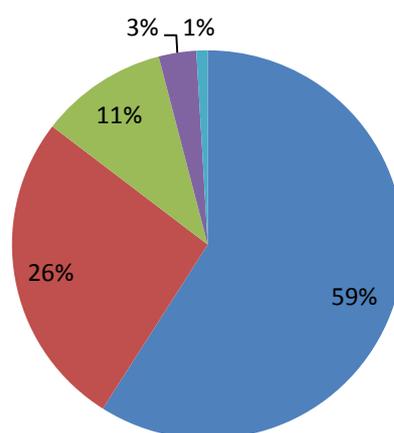
escolar. La distracción o la pérdida de tiempo en muchas ocasiones se debe a que los estudiantes dedican demasiado tiempo a ver la TV, revisar el Facebook, mandando mensajes o navegando en la internet, los estudiantes dedican demasiado tiempo en estas actividades por lo cual el tiempo que le dedican a al estudio es escaso o casi nada, al ponerlo en comparación el tiempo que dedican los estudiantes a estas tecnologías es el doble del tiempo que dedican a estudiar o realizar sus tareas. Es fácil que los estudiantes se distraigan con las TIC´s por la gran variedad de opciones que ofrecen, por esto es necesario que los padres de familia siempre estén supervisando el tiempo y las actividades que los estudiantes realizan con las TIC´s.

16- ¿Cuánto tiempo dedicas a estudiar y realizar tus tareas?

pregunta 16	F	F%
1 Hora	190	59%
2 Horas	85	26%
3 Horas	34	11%
Otros	10	3%
No contesto	3	1%
total	322	100%

Tiempo dedicado a estudiar y realizar tareas escolares

■ 1 Hora ■ 2 Horas ■ 3 Horas ■ Otros ■ No contesto

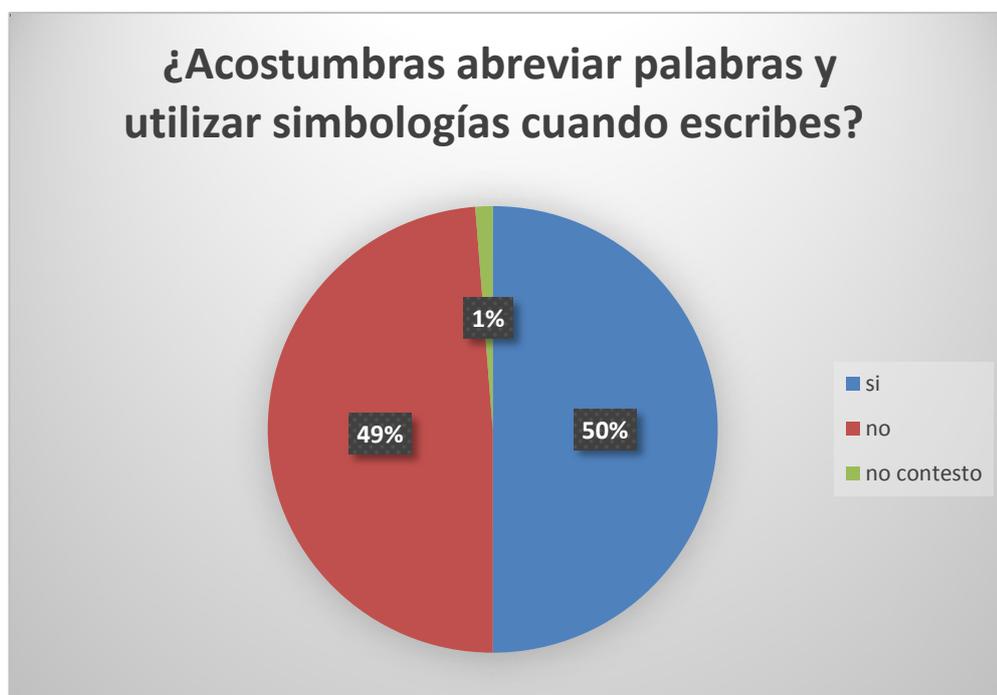


Análisis e interpretación: la tarea escolar se ha vuelto un hábito poco agradable para los jóvenes esto demuestra claramente que si se facilita a los niños una actividad más entretenida, novedosa y captadora de su atención que las tareas escolares, los niños se involucrarán con ella prioritariamente, descuidando sus deberes académicos. Tiempos atrás ocurría lo mismo, es decir que el niño o la niña tenía dos opciones, ver la TV y luego hacer la tarea o viceversa. En estos días hay varias opciones que el niño o niña puede tomar, puede ver la TV, al aburrirse tomar el celular o ir al ciber y navegar en internet y como última opción podría estudiar o realizar sus tareas. Se debe tener un control sobre lo que hacen los jóvenes la gráfica muestra que el 59% de los jóvenes solo dedican una hora diaria al estudio y a realizar sus tareas, es decir que no dedican toda la hora a estudiar sino más bien a realizar otras actividades escolares , a esto hay que añadirle de

que a la vez que están realizando sus tareas tienen el teléfono celular a la mano o el televisor prendido por lo cual no están totalmente enfocados en realizar la tarea o estudiar, y no es seguro q la dediquen habitualmente y esto presenta un problema porque de aquí proviene el bajo rendimiento con bajas calificaciones y la reprobación de materias o año escolar.

17-¿Acostumbras abreviar palabras y utilizar simbologías cuando escribes?

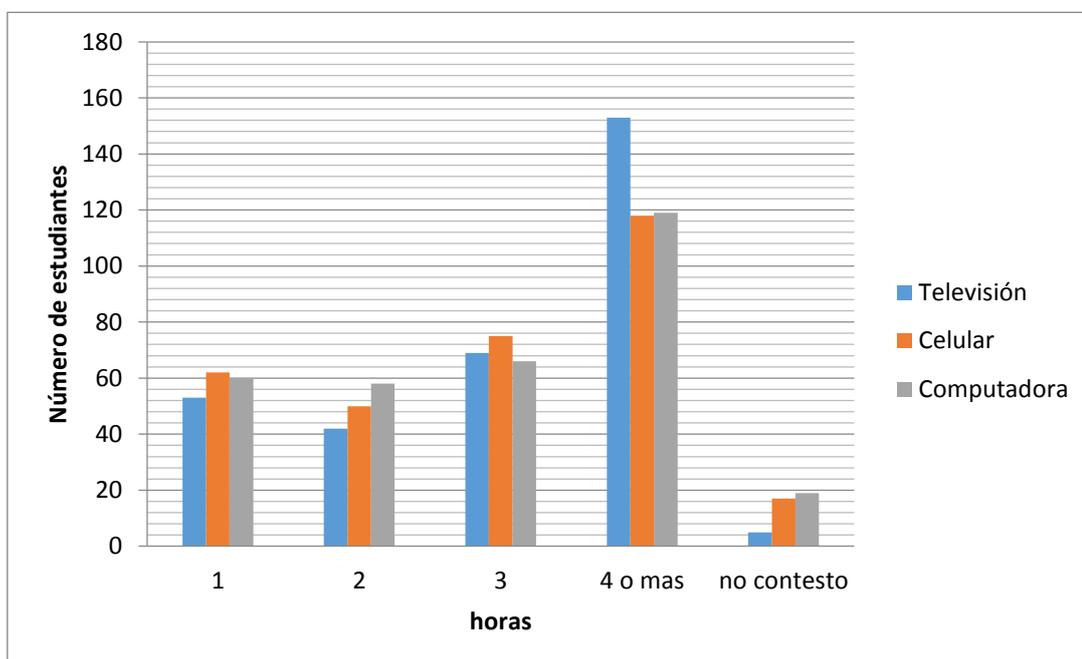
CRITERIOS	F	F%
si	161	50%
no	157	49%
no contesto	4	1%
total	322	100%



Análisis e interpretación: muchos jóvenes han creado un nuevo hábito de escritura ya sea abreviando palabras o por diferentes simbologías ellos se entienden perfectamente, con la llegada del celular, la internet y las redes sociales este hábito ha crecido, debido a la necesidad de querer escribir lo más rápido posible, de tal manera que se adaptan a este tipo de escritura y muchas veces lo utilizan en sus apuntes escolares de manera inconsciente y esto no es académicamente correcto pero se está haciendo costumbre y luego será muy difícil tratar de no hacerlo, la gráfica demuestra que la mitad de los jóvenes manifestaron hacer este tipo de abreviaturas con un 50%, muchas veces es poco entendible lo que escriben o lo que pretenden decir los errores ortográficos son muchos y variados, en varias ocasiones cambian la escritura a sabiendas que está mal escrito, de esta manera se vuelve una costumbre que se está llevando más lejos hasta en asuntos académicos.

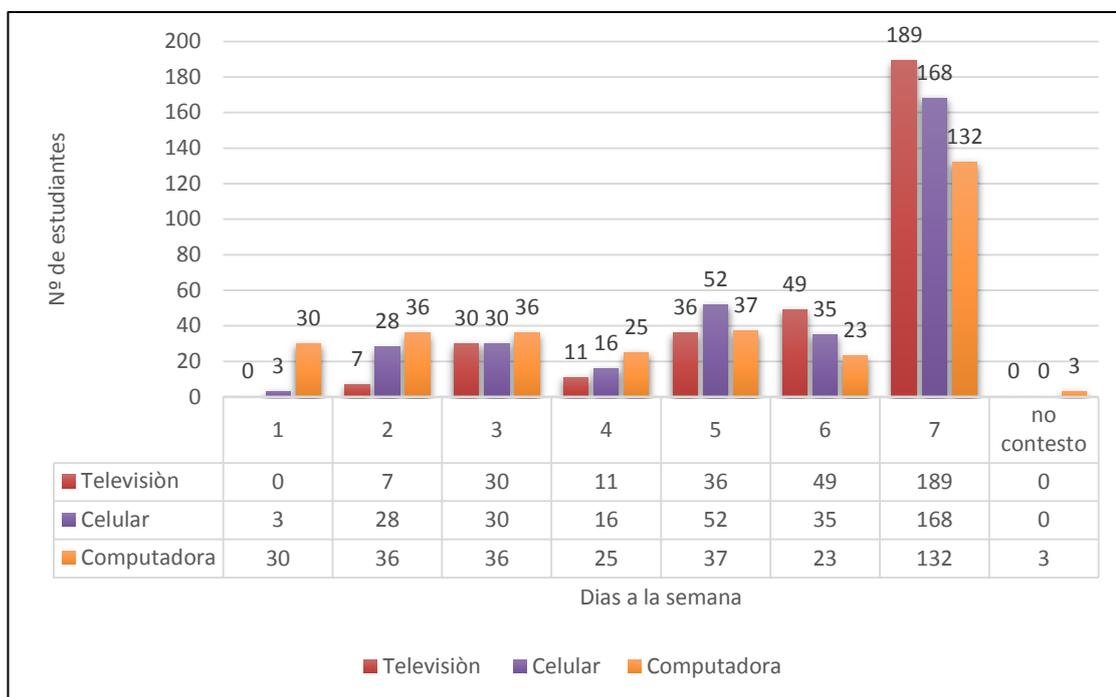
18-¿Cuánto tiempo al día dedicas a estas tecnologías?

horas	Televisión	Celular	Computadora
1	53	62	60
2	42	50	58
3	69	75	66
4 o mas	153	118	119
no contesto	5	17	19
total	322	322	322



19-¿Cuántos días a la semana dedicas a estas tecnologías?

Día	Televisión	Celular	Computadora
1	0	3	30
2	7	28	36
3	30	30	36
4	11	16	25
5	36	52	37
6	49	35	23
7	189	168	132
<i>no contesto</i>	0	0	3
total	322	332	322



Análisis e interpretación: En los dos gráficos presentes los estudiantes cuentan con la posibilidad de dar más de una respuesta, es decir, dependiendo de la cantidad de tiempo (horas y días) dedicado a cada tecnología.

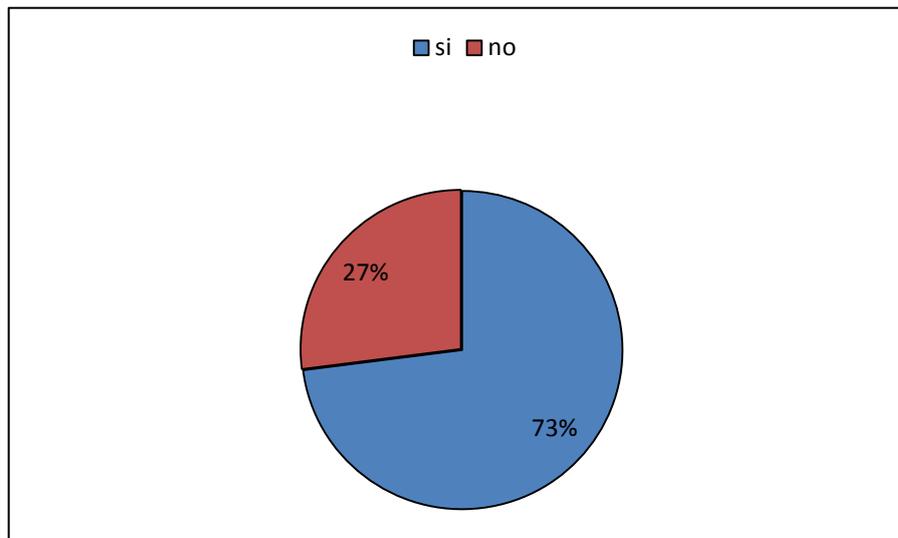
Se puede observar claramente que una buena cantidad le dedica demasiado tiempo a las TIC's (cuatro horas o más). Es un gran número de horas a diferencia de las dedicadas al estudio, la gran mayoría de aparatos tecnológicos que poseen los estudiantes en sus hogares permite esto ya que permanecen un tiempo en cada medio, y además de ser entretenidos en algunos casos cuentan con todos. A partir de esto y por dedicar más horas a entretenerse y no a estudiar o realizar sus tareas, muchos adolescentes presentan bajas en su rendimiento académico por lo cual resulta

indispensable controlar el tiempo y no dejar a los adolescentes libres y sin reglas al uso de las tecnologías que poseen en sus hogares.

Al preguntar a los estudiantes sobre cuantos días a la semana utilizan estas tecnología, la mayor cantidad se ubica entre los que frecuentan los siete días de la semana, seguido de estos se concentran en mayor cantidad los que las frecuentan entre tres, cinco y seis días a la semana. Y se observa que los que las frecuentan una vez a la semana son pocos en el celular (3) y la TV (0) pero la frecuencia aumenta en la computadora (30), esto podría deberse a que no todos los estudiantes poseen una computadora en su hogar por lo cual se ven en la necesidad de ir al ciber y alquilar por lo menos una vez a la semana una computadora. La grafica nos demuestra que los estudiantes dedican gran parte de su tiempo a estas tecnologías en casi todos los días de la semana.

20-¿Inviertes gran parte de tu tiempo en actividades de ocio como: video juegos, televisión, servicios móviles, audio y música?

pregunta 20	F
Si	235
No	87
Total	322



Análisis e interpretación: el ocio en actividades tales como: jugar videojuegos, televisión, servicios móviles o escuchar música, generan gran pérdida de tiempo en los adolescentes y no es que esto sea negativo, lo negativo sería dedicarle mucho tiempo a estas actividades sin control alguno o preferir una actividad como esta y olvidar las obligaciones o tareas escolares de esta manera se está dejando de hacer una actividad con fines puramente prácticos e indispensable. Si bien en la graficas anteriores se hablaba de las horas y los días que se le dedicaban a algunas tecnologías, con esta pregunta se puede afirmar que todo ese tiempo se invierte más en actividades que sirven como ocio y entretenimiento.

Hoy los jóvenes están en aquello que no supone un esfuerzo sostenido en el tiempo. La cultura de las nuevas tecnologías han cambiado mucho los patrones de entretenición y el gran problema es que los padres no saben cómo estimular a sus hijos para que les guste algo diferente y los jóvenes se dejan llevar por lo más entretenido que de cierta manera puede producir

beneficios pero se está tomando de una manera excesiva muy poco productivo a nuevos aprendizajes.

Entre las actividades que en las cuales los estudiantes dedican gran parte de su tiempo tenemos las siguientes:

Actividades	F	F%
<i>Audio y música</i>	80	22%
<i>TV y cine</i>	30	8%
<i>Juegos</i>	88	24%
<i>Facebook</i>	106	30%
<i>Correo</i>	3	1%
<i>Servicios móviles</i>	10	3%
<i>Búsqueda de información</i>	36	10%
<i>Otros</i>	6	2%
Total	359	100%

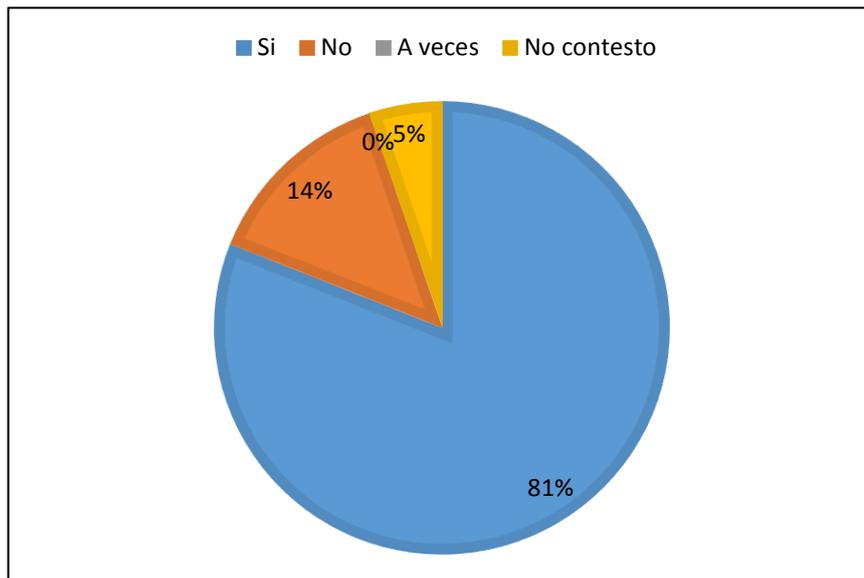


Análisis e interpretación: En el presente gráfico podemos observar que las actividades entre las cuales los estudiantes manifiestan invertir su tiempo, se puede apreciar que la actividad más predominante entre los y las jóvenes estudiantes es el Facebook lo cual hoy en día no sorprende que sea una de las actividades que los jóvenes hacen a menudo, lo raro entre la juventud de hoy en día es no contar con una cuenta de Facebook. En segundo plano se puede observar los videojuegos, estos se pueden jugar en la computadora o en el celular instalándolos, o también se puede jugar en línea para lo cual se necesita estar conectado a internet. Llama la atención que la actividad de buscar información aparece entre los porcentajes más bajos lo cual nos indica que los y las estudiantes prefieren otras actividades y tal vez solo buscan información cuando tienen trabajos que investigar.

4.2.2- Datos de las respuestas de los/as docentes.

1-¿Conoce en qué consisten las Tecnologías de información y comunicación?

CRITERIOS	F	F%
Si	47	81%
No	8	14%
A veces	0	0%
No contesto	3	5%
Total	58	100%

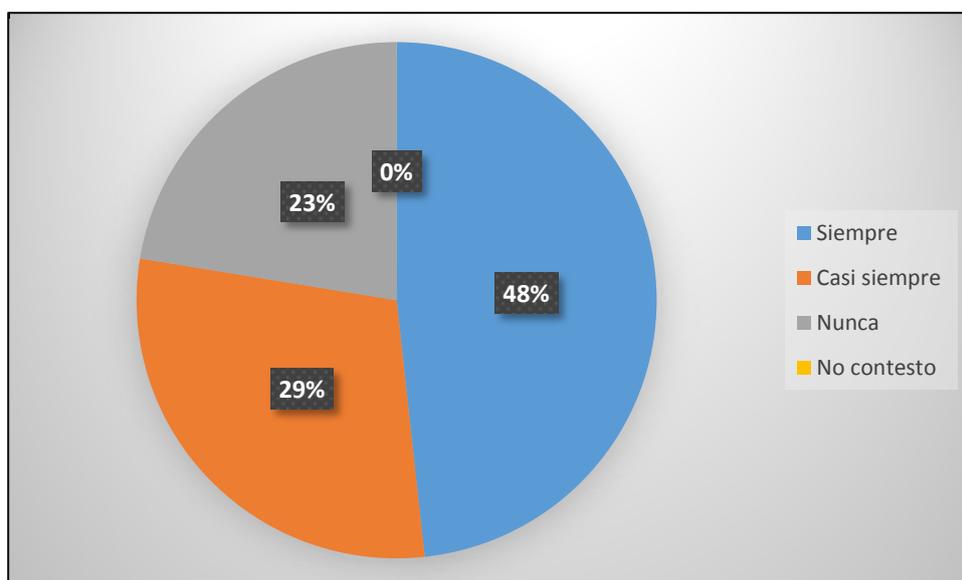


Análisis e interpretación: los maestros deben de estar en actualización constantemente según lo ameriten los nuevos programas de estudio, los avances tecnológicos son cada vez más exigentes y las nuevas generaciones necesitan aprender de ellos, por esta razón los maestros deben actualizarse y aprender de las nuevas tecnologías para poder enseñarlas y utilizarlas con sus estudiantes. En la gráfica se muestra que el 81% de los docentes si conoce lo que son las tecnologías de información y comunicación y un total de 14% que no las conoce, de esta manera se puede decir que la mayoría de los docentes si están actualizados con respecto a las nuevas tecnologías y esto es bueno en beneficio a los nuevos estudiantes ya que los maestros pueden realizar clases más entretenidas y captar más la atención de los alumnos y de esta manera generar mejores aprendizajes. Pero no es solo saber también es explicarles a sus estudiantes su utilidad y su uso correcto, ya que los adolescentes hacen uso desmesurado de las TIC's, a diario están inmersos en ellas, muchos de ellos prefieren chatear con sus amigos en lugar de reunirse en un parque; se debe

tener especial cuidado con la seguridad, es costumbre de los jóvenes compartir información con desconocidos. Estos son temas que preocupan mucho y es por esto que los docentes deben saber a enseñar su uso adecuado.

2-¿Con qué frecuencia cree usted que los estudiantes utilizan la computadora?

CRITERIOS	F	F%
Siempre	28	48%
Casi siempre	17	29%
Nunca	13	23%
No contesto	0	0%
Total	58	100%

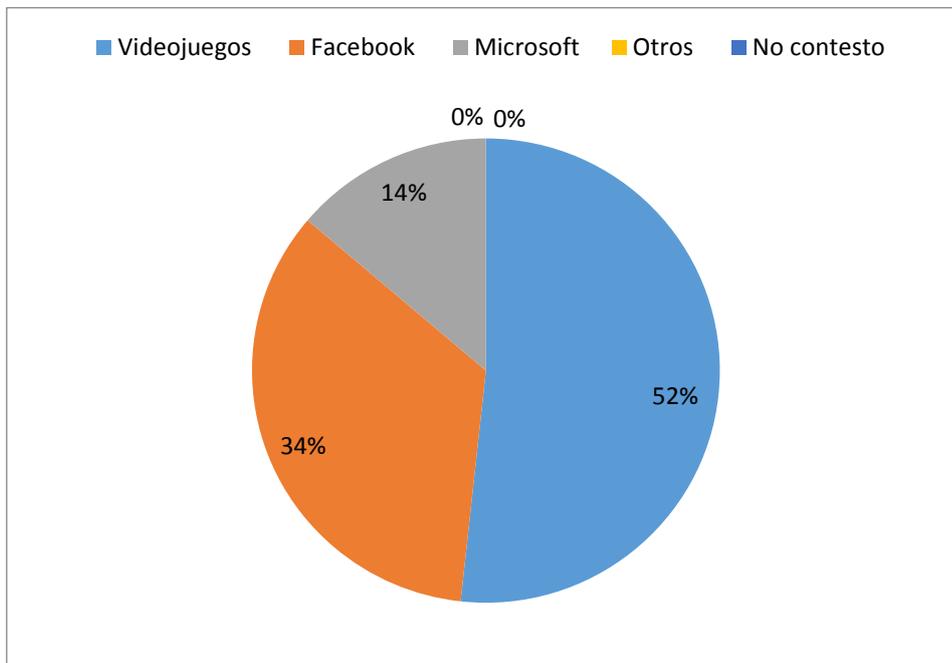


Análisis e interpretación: Hoy día parece que los jóvenes “nacieron aprendidos” con el uso de las TIC’s, nos damos cuenta de la facilidad con la

que un niño interactúa con un celular, un computador, etc. son incluso los niños quienes enseñan a los adultos mayores su uso. Los docentes se dan cuenta de esto tal y como lo demuestra la gráfica el 48% de los docentes piensan que sus estudiantes utilizan su ordenador con mucha frecuencia por lo bien que lo conocen y no es raro que en ocasiones un estudiante conozca más del tema que su propio tutor. Por tal motivo los tutores deben estar cada día aprendiendo cosas nuevas con respecto a las tecnologías.

3-¿Qué aplicaciones considera que los estudiantes utilizan en la computadora?

CRITERIOS	F	F%
Videojuegos	30	52%
Facebook	20	34%
Microsoft	8	14%
Otros	0	0%
No contesto	0	0%
Total	58	100%



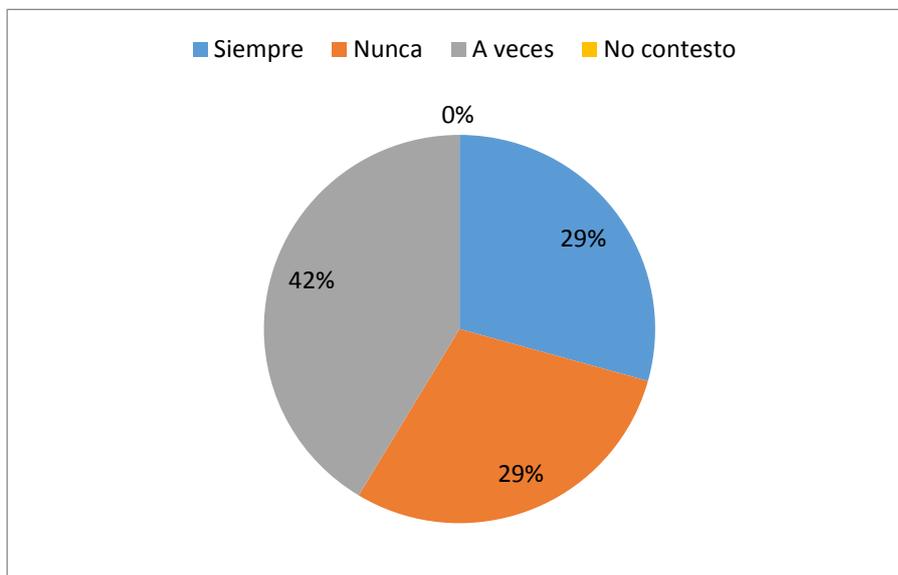
Análisis e interpretación: los videojuegos es la aplicación que según los docentes los estudiantes utilizan más en la computadora con un 52%, mientras que Facebook tiene un 34% y Microsoft un 14%. Mientras que la computadora es una herramienta muy útil y puede ayudarte a hacer muchas cosas, perder el tiempo en ella puede ser muy fácil. Muchos estudiantes tienen problemas en los que pasan mucho tiempo en la computadora. Una adicción a la computadora, especialmente en cosas como juegos en línea o salas de chats, es tan poderosa como una adicción a las drogas, un uso excesivo de la computadora puede llevar a problemas más serios más adelante como efectos en su rendimiento escolar.

La computadora a pesar de no ser considerada una videoconsola puede llegar a ser mejor que las videoconsolas mismas, pero para esto se necesita una buena inversión de dinero, pero existen algunos juegos que no

demandan mucha capacidad y los estudiantes pueden para horas y horas jugando. El Facebook también es la otra aplicación más utilizada y bien a partir de este también se pueden jugar videojuegos incluso tiene unos muy famosos y preferidos por la mayoría de los usuarios. Microsoft por otra parte es utilizado solo para la realización de tareas pero existen los casos que al preferir los videojuegos o Facebook la tarea no se realiza o bien no se sabe utilizar Microsoft aunque ya se haya explicado en clase anteriormente como utilizarlo. Muchas veces el estudiante en su clase de computo en vez de poner atención utiliza la computadora para jugar o para revisar el perfil de Facebook tan así está la adicción, por decirlo de una manera, a este tipo de aplicaciones. Los padres y docentes deben ingeniarse la manera como evitar lo más posible este tipo de conductas en sus hijos o estudiantes ya sea cambiando la contraseña de su ordenador o ser más observador en cuanto a los programas que este visita y tratar de poner límites.

4-¿con qué regularidad cree usted que los estudiantes utilizan el internet?

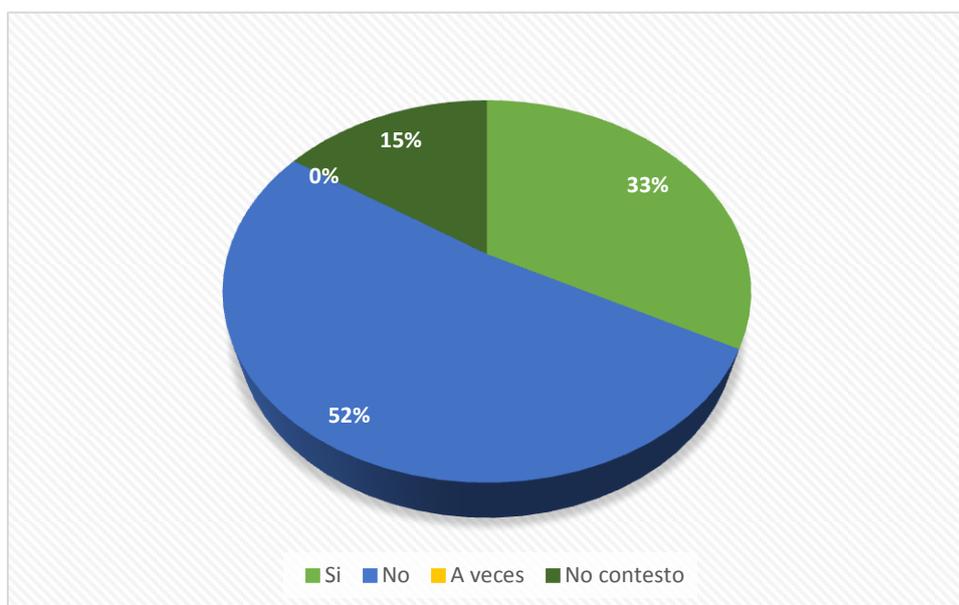
CRITERIOS	F	F%
Siempre	17	29%
Nunca	17	29%
A veces	24	42%
No contesto	0	0%
Total	58	100%



Análisis e interpretación: los estudiantes utilizan de manera regular el internet tal y como lo demuestra la gráfica un 42% lo utiliza de manera frecuente. Muchas veces el estudiante no tiene una conexión siempre que él lo desee por diferentes razones, pero se conecta siempre y cuando lo necesite para sus actividades ya sea para realizar tareas o para divertirse y estar en contacto con otras personas, cada vez más el internet va tomando el lugar de los libros pero de manera equivocada, muchas veces los estudiantes aunque su tarea sea fácil ellos tienen la costumbre de utilizar la internet para resolverla , rápidamente los docentes se dan cuenta de la influencia que esta genera y aunque el propósito del estudiante sea realizar su tarea siempre existe un tiempo para divertirse luego de esta muchas veces a alta hora de la noche y esto ocasiona problemas en el aprendizaje del estudiante porque este llega cansado y con sueño a su clase y no logra prestar atención y de esta manera obtener bajas calificaciones.

5-¿considera que los estudiantes utilizan el internet para realizar sus tareas escolares?

CRITERIOS	F	F%
Si	19	33%
No	30	52%
A veces	0	0%
No contesto	9	15%
total	58	100%

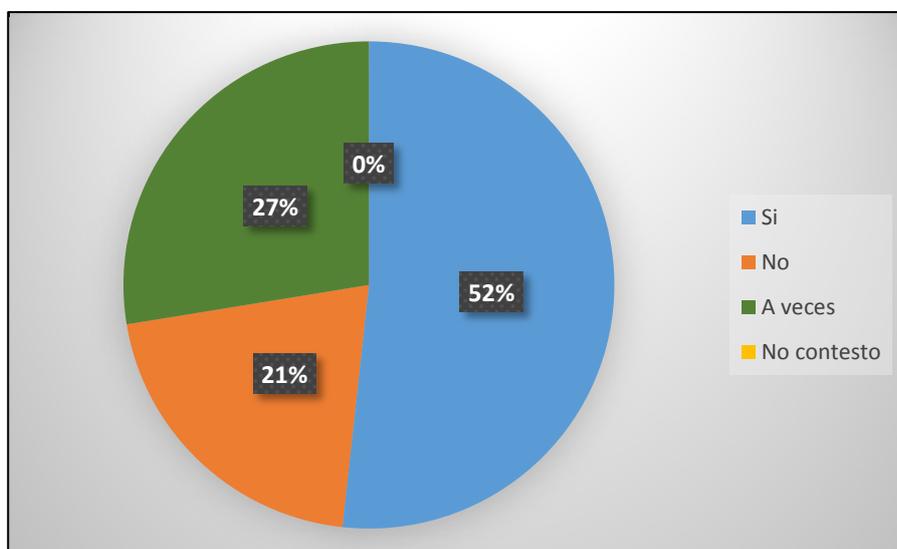


Análisis e interpretación: la posibilidad de utilizar el internet para realizar tareas es muy alta, la gráfica muestra que un 33% de los docentes considera que los estudiantes lo utilizan para esto, pero un 52% cree que no lo utiliza para realizar tareas. Muchas veces la intención de realizar la tarea escolar se tiene por parte de los estudiantes pero al ingresar al internet se desvían de su objetivo y no la hacen o la hacen de manera incorrecta y esto sucede muy a menudo si el estudiante tiene la opción de revisar un momento su

perfil de Facebook lo hará aunque tenga tarea porque la tarea para ellos no es divertida y los docentes no se ingenian la manera de que esta sea por lo menos llamativa y que cause intriga en el estudiante y la realice ya sea por internet o por otro medio pero de la manera más adecuada posible evitando el corte y pega. El internet es un gran facilitador para las tareas pero al mismo tiempo un gran distractor es deber de los padres observar para que lo utilizan sus hijos y deber de los maestros corregirlos si detectan que no lo están utilizando de la manera correcta.

6-¿Según su experiencia como docente los estudiantes copian y pegan la información de internet para realizar sus tareas?

Pregunta 6	F	F%
Si	30	52%
No	12	21%
A veces	16	27%
No contesto	0	0%
Total	58	100%



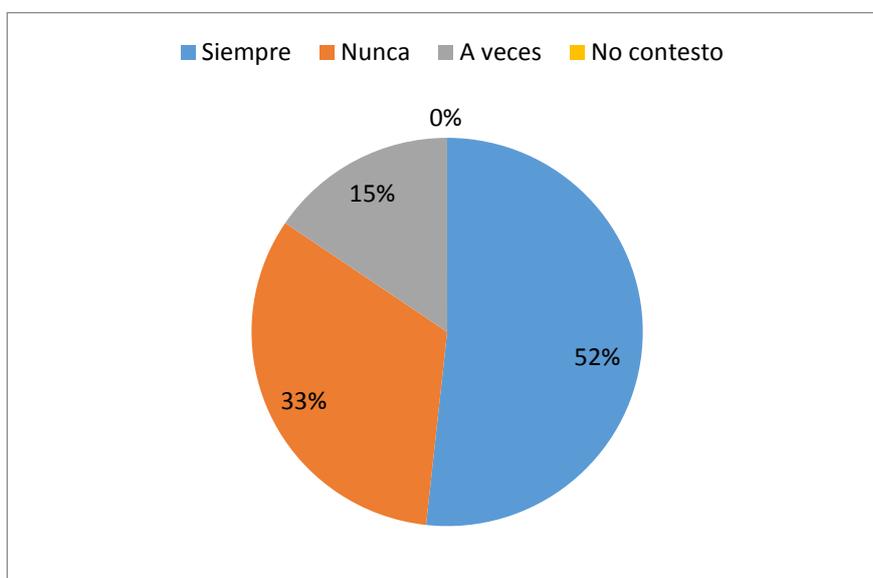
Análisis e interpretación: Hoy en día es bastante común que cuando a un alumno le piden realizar un trabajo práctico este acuda a internet, busque información y al encontrar la información que busca, lo copie y pegue completamente y lo agregue sin cambiarle, quitarle ni agregarle nada a su tarea. En otras ocasiones peores, el alumno busca un trabajo ya realizado y lo presenta como propio ya que internet existen abundantes trabajos que puede facilitar esta extracción.

En la gráfica el 52% de los docentes afirma que sus estudiantes lo hacen. Esta moda de copiar y pegar no es reciente se viene dando desde que la internet facilito subir y bajar información a cualquier usuario con acceso a ella, Al ser los alumnos los que están mayormente en contacto con la tecnología se les facilita hacerlo y los docentes en muchas ocasiones no se dan cuenta de lo que está pasando y si se dan cuenta es como si no lo hicieran ya que no hacen nada al respecto. Copiar y pegar no es la manera indicada de realizar tareas escolares y tampoco es correcto que el docente permita este tipo de actos porque se pierde de vista el objetivo fundamental que es aprender a investigar. Esto incluye aprender a buscar, diferenciar las fuentes, entender el texto, modificarlo y adaptarlo a las necesidades y excluir lo que no sirve. Componer un texto, extrayendo conceptos e ideas de distintas fuentes, redactar, revisar y mejorar lo escrito. Todas esas cosas son las que se aprenden al realizar un trabajo práctico de investigación, no sólo el tema que se investiga. En fin todo esto se está perdiendo, el internet facilita de gran manera la vida del estudiante pero no para bien porque este

no la utiliza de la manera adecuada y el docente tampoco le corrige como es la manera correcta de realizar trabajos escolares.

7-¿Cada cuánto tiempo considera que los estudiantes utilizan el internet como medio de entretenimiento?

CRITERIOS	F	F
Siempre	30	52%
Nunca	19	33%
A veces	9	15%
No contesto	0	0%
TOTAL	58	100%

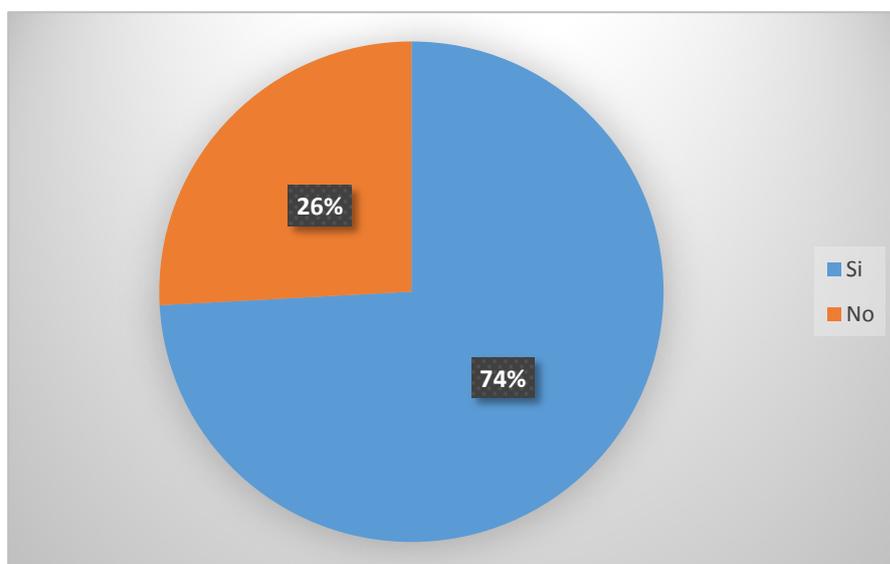


Análisis e interpretación: el internet es el mejor medio de entretenimiento para los estudiantes el 52% de los docentes encuestados aseguran que los estudiantes lo utilizan para pasar el tiempo. En un entorno en el que los estudiantes interactúan cada vez más con los medios de comunicación como redes sociales, youtube, correo electrónico, Internet se consolida como

el favorito de los adolescentes a la hora de buscar entretenimiento, incluso por delante de la televisión, la facilidad que existe ahora para acceder a internet es muy amplia y las personas pueden acceder a este a cualquier hora y en cualquier lugar, por la simplicidad que generan los dispositivos como los celulares, Tablet, entre otros. El internet y su uso puede ser favorable o positivo según el tiempo que se acceda y los sitios que se visitan por medio de este, pero la mayoría de ocasiones se utiliza para diversión y para perder mucho tiempo que se puede aprovechar en otra cosa que sea demás beneficio.

8-¿Cree usted que el Facebook es un medio de distracción para el estudiante?

Pregunta 8	F	F%
Si	43	74%
No	15	26%
total	58	100%

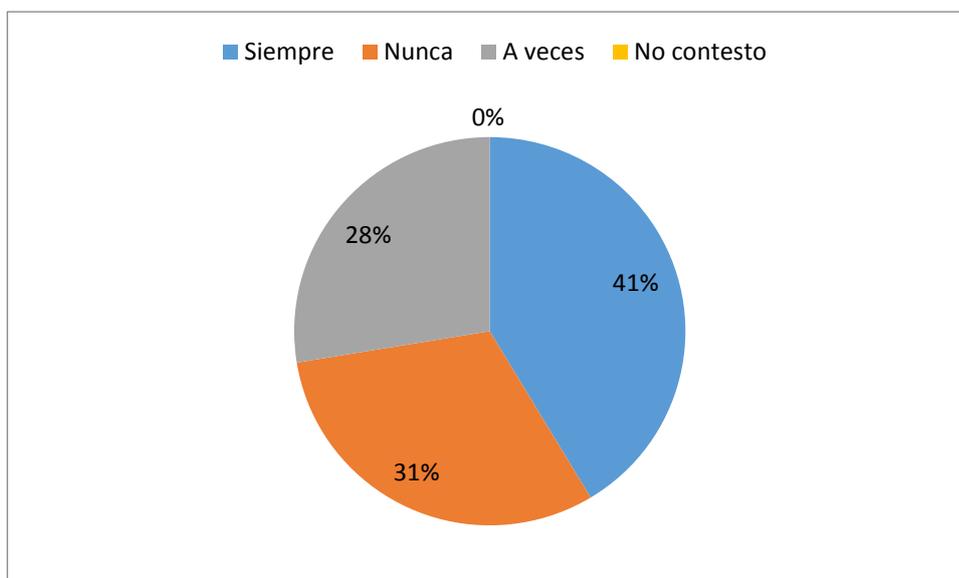


Análisis e interpretación: el 74% de los docentes aseguran que la red social Facebook es un medio de distracción para los estudiantes, los jóvenes no solamente usan el internet para fines educativo hoy en día lo utilizan mayormente para ingresar a Facebook. Al llegar a su casa los jóvenes prenden su computador para ingresar a este y si andan celular muchas veces andan en constante actualización a lo que refiere Facebook, lo que significa pasar horas y horas conectado a esta red social. Los estudiantes con Facebook poseen una fuente de distracción en cada momento, ahora estudian y hacen sus tareas con Facebook abierto, dejando su nivel de concentración muy leve, lo que incidirá en su rendimiento académico.

Hoy en día ¿Qué joven no está registrado en alguna red social con el objetivo de relacionarse con sus amigos y compartir con ellos desde ahí? son verdaderamente demasiados, en ellas se crean y comparten juegos, suben fotografías, se sugieren sitios web, se recomiendan videos, se dialoga por medio de los servicios de chat, etc. Lo que si hay que tomar en cuenta, es que es inevitable la existencia de las redes sociales, es imprescindible resaltar que fenómenos no muy positivos como por ejemplo, el bajo rendimiento escolar, no se pueden atribuir totalmente a la existencia de dichas redes y a la influencia que éstas ejercen en las personas. Por tanto deberían hacerse algunas consideraciones: ¿qué uso se le pretende dar a una red social?; ¿de qué debería tratar el contenido informativo que ahí se maneja?; ¿cómo deberían utilizar este medio los profesores y estudiantes para hacer de él una herramienta y de enriquecimiento humano y no un distractor?

9-¿con qué frecuencia cree usted que los estudiantes utilizan el teléfono celular?

CRITERIOS	F	F%
Siempre	24	41%
Nunca	18	31%
A veces	16	28%
No contesto	0	0%
total	58	100%

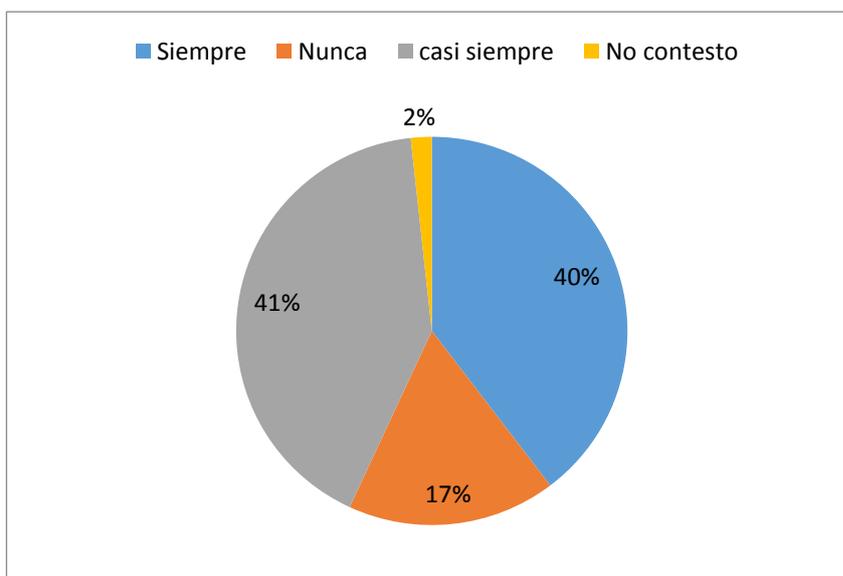


Análisis e interpretación: la gráfica muestra que el 41% de los docentes cree que los estudiantes usan el celular frecuentemente, los docentes se dan cuenta de diferente manera ya que en algunas ocasiones lo lleva al centro escolar aunque esté prohibido portarlo en dicho centro y esta es una manera de demostrar su apego a este aparato, así mismo lo creen un medio de distracción y los estudiantes suelen utilizar escritura que no es la correcta y muchas veces es debido al uso del celular y el constante envío de mensajes

de texto con los amigos. Es por estas razones que el docente llega a suponer que los estudiantes usan su celular constantemente, además del hecho de que hoy en día es muy fácil conseguir un teléfono celular el cual se puede andar cargando todo el día.

10-¿Con qué frecuencia considera que es estudiante utiliza el teléfono celular para entretenimiento?

CRITERIO	F	F%
Siempre	23	40%
Nunca	10	17%
casi siempre	24	41%
No contesto	1	2%
Total	58	100%

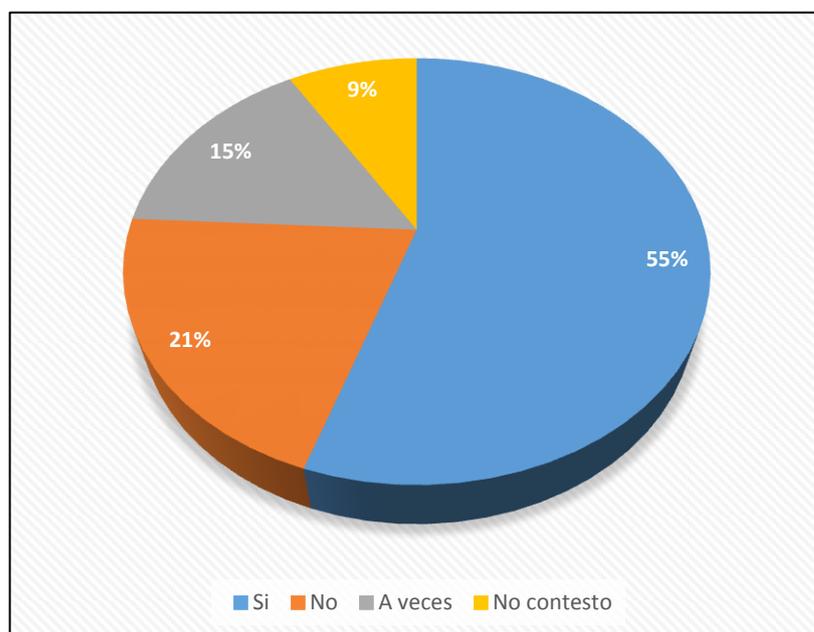


Análisis e interpretación: la gráfica muestra que un 41% de los docentes dicen que los estudiantes utilizan el celular como medio de entretenimiento y

un 28% que a veces lo utilizan para esto. Hoy en día los teléfonos celulares se han vuelto una parte muy importante en muchas personas y los estudiantes no están libres de la provocación que ejerce tenerlo ya sea para comunicarse o entretenerse. Los jóvenes no siempre están bajo la constante supervisión de los padres, Los teléfonos móviles son capaces de algo más que llamar y enviar mensajes de texto, pero incluso antes de que el teléfono celular tuviera un gran número de aplicaciones su uso se daba en el abuso de las llamadas y los mensajes de texto que aun sucede pero también existen otras opciones como los multimedia, en nuestro país siempre han habido promociones para mensaje y llamadas, los adolescentes pasan horas y horas llamando a otras personas o bien mandando mensajes todo el día. En tiempos actuales el celular ha llegado a ser un gran facilitador hasta de la internet con una gran velocidad, y también por este tienen acceso a las redes sociales, el uso de celulares en la clase se ha vuelto un abuso constante y una distracción total y se llega a convertir en una molestia para las demás persona si bien el teléfono celular posee muchas ventajas pero si se sabe utilizar y si el estudiante está bajo una supervisión constante de otra manera será una total fuente de distracción afectando de esta manera el rendimiento académico de cada estudiante.

11-¿cree usted que los estudiantes miran la televisión a diario?

CRITERIOS	F	F%
Si	32	55%
No	12	21%
A veces	9	15%
No contesto	5	9%
Total	58	100%

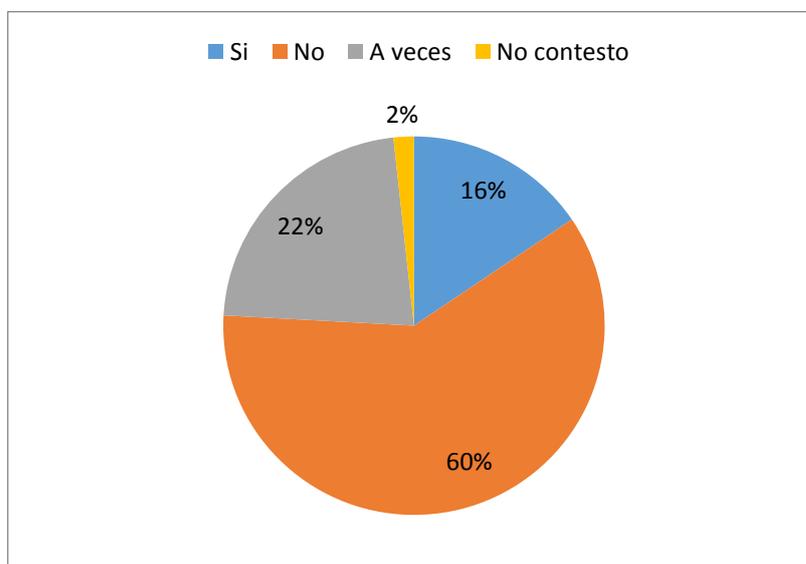


Análisis e interpretación: la televisión la poseen la mayoría de familia y es común que los adolescentes pasen horas frente a esta. El 55% de los docentes dice que los estudiantes miran la televisión a diario y no es algo raro de suponer ya que por ende siempre tienen un horario para ver la televisión, en algunos hogares el estudiante siempre enciende la TV luego de llegar de la escuela, ver la televisión puede implicar serios problemas en el estudio ya que genera pérdidas de tiempo y a la vez crea conductas negativas en los estudiantes por el alto número de programas violentos y

sexuales que este observa. Un consumo moderado y de buena calidad puede apoyar el proceso formativo de niños y jóvenes. La cantidad de tiempo que miran televisión los niños y los adolescentes depende, en buena medida del entorno familiar, la calidad de la programación, de las televisoras, pero ni los padres ni las televisoras toman importancia a este tipo de asuntos, las dificultades y los problemas de aprendizaje el estudiante los demuestra en la escuela y los docentes saben muy bien que este aparato puede ser uno de los mayores influyentes para que esto suceda.

12-¿Cree usted que los estudiantes acostumbran a ver programas educativos en la televisión?

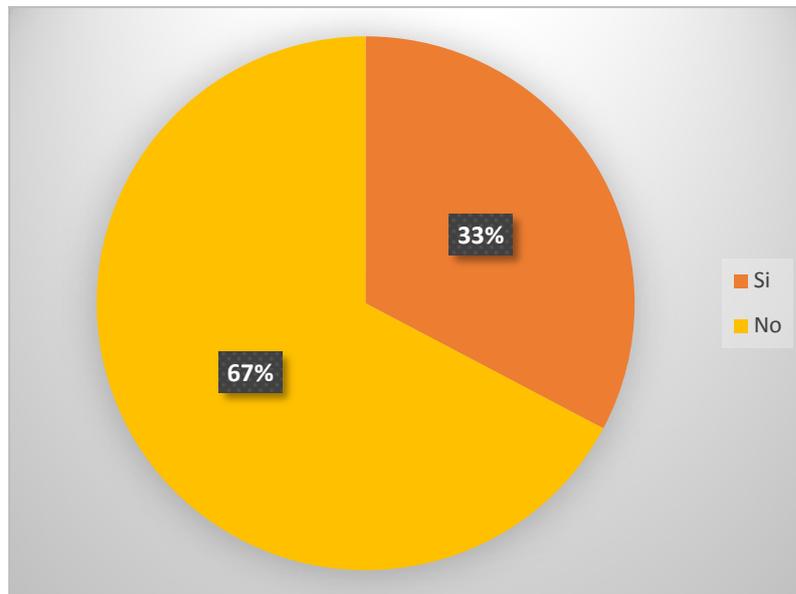
Pregunta 12	F	F%
Si	9	16%
No	35	60%
A veces	13	22%
No contesto	1	2%
Total	58	100%



Análisis e interpretación: en la gráfica se puede observar que los docentes confirman que los programas educativos no son muy frecuentados por los jóvenes con un 60% más de la mitad de los encuestados. En nuestro país los programas educativos nunca han sido muy llamativos y tampoco ha habido gran cantidad de canales que se preocupen por estos a excepción de canal 10 y canal 8 que tenían algunos en su programación. Con la llegada de la televisión por cable la distracción aumentó por parte de los jóvenes ya que existen muchos canales de todo tipo como música, películas, caricaturas, etc., los programas educativos siempre son pocos y no contienen solamente programas de este tipo. los jóvenes por lo general se dejan llevar por lo más divertido como lo es la violencia y la sexualidad lo que genera mucha distracción y muchas veces por esto no realizan sus tareas escolares y tampoco le dedican mucho tiempo al estudio, la mayoría de hogares por muy difícil que este la economía ya tiene televisión por cable y muchas veces hasta los llamados hogares digitales, es deber de los padres verificar el tiempo y los programas que acostumbran a observar los adolescentes para evitar futuros problemas.

13-¿Es permitido que los estudiantes ingresen algún tipo de dispositivo electrónico al centro escolar?

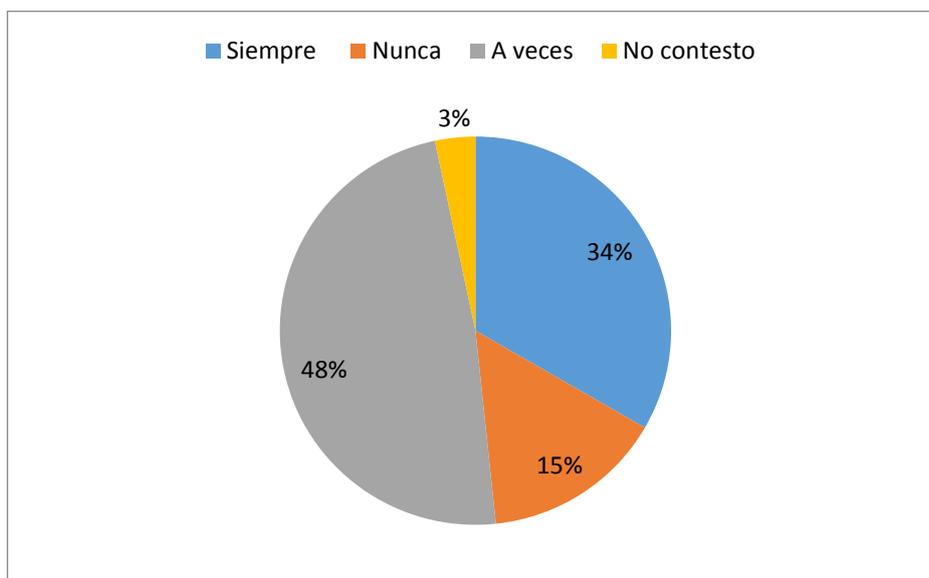
Pregunta 13	F	F%
Si	19	67%
No	39	33%
TOTAL	58	100%



Análisis e interpretación: a pesar de existir en la mayoría de instituciones un protocolo y normas para el uso del celular, se ven casos de estudiantes que hacen caso omiso a las normas y protocolos. Esta conducta desadaptada demuestra el poco o nulo interés en los temas tratados en el aula, además de interrumpir y generar condiciones de distracción en la clase, los maestros muchas veces sorprenden a sus estudiantes utilizando el teléfono celular en el aula por esta razón en las instituciones cada vez se vuelven más estrictos con sus reglas en cuanto al uso del celular y lo prohíben en estos centros lo cual como demuestra la gráfica con un 67% lo cual no es muy funcional ya que los estudiantes muchas veces se las ingenian para poder entrar con su celular a la escuela lo que puede ocasionar problemas, que porten el celular no está mal ya que en ocasiones puede servir de mucho el problema es que los estudiantes lo utilizan como medio de distracción y a partir de esto no generan aprendizajes.

14-¿Cada cuánto tiempo considera que el estudiantado hace uso de las TIC's para elaboración de sus tareas?

CRITERIO	F	F%
Siempre	20	34%
Nunca	9	15%
A veces	29	48%
No contesto	2	3%
total	60	100%

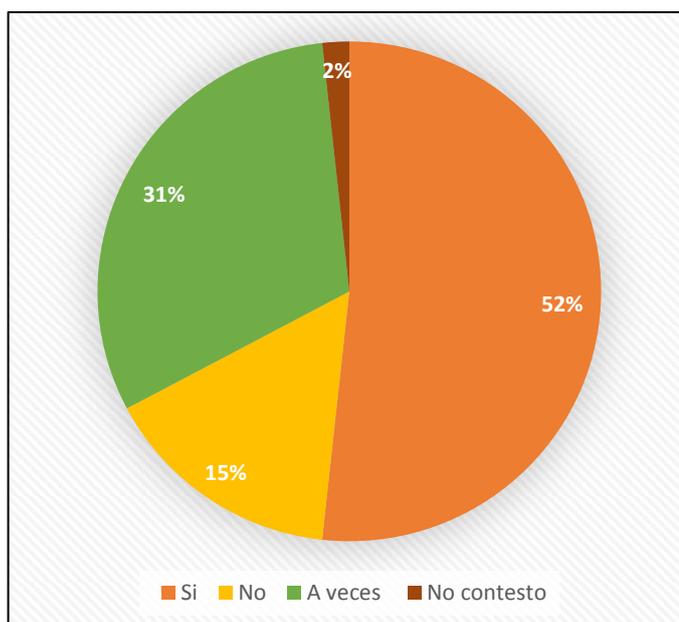


Análisis e interpretación: las tecnologías de información y comunicación como gran avance tecnológico facilita de gran manera su uso para la realización de tareas por medio de la computadora, el internet e inclusive el teléfono celular. La población estudiantil hace uso frecuente de las TIC's pero los maestro/as opinan con un 48% que los estudiantes no siempre hacen uso de las TIC's para la realización de tareas o en otros casos no la hacen de la manera indicada, la tecnología ha facilitado tanto su uso que convierte a los estudiantes cada día más en personas más y más cómodas,

solo copian y pegan la primera información que encuentra muchas veces sin dar una lectura a profundidad sobre el tema, de esta manera cada estudiante realiza una tarea mal elaborada en cuanto a teoría y profundidad de esta. Cuando los estudiantes tienen la intención de realizar su tarea a través de la internet, por ejemplo, siempre se distrae de su objetivo y pierde el tiempo esto provoca que deje la tarea para última hora y la haga muy rápidamente lo cual no es bueno. Los padres deben supervisar a sus hijos si en verdad realizan la tarea cuando están en la computadora y el internet, así mismo los docentes no pueden permitir que los estudiantes presenten tareas a medias o no elaboradas correctamente, no se trata de poner mala nota si no de corregirlos para que estos traten la manera de utilizar adecuadamente o de no distraerse con otra cosa mientras la realizan.

15-¿Ha detectado abreviaturas inadecuadas en los diferentes apuntes de sus estudiantes?

Pregunta 15	F	F%
Si	30	52%
No	9	15%
A veces	18	31%
No contesto	1	2%
Total	58	100%

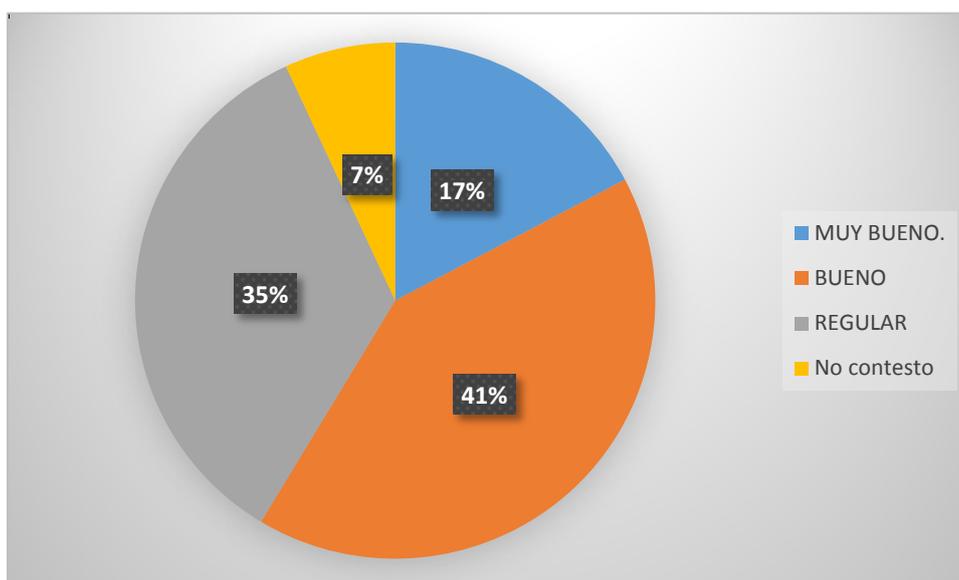


Análisis e interpretación: Actualmente maestros enseñan a estudiantes que cotidianamente manipulan herramientas informáticas con las que están muy familiarizados: SMS, chat, Twitter, e-mail, Facebook, blogs, etc., y con las que producen textos, y desarrollan nuevos modos y prácticas de escritura. Cada uno de esos nuevos espacios informáticos de escritura tiene características completamente diferentes. Muchas de estas situaciones de escritura imponen restricciones. Exigen respuestas rápidas, instantáneas, con muchas abreviaturas debido a la reducción del tiempo que se emplea o a la limitación del número de caracteres y se desarrollaron abreviaturas que forman parte de una jerga común, propias de estos canales de comunicación. Los estudiantes llevan estas nuevas formas de escritura a toda practica incluyendo a los apuntes y tareas escolares, en si no es malo que la utilicen solo que existen ciertos lugares para hacerlo pero no es académicamente aceptable y el 52% de los maestro aseguran haber detectado estos tipos de apuntes en los cuadernos de sus estudiantes y es una práctica que si no se trata será difícil de erradicar porque se vuelve una costumbre.

Al preguntarles de él porque creen que se da este problema de escritura muchos manifestaban que se deben a los famosos chat por teléfonos celulares o redes sociales.

16-¿Cuál es el promedio general en el rendimiento académico de sus estudiantes?

CRITERIO	F	F%
MUY BUENO.	10	17%
BUENO	24	41%
REGULAR	20	35%
No contesto	4	7%
Total	58	100%

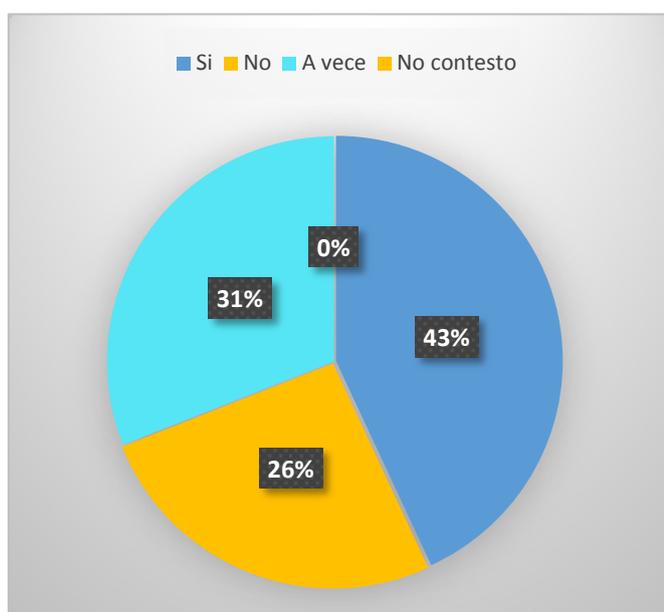


Análisis e interpretación: en el presente gráfico podemos observar que la mayoría de docentes (41%) manifiestan que el rendimiento académico de sus estudiantes es bueno que comprende una nota de entre 5 a 6, lo que para ser cierto no debería estar en esa categoría debido a que una nota optima es de 7 o más y en la gráfica se observa que un 17% de los docentes manifestaron que sus estudiantes tienen muy buenas calificaciones, es decir, nota de entre 7 a 10. Por otro lado un 35% de docentes manifestó que el rendimiento académico de sus estudiantes es regular. Algo que llama

mucho la atención es que muchos docentes manifiestan que el desempeño académico de sus estudiantes no es el más óptimo ni se encuentra en las mejores condiciones. Este rendimiento académico se podría deber a muchos problemas, como por ejemplo: Las metodologías del docente, La atención de los estudiantes, situaciones familiares y porque los estudiantes no dedican el tiempo necesario al estudio. En este último entran las TIC´s ya que son una de las actividades en las cuales los estudiantes invierten gran parte de su tiempo, dejando de lado sus tareas escolares, incidiendo de esta forma en su rendimiento académico.

17-¿Considera usted que los estudiantes dedican más tiempo a las TIC's como medio de entretenimiento que al estudio?

Pregunta 17	F	F%
Si	25	43%
No	15	26%
A vece	18	31%
No contesto	0	0%
Total	58	100%

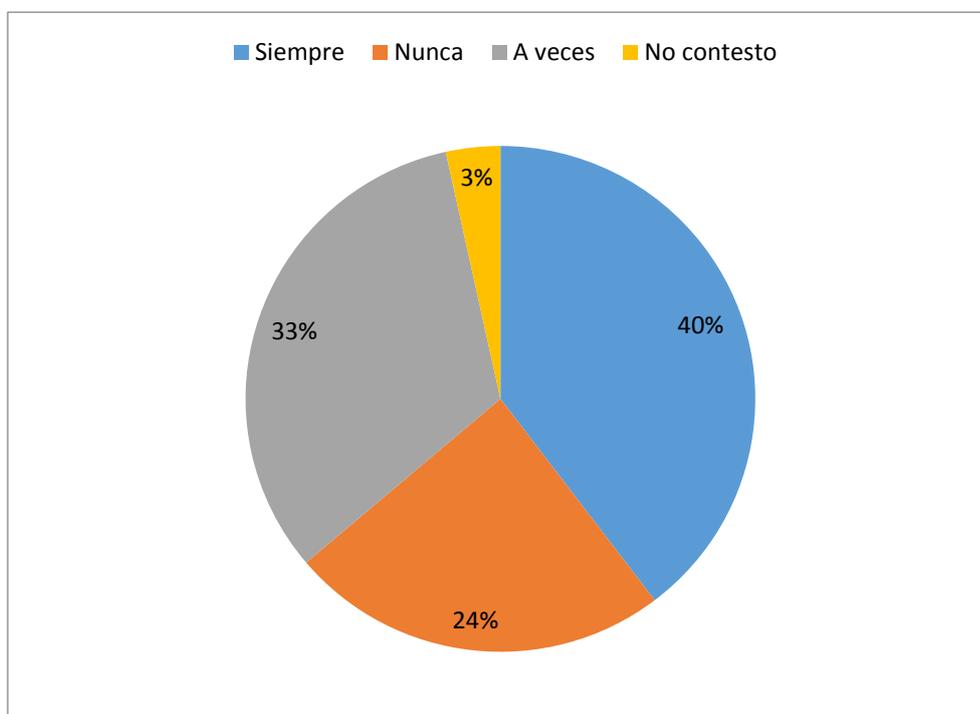


Análisis e interpretación: La gráfica muestra que un 43% de los docentes dicen que los estudiantes dedican más tiempo a las TIC's que al propio estudio, los jóvenes prefieren la diversión y las tecnologías les generan toda

la diversión que ellos necesita a diferencia de las tareas y las labores educativas que muchas veces se vuelven renuentes hacia ellas porque no son entretenidas. Las TIC's son entretenidas pero en parte si a los estudiantes muchas veces no les gusta la escuela no es directamente por culpa de las tecnologías en ocasiones es por como los maestros ejercen sus labores cotidianas de una manera poco creativa generando aburrimiento en cada estudiante. La juventud es una etapa vital en la que el uso del tiempo libre resulta determinante para poder potenciar ciertas habilidades aprovechando el tiempo que se tiene. Los tiempos libres de los jóvenes permanecen como exponentes de la forma de ocio predominante que tienen a su alcance, las TIC's pueden ser un buenas o malas depende del uso y de los padres de cada adolescente no se pretende pensar que las TIC's son las que generan todos los males ellas no se controlan solas, depende más bien de la madures que se les imparta a los adolescentes para darles su uso correcto.

18-¿Con qué frecuencia cree que los estudiantes utilizan estas tecnologías (las TIC's)?

CRITERIOS	F	F%
Siempre	23	40%
Nunca	14	24%
A veces	19	33%
No contesto	2	3%
Total	58	100%



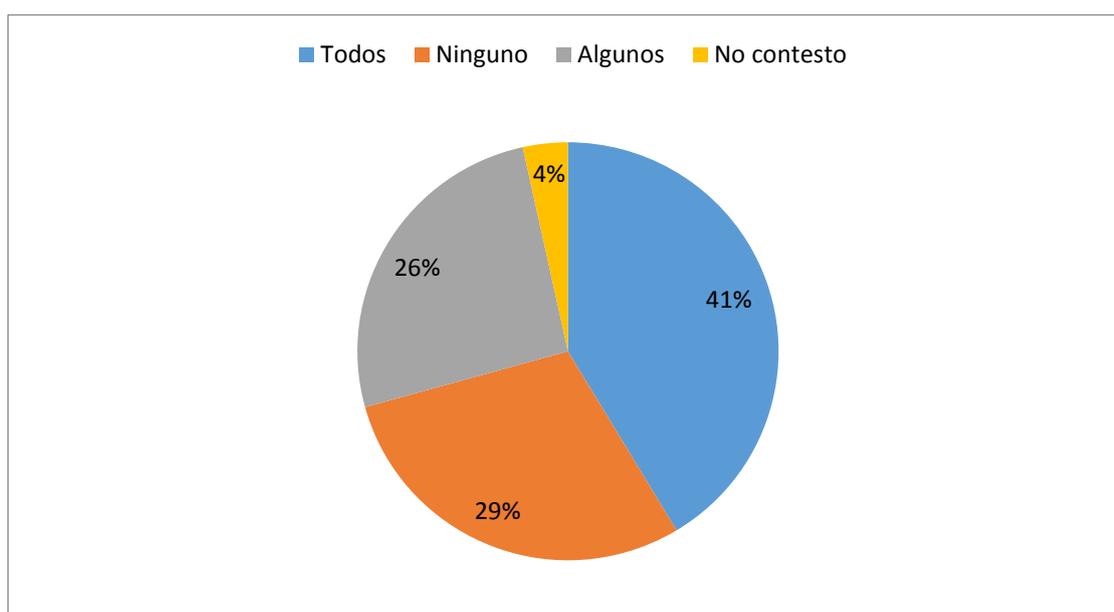
Análisis e interpretación: la mayoría de los docentes un 40% en total piensa que los estudiantes utilizan con frecuencias las TIC's, y un 33% piensa que la utilizan ocasionalmente y una poca cantidad piensa que nunca las utiliza con un 14%.

La sociedad actual está atravesando por cambios constantes que ocasionan cambios en la forma en que las personas interactúan y se comportan. Dichos cambios son originados, principalmente, por la globalización y por las TIC's. En este sentido, los jóvenes resultan más influenciados puesto que utilizan la Internet, los móviles y los videojuegos para comunicarse y, por ende, para relacionarse antes que para cualquier otra cosa. Los niños están en una etapa que merece una atención especial con respecto a sus relaciones con las TIC's, principalmente porque es un grupo vulnerable al contexto social

en el que vive y también porque estas tecnologías están especialmente presentes en su vida. Las TIC's se han convertido en un elemento imprescindible para los jóvenes pues a través de ellas se relacionan, se comunican, aprenden, se divierten y satisfacen su curiosidad. Internet, los móviles y los videojuegos proporcionan al joven un medio para realizar sus actividades sociales y académicas y es por ello que puede utilizarlos de forma inadecuada e inmoderada. Si bien es cierto que lo anterior no sucede únicamente con los adolescentes, puesto que las TIC's forman parte de nuestras vidas, también es cierto que éstas proporcionan a los jóvenes un instrumento para ser ellos mismos sin necesidad de ocultarse de los demás, esto es que, la Internet, por ejemplo, con sus redes sociales, propicia y permite comportamientos y actitudes que no se presentarían en situaciones de vida real. Es éste, entre otros motivos inherentes a la juventud, que los adolescentes pueden desarrollar patrones de conducta no adecuadas al preferir una vida virtual en donde se expresa su personalidad a una vida social real, aterrizada en un contexto en donde tiene que estar dentro de un molde preestablecido dado por una sociedad que lo limita. Por esta y otras razones hay que tener un esencial cuidado en el uso que los niños y niñas ejercen sobre las TIC's.

19- ¿Cuántos días a la semana considera que los estudiantes utilizan las TIC's?

Pregunta 19	F	F%
<i>todos</i>	24	41%
<i>Ninguno</i>	17	29%
<i>algunos</i>	15	26%
<i>No contesto</i>	2	4%
Total	58	100%

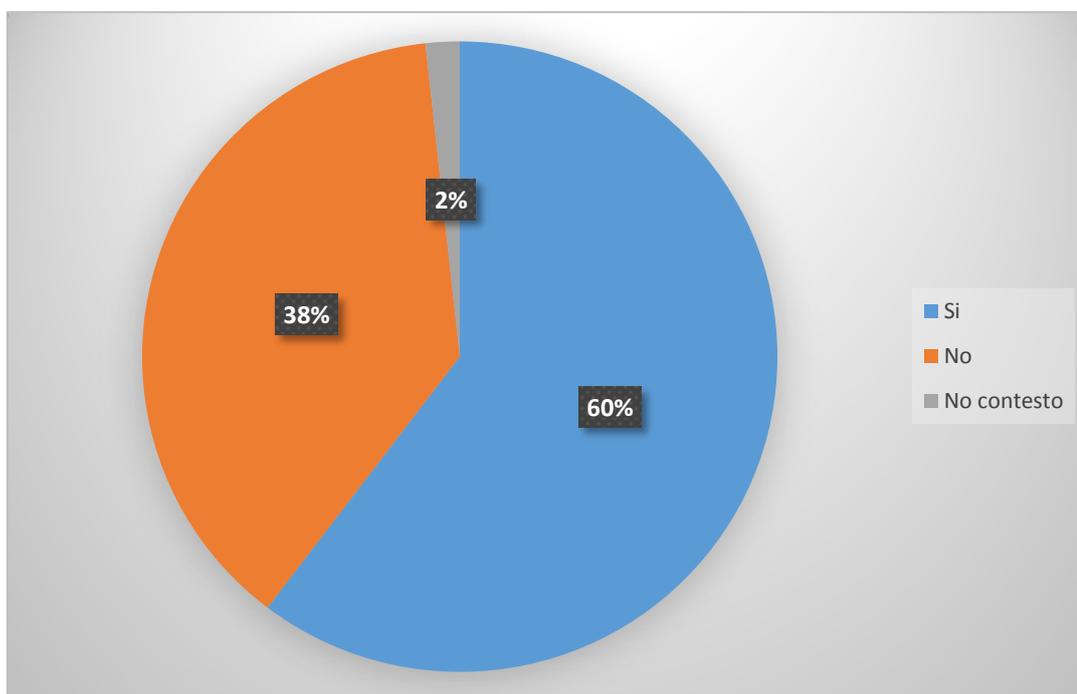


Análisis e interpretación: un 41% de los docentes considera que los estudiantes utilizan las TIC's todos los días de la semana. Para los niños y jóvenes de este siglo las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación son tan cotidianas como lo eran hace unas décadas el teléfono o la televisión, su conocimiento y manejo superan en muchas ocasiones a los que poseen los padres y educadores, verdaderos

“analfabetos tecnológicos” comparados con sus hijos. Todos los días o casi todos los días los jóvenes se adentran a estos mundos virtuales ya sea por medio de su computadora, celular, consolas de videojuego, televisión etc. Prácticamente pasar todos los días y a toda hora se convierte en un abuso constante de estas. Es importante destacar que las nuevas tecnologías por sí mismo no suponen una amenaza, pues todo depende del uso y control que se ejerza sobre ellas. Por eso no debemos centrarnos en el propio videojuego, móvil, ordenador, etc., sino en la forma descontrolada y abusiva en la que se puede presentar. Los padres o educadores deben realizar conjuntamente con el joven un horario para que se reparta equilibradamente el tiempo de juegos y estudio así como proponer actividades diferentes a los videojuegos y uso de internet que le puedan resultar interesantes, como deportes, actividades de ocio y tiempo libre, cine, teatro, etc.

20-¿Considera usted que los estudiantes invierten gran parte de su tiempo en actividades de ocio como: video juegos, televisión, servicios móviles, audio y música?

Pregunta 20	F	F%
<i>Si</i>	35	60%
<i>No</i>	22	38%
<i>No contesto</i>	1	2%
Total	58	100%



Análisis e interpretación: todos los medios tecnológicos mencionados dan a los adolescentes ofertas de entretenimiento a cada momento, los tiempos de antes eran muy diferentes ya que solo se contaba más que todo con la televisión y aunque siempre se ha considerado un medio de entretenimiento donde se pueden pasar horas y horas, en los tiempos actuales existe otras tecnologías que captan la atención de igual o mayor manera, lo que indica que si los adolescentes miran televisión por unas cuantas horas se puede decir que luego invierten más horas en otras tecnologías como los videojuegos o los servicios móviles. El 60% de los docentes piensan que los estudiantes invierten gran parte de su tiempo en estas actividades y un 28% que no, no quiere decir que todos los estudiantes se dejan llevar por estas tecnologías hay quienes se controlan más ante la atracción de estas.

Por medio de estas tecnologías se puede perder el tiempo si no se tiene el control necesario sobre ellas, cada vez que un estudiante pretende usar una de ellas lo hacen sin un objetivo fijo solo las usan por usarlas y no miden los resultados de su actividad en ellas y no las usan adecuadamente, esto no debería de ser de esta manera no se deberían de utilizar por una simple moda o solo porque utiliza la excusa que no tienen que hacer sabiendo que si hay muchas cosas más importantes y beneficiosas que realizar. Si un estudiante se deja llevar y manipular por alguna de estas tecnologías puede presentar bajas en su rendimiento académico, porque el tiempo que puede utilizar para estudiar o hacer tareas lo emplea en alguna actividad que no produzca nada de la manera que es utilizada.

Las TIC's por si solas no causan daño el daño se causa en su mala implementación y en la falta de cuidado de algunos padres y maestros frente a los jóvenes estudiantes.

***CAPITULO V.
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES.***

5.1- CONCLUSIONES.

Luego de haber realizado nuestro trabajo de investigación cuyo tema es: Uso de las tecnologías de información y comunicación y su efecto en el rendimiento académico por parte de los estudiantes de segundo ciclo de educación básica en el distrito No. 1208 del municipio de San Miguel, departamento de San Miguel, llegamos a las siguientes conclusiones:

- *Se concluye que los estudiantes del segundo ciclo utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación en mayor medida como medios de entretenimiento y distracción, invirtiendo gran cantidad de tiempo en actividades como navegar en internet, Ingresando a Facebook, video juegos, etc., dejando de lado muchas de sus responsabilidades y tareas como el estudio provocando de esta forma que su rendimiento académico no sea el más óptimo, las razones por las cuales los y las estudiantes obtienen notas regulares se deben al poco tiempo que dedican a estudiar y a realizar sus tareas, y al tiempo excesivo que permanecen en las Tecnologías de Información y Comunicación.*

- *Que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación no es malo si se hace de manera responsable, es decir, depende de para que se utilizan, el tiempo y la frecuencia con la que los estudiantes*

permanecen en estas, para que estas proporciones ventajas o desventajas en el rendimiento académico del estudiantado.

- *Que los y las estudiantes tienen mucho acceso a estas tecnologías de información y comunicación, debido a que hoy en día es muy fácil poder hacerse de los servicios de estas. Según datos de la investigación una cantidad considerable de estudiantes poseen estas tecnologías en sus hogares, en mayor medida la TV y el celular, lo cual se les facilita el acceso a estas. Muchos/as estudiantes tienen acceso a el internet ya sea por medio de un teléfono celular o la computadora en los “ciber café”, lo cual nos evidencia de que el acceso a estas tecnologías se ha vuelto más fácil y rápido y sobre todo en la población joven.*

- *Entre los recursos tecnológicos más utilizados por los alumnos esta la TV y los teléfonos de línea móvil, pocos alumnos hacen buen uso de las TIC´s. La investigación nos revela que el uso que los y las estudiantes le dan a estas tecnologías no son en mayor medida para elaboración de tareas y búsqueda de información, es decir, fines educativos, sino más bien, para actividades de ocio así tenemos que las actividades más preferidas de los estudiantes con estas tecnologías son: ver películas y series, Facebook, videojuegos y navegar en internet.*

- *El ingreso a las redes sociales se está dando desde una temprana edad, es decir, que los niños con edades de entre 10 a 12 años la mayoría de ellos (63%) manifiesta contar con una cuenta de Facebook e ingresan a ella de manera muy frecuente, ya que el 60% de los encuestados ingresan a su cuenta de Facebook muy a menudo, también, manifestaban que en la mayoría de ocasiones lo utilizan para entablar conversaciones por medio del chat con sus amigos. La aplicación de Facebook ha perdido por completo los propósitos con el que fue creado, de establecer una red donde los estudiantes de diferentes universidades pudieran intercambiar sus conocimientos.*

5.2- RECOMENDACIONES.

Después de haber realizado nuestro trabajo de investigación cuyo tema es: Uso de las tecnologías de información y comunicación y su efecto en el rendimiento académico por parte de los estudiantes de segundo ciclo de educación básica en el distrito No. 1208 del municipio de San Miguel, departamento de San Miguel recomendamos lo siguiente:

- *A los estudiantes, que traten de reducir la cantidad de tiempo que le dedican a estas tecnologías como medio de entretenimiento y que las sepan aprovechar para hacer sus tareas escolares y fines educativos ya que estas TIC's*

proporcionan grandes espacios de aprendizajes debido a la gran información que se puede encontrar y manejar con estas.

- *Que antes de utilizar una información para realizar sus tareas escolares, lean y analicen la información para verificar que sea lo que se está buscando y a partir de este elaborar sus propios textos para evitar entregar el mismo trabajo que otro compañero. También que dejen de utilizar sitios como Wikipedia, el rincón del vago, etc. Ya que la mayoría de la información que ahí se encuentra no es confiable, es mejor utilizar buscadores que sea más confiables como Google Académico o bibliotecas virtuales donde se encuentra información confiable.*

- *A los docentes, que elaboren actividades en las cuales los estudiantes tengan que hacer uso de las TIC's para resolver problemas, para que, de esta manera descubran el potencial educativo y de aprendizaje que estas TIC's pueden proporcionar si se usan de manera responsable. Además que se establezcan criterios como el de leer la información antes de utilizarla para la elaboración de trabajos, así como también la creación de textos propios, y de esta manera evitar una mala nota por información innecesaria o errónea y la entrega de trabajos repetidos.*

- *Que se capaciten continuamente a los docentes en el tema de las TIC's para utilizar estas herramientas en base a objetivos y metas en el currículo educativo, ya que algunos docentes manifestaban no tener conocimientos de estas tecnologías, lo cual indica que los trabajos en los cuales se deben de utilizar estas tecnologías son pocos ya que el docente no sabe utilizarlas, esto impide que los y las estudiantes utilicen las TIC's con fines educativos.*

- *A los padres y madres de familia, que supervisen a sus hijos con el tiempo que permanecen en estas tecnologías así como también con las actividades que realizan con estas. Lo malo no es que utilicen estas tecnologías, sino, más bien, el uso que le dan y el tiempo en que permanecen. Nada de malo tiene ver la TV, jugar en la computadora, revisar el Facebook, etc., lo que sí es malo es permanecer en esta actividad gran parte del día y descuidar sus deberes y responsabilidades.*

REFERENCIAS.

BIBLIOGRAFÍA.

- Bolaños, M. J. V. (2013). *LA RELACIÓN ENTRE JÓVENES Y TIC EN LA INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN EN EL SALVADOR*. San Salvador, El Salvador: Razón y Palabra.
- Bonilla, Gildalberto, Editores UCA. (1992) *Estadística II, métodos prácticos de inferencia estadística, 2º Edición*, San Salvador, El Salvador.
- Buckingham, D. (2008). *“Más allá de la tecnologías: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital”*. Buenos Aires: Manantial.
- Castells, M. (2004). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*(Vol. 3). siglo XXI.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003) *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*, LC/G.2195/Rev. 1-P, Santiago de Chile.
- Constante Yugcha, M. G. (2012). *Generaciones interactivas del Ecuador, Estudio en los niños y jóvenes frente a las pantallas, realizadas en las Instituciones Educativas: Escuela Fiscal de Educación Básica Alejandro Alvear, Unidad Educativa Liceo Naval y colegio Nacional Técnico Ignacio Hernández, de la ciudad de San Cristóbal, del cantón Puerto Baquerizo Moreno, de la provincia de Galápagos en el año 2011 (Doctoral dissertation)*.

- *García Arias, M. D. L. Á. (2012). Las funciones ejecutivas cálidas y el rendimiento académico (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).*
- *Gil, D. J. G., & Luna, A. N. (2008). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. Revista Complutense de Educación, 19(1), 95-112.*
- *Hernández Solís, J. C. (2009). Influencia que tienen los programas de televisión Infantil en la enseñanza aprendizaje, y que generan conductas violentas en niños y niñas de 7 a 12 años de edad, del Centro Escolar Antonio José de Sucre de la ciudad de Atiquizaya, en el período comprendido de marzo a agosto de 2009 (Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador).*
- *Livingstone, S. M. (2009). Niños e Internet: Grandes expectativas, desafiantes realidades. Cambridge: Paidós.*
- *Marroquín, A. (2011). "Nuevas estéticas, nuevos consumos, tránsito de los jóvenes salvadoreños por los medios y las tecnologías" en RAMOS, Carlos (coord.), Identidades, prácticas y expectativas juveniles: al inicio del siglo XXI. San Salvador: FLACSO.*
- *Naval, C., Sádaba, C. C., & Bringué, X. (2003). Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en las Relaciones Sociales de los Jóvenes Navarros. España.*

- Noyola, R. (2007). "El desarrollo de Internet en El Salvador" , 14-mayo-2007.
- Orozco, G. (2000). "La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa". Universidad Nacional de la Plata, Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario, A.C. Guadalajara.
- Palomo, R., Ruiz, J., & Sánchez, J. (2006). *Las TIC Como Agentes de Innovación Educativa*. España: Dirección General de Innovación Educativa y Formación de Profesorado.
- PNUD (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano de El Salvador. De la pobreza y el consumismo al bienestar de la gente. Propuestas para un nuevo modelo de desarrollo*. San Salvador, diciembre de 2010.
- Rojas Soriano, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales (Guide for Conducting Social Research)*.
- Ruiz Garcia, M. J., & Zapata Rojas, S. A. (2013). *Factores que inciden en el bajo rendimiento académico de los y las estudiantes jornada alterna de los cursos 1004, y 1104, del Colegio Centro Integral José María Córdoba Localidad Tunjuelito (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios)*.
- Sendín Gutiérrez, J. C., Gaona Pisonero, C., & García Jiménez, A. (2014). *Nuevos medios: usos comunicativos de los adolescentes. Perspectivas desde los nativos digitales*.

- Tapscott, D. (2009). *Crecido digitales: Cómo la generación net está cambiando su mundo*. Nueva York: McGraw-Hill.

WEB GRAFÍA.

<http://www.uca.edu.sv/virtual/comunica/archivo/dic032006/notas/nota14.htm>.

<http://elmundo.com.sv/el-salvador-cerro-2012-con-8-64-millones-de-celulares>

<http://foros.softonic.com/software-linux/porcentaje-uso-gnu-linux-mundo-paises-segun-statcounter-104854>

ANEXOS

Anexo 1.

Encuestas.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Encuesta para docentes.

Objetivo: Obtener información necesaria por medio de la encuesta para identificar el uso que los estudiantes de segundo ciclo hacen de las Tecnologías de Información y Comunicación (celular, computadora, internet y tv) y que efecto tienen en su rendimiento académico.

I. Datos Generales:

1. Sexo: Femenino _____ Masculino: _____

2. Centro escolar: _____

Indicación: subraye o complete las preguntas, con la respuesta que considere pertinente; Favor responder con sinceridad. La información que nos proporcione será de uso estrictamente confidencial.

1. ¿Conoce en qué consisten las Tecnologías de información y comunicación?

a) Si b) No

2. ¿Con que frecuencia cree usted que los estudiantes utilizan la computadora?

a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca

3. ¿Qué aplicaciones considera que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia en la computadora?

a) Video juegos b) Facebook c) Microsoft office d) Otros _____

4. ¿con que regularidad cree usted que los estudiantes utilizan el internet?

a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca ¿Por qué? _____

5. *¿considera que los estudiantes utilizan el internet para realizar sus tareas escolares?*

a) Si b) No *¿Por qué?*_____

6. *¿Según su experiencia como docente los estudiantes copian y pegan la información de internet para realizar sus tareas?*

a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca *¿Por qué?*_____

7. *¿Cada cuánto tiempo considera que los estudiantes utilizan el internet como medio de entretenimiento?*

a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca *¿Por qué?*_____

8. *¿Cree usted que el Facebook es un medio de distracción para el estudiante?*

a) Si b) No *¿Por qué?*_____

9. *¿con que frecuencia cree usted que los estudiantes utilizan el teléfono celular?*

a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca *¿Por qué?*_____

10. *¿Con que frecuencia considera que es estudiante utiliza el teléfono celular para entretenimiento?*

a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca

11. *¿cree usted que los estudiantes miran la televisión a diario?*

a) Si b) No c) A veces

12. *¿Cree usted que los estudiantes acostumbran a ver programas educativos en la televisión?*

a) Si b) No c) A veces

13. ¿Es permitido que los estudiantes ingresen algún tipo de dispositivo electrónico al centro escolar?

Sí ____ No ____ ¿Por qué?_____

14. ¿Cada cuánto tiempo considera que el estudiantado hace uso de las TIC para elaboración de sus tareas?

a) Siempre b) A veces c) Nunca ¿Por qué?_____

15. ¿Ha detectado abreviaturas inadecuadas en los diferentes apuntes de sus estudiantes?

a) Si b) No c) A veces

¿A qué cree que se deba?_____

16. ¿Cómo es el promedio general en el rendimiento académico de sus estudiantes?

a) Regular b) Bueno c) Muy bueno

17. ¿Considera usted que los estudiantes dedican más tiempo a las TIC como medio de entretenimiento que al estudio?

a) Si b) No ¿Por qué?_____

18. ¿Con que frecuencia cree que los estudiantes utilizan estas tecnologías?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces ¿Por qué?_____

19. ¿Cuántos días a la semana considera que los estudiantes utilizan las TIC?

a) Todos b) Algunos c) Nunca

20. ¿Considera usted que los estudiantes invierten gran parte de su tiempo en actividades de ocio como: video juegos, televisión, servicios móviles, audio y música?

a) Si b) No ¿Por qué?_____

Anexo 2.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Encuesta para estudiantes.

Objetivo: Obtener información necesaria por medio del cuestionario, para identificar el uso que los estudiantes de segundo ciclo hacen de las Tecnologías de Información y Comunicación (celular, computadora, internet y tv) y que efecto tienen en su rendimiento académico.

I. Datos Generales:

Sexo: Femenino _____ Masculino _____ Edad: _____

Centro escolar: _____ Grado: _____ sección: _____

Indicación: subraye y complete las preguntas, con la respuesta que considere pertinente; favor responder con sinceridad. La información que nos proporcione será de uso estrictamente confidencial.

3- ¿Conoces en qué consisten las Tecnologías de Información y Comunicación?
Sí _____ No _____

4- ¿Con que tecnologías de información y comunicación cuentas en tu hogar?
a) Celular b) Computadora c) Internet d) TV

5- ¿Con qué frecuencia utilizas la computadora?
a) Siempre _____ b) Nunca _____ c) A Veces _____

6- ¿Qué aplicaciones utilizas con más frecuencia en tu computadora?
a) Video juegos b) Internet c) Microsoft Office d) Otros: _____

7- ¿Utilizas el internet frecuentemente?
Sí _____ No _____ A Veces _____

8- ¿Sueles utilizar el internet para realizar tus tareas escolares?
Sí _____ No _____ A Veces _____
¿Por qué?

9- ¿Cuándo utilizas el internet para realizar tus tareas, que haces?
a) Lees y analizas b) Copias y pegas c) Creas tus propios textos

10- ¿En la mayoría de ocasiones que utilizas el internet para que lo haces?

- a) Elaboración de tarea b) Búsqueda de información
c) Entretenimiento d) Otros_____

11- ¿Posees una cuenta en Facebook?

Sí___ No___

¿Para que la utilizas?

12- ¿Cada cuánto ingresas a tu cuenta de Facebook?

- a) Siempre___ b) Casi Siempre___ c) Nunca___

13- ¿Utilizas frecuentemente el teléfono celular?

Si___ No___ A Veces_____

14- ¿Con qué frecuencia utilizas el celular como medio de entretenimiento?

- a) Siempre___ b) Casi Siempre___ c) Nunca___

¿Para qué?_____

15- ¿Miras la televisión a diario?

Sí___ No___

16- ¿Qué programas acostumbras a ver en la televisión?

- a) Caricaturas___ b) Educativos ___ c) películas y series ___
d) Musicales ___ e) Otros___

17- ¿Cuál es tu nota promedio en tu rendimiento académico? _____

¿Por qué?_____

18- ¿Cuánto tiempo dedicas a estudiar y realizar tus tareas?

- a) 1 Hora b) 2 Horas c) 3 Horas d) Otros: _____

19- ¿Acostumbras abreviar palabras y utilizar simbologías cuando escribes?

Sí___ No___

¿Por qué?_____

20- ¿Cuánto tiempo al día dedicas a estas tecnologías?

a) Televisor _____

b) Celular _____

c) Computadora e internet _____

21- ¿Cuántos días a la semana dedicas a estas tecnologías?

a) Televisor _____

b) Celular _____

c) Computadora e internet _____

22- ¿Inviertes gran parte de tu tiempo en actividades de ocio como: video juegos, televisión, servicios móviles, audio y música?

a) Sí b) No ¿Cuál? _____

Anexo 3.

TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado χ^2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361