



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Las tecnologías de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo, Guatemala.

Yadira Lizette Solis Siliezar

Asesora:  
MSc. Lorena Patricia Rendón Rodas

Guatemala, noviembre 2019





**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Las tecnologías de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del Municipio de San Raymundo, Guatemala.

Tesis presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad San Carlos de Guatemala

Yadira Lizette Solis Siliezar

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y la Literatura

Guatemala, noviembre de 2019

## **AUTORIDADES GENERALES**

MSc. Murphy Olympo Paiz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Secretaria Académica a.i. de la EFPEM

## **CONSEJO DIRECTIVO**

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Secretaria Académica a.i. de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
Lic. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM Maynor Ernesto Elias Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Dra. Walda Paola Maria Flores Luin	Presidente
Lic. Erwin Antonio Monterroso Rosado	Secretario
Lic. Miguel Augusto López y López	Vocal



## APROBACIÓN DE INFORME FINAL

Guatemala, 11 de SEPTIEMBRE del 2019

**Maestra**  
**Haydeé Lucrecia Crispín López**  
**Secretaría Académica**  
**EFPEM – USAC**  
**Presente.**

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado **“La importancia de la tecnología de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo, Guatemala”** correspondiente al estudiante: **Yadira Lizette Solis Siliezar**, carné: **9614392 DPI/CUI: 1783505910110** de la carrera de **Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Español**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del informe final precitado y en la revisión realizada a la tesis, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,



  
MSc. Lorena Patricia Rendón Rodas  
Asesora de tesis  
Colegiada. 10,578



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores  
de Enseñanza Media  
-EFPEM-

La infrascrita Secretaria Académica a.i. de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

CONSIDERANDO

Que el trabajo de graduación denominado “Las tecnologías de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero Básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo, Guatemala”. Presentado por el (la) estudiante **Yadira Lizette Solis Siliezar** carné No. 9614392, de la **Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Español y Literatura**.

CONSIDERANDO

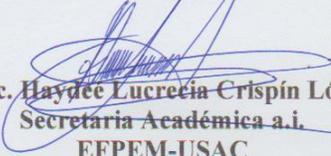
Que la Unidad de Investigación ha dictaminado favorablemente sobre el mismo, por este medio.

AUTORIZA

La impresión de la tesis indicada, debiendo para ello proceder conforme el normativo correspondiente.

Dado en la ciudad de Guatemala a los trece días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve.

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
**M.Sc. Haydee Lucrecia Crispín López**  
Secretaria Académica a.i.  
EFPEM-USAC



Ref. SAOIT111-2019  
C. c. Archivo  
HLCL/mglc.

## DEDICATORIA

- A DIOS Por darme la sabiduría, perseverancia y permitirme culminar con éxito una de las etapas más importantes de mi vida.
- A MIS PADRES Oscar Arturo Solis Q.E.P.D. y Aldina Esperanza Siliezar García por el amor, formación, comprensión que he recibido siempre de ellos y por darme la vida.
- A MI ESPOSO Por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo incondicional, por su comprensión y paciencia durante todos estos años de estudio.
- A MIS HIJOS Alison Rocio, Estefani Analiz, Pablo Francisco y José Francisco, por prestarme el tiempo que les pertenecía, por ser mi fuerza y mi gran inspiración.
- A MIS HERMANAS Mayra Corina y Wendy Esperanza Q.E.P.D. quien me motivó a culminar esta meta.
- A MIS SUEGRO Por darme el apoyo incondicional, ayudarme con mis hijas y estar siempre pendiente de ellas.
- A MI TÍO Cesar Gabriel Siliezar García, por sus sabios consejos y motivarme a culminar mi carrera.
- A MIS AMIGAS En especial a Madeline Sandoval, por estar siempre pendiente de mí y motivarme a seguir adelante, a Nidia, Fabiola, Orlenda, Aguedo y Carlos Boch. Por compartir buenos y malos momentos en el proceso de nuestra carrera.

## AGRADECIMIENTOS

A MSc. Lorena Patricia Rendón R.	Asesora de este proyecto de mejoramiento educativo. Por darme el acompañamiento y el valioso tiempo, para realizarlo de una manera significativa.
A Dr. Oscar Hugo López Rivas	Por su paciencia y dedicación en el curso de Propedéutica.
A los Establecimientos	Por el apoyo brindado, para realizar mi investigación.
A mis Docentes	Por dejar una gran huella en mi recorrido académico, en especial a los maestros que me asesoraron y me apoyaron durante mi proyecto educativo.
A Tribunal examinador	Por contribuir al estudio con sus observaciones y sugerencias.
Autoridades de EFPEM	Por sus consejos y muestra de cariño.
A mi casa de estudio	La Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala en especial a la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM) por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se titula “Las tecnologías de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo, Guatemala”, el estudio se realizó en los Institutos: Nacional mixto de Educación Básica de San Raymundo y el Instituto por Cooperativa Estancia de la Virgen. Dicha investigación tuvo como objetivo general: Construir a esclarecer la enseñanza de las tecnologías de la información como medio de comunicación para los alumnos de primero básico.

En el proceso de investigación, se utilizó el método cuantitativo, la técnica de encuesta y se aplicó cuestionarios individuales a los estudiantes, los cuales permitieron establecer conclusiones generales sobre el problema investigado, utilizando para ello una muestra de cien estudiantes del primer grado del ciclo de educación básica. Se les aplicó el cuestionario con preguntas cerradas y abiertas.

Con los hallazgos de la investigación se concluyó que: los estudiantes que cursan primero básico en el Instituto Nacional Mixto de Educación Básica de San Raymundo y el Instituto por Cooperativa Estancia de la Virgen, manejan las tecnologías, aunque no conozcan las herramientas para ponerlas en práctica adecuadamente. Se recomendó a los estudiantes estar a la vanguardia de las herramientas y los cambios que sufren las tecnologías de la información.

## **ABSTRACT**

This research work is entitled “Information technologies as a means of communication in first-grade students, of the National Public Institutes of Basic Education, of the municipality of San Raymundo, Guatemala”, the study was conducted in the Institutes: Mixed National of Basic Education of San Raymundo and the Institute for Cooperativa Estancia de la Virgen. This research had as a general objective: Build to clarify the teaching of information technologies as a means of communication for first-grade students.

In the research process, the quantitative method, the survey technique was used and individual questionnaires were applied to the students, which allowed to establish general conclusions about the problem investigated, using a sample of one hundred students from the first grade of the cycle of basic education. The questionnaire was applied with closed and open questions.

With the research findings it was concluded that: students who attend first basic at the National Mixed Institute of Basic Education of San Raymundo and the Institute for Cooperativa Estancia de la Virgen, handle the technologies, although they do not know the tools to put them into practice adequately. Students were recommended to be at the forefront of the tools and changes that information technology undergoes.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

### CAPÍTULO I PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	11
1.3 Objetivos.....	12
1.4 Justificación.....	13
1.5 Hipótesis.....	14
1.6 Variables.....	15
1.7 Tipo de investigación.....	16
1.8 Metodología.....	16
1.9 Población y muestra.....	17

### CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Tecnologías de la Información y Comunicación.....	19
2.2 Historia de las TIC.....	20
2.3 Las Redes Sociales.....	22
2.4 La importancia de las TIC.....	22
2.5 Tecnologías de la información y docentes: una alianza pendiente.....	23
2.6 Las TIC en el futuro de la educación: una visión de la industria.....	23
2.7 Internet en la escuela: de la relevancia social a la alfabetización digital.....	24
2.8 Usos de las TIC y competencias digitales desarrolladas.....	24
2.9 Las TIC en la Sociedad de la Información.....	25
2.10 Las TIC: transición hacia una sociedad del conocimiento.....	25

2.11	Cambio en los centros escolares.....	26
2.12	Las TIC están teniendo una gran repercusión en el mundo educativo.....	26
2.13	Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis.....	27
2.14	El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia.....	28

### **CAPÍTULO III**

#### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

3.1	Importancia de las Tecnología de la información.....	29
3.2	Proceso de enseñanza de las TIC .....	29

### **CAPÍTULO IV**

#### **DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

4.1	Conclusiones.....	62
4.2	Recomendaciones.....	63
4.3	Referencias.....	64
4.4	Anexos.....	67
4.5	Apéndice.....	72

### **ÍNDICE DE GRÁFICAS**

Gráfica No.1	Manejo adecuado del uso de las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).....	30
--------------	---	----

Gráfica No.2 Acceso en el aprendizaje de los programas con las herramientas de las TIC.....	31
Gráfica No.3 Utiliza las TIC en el desarrollo de sus tareas.....	32
Gráfica No.4 Participación activa en el desarrollo de su curso.....	33
Gráfica No.5 Recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje.....	34
Gráfica No.6 Profesores de Comunicación y Lenguaje aplican las TIC en el desarrollo de sus cursos.....	35
Gráfica No.7 Profesores de informática y Comunicación y Lenguaje aplican herramientas sobre las TIC.....	36
Gráfica No.8 Profesores de Comunicación y Lenguaje dan a conocer la importancia de las TIC.....	37
Gráfica No.9 Las redes sociales por medio de las TIC.....	38
Gráfica No.10 El internet en los establecimientos para desarrollar temas de redes sociales.....	39
Gráfica No.11 Los riesgos a los que está expuesto en las redes sociales.....	40
Gráfica No.12 La importante del manejo de las TIC en la redacción de los contenidos.....	41
Gráfica No.13 La tecnología, un cambio favorable a la comunidad educativa.....	42
Gráfica No.14 Dinámicas para las diferentes actividades en la enseñanza de las TIC.....	43
Gráfica No.15 Mejoramientos en la enseñanza de la tecnología de la información y la comunicación (TIC).....	44

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla No.1	Variables.....	15
Tabla No.2	Población: Estudiantes.....	18
Tabla No.3	Población: Docentes.....	18
Tabla No.4	Capacitación de la tecnología de la información y la comunicación (TIC).....	45
Tabla No.5	Aplica las TIC en su desarrollo de Clase.....	46
Tabla No.6	Conocimiento de la fundamentación legal de las TIC.....	47
Tabla No.7	Relación de los temas de clase con las TIC.....	48
Tabla No.8	En la planificación incluye temas de las TIC en el desarrollo de su clase.....	49
Tabla No.9	Existen herramientas en su establecimiento para poder trabajar las TIC.....	50
Tabla No.10	Existen programas relacionados en las TIC.....	51
Tabla No.11	Aplica técnicas y estrategias para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC adecuadamente.....	52
Tabla No.12	Utiliza material didáctico durante el desarrollo de los contenidos.....	53
Tabla No.13	Conoce instituciones que puedan contribuir el fortalecimiento y desarrollo del buen manejo de las TIC.....	54

## INTRODUCCIÓN

La educación y la formación de las TICs son uno de los pilares sobre los que se sustenta la sociedad de la información. El estudio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la vida diaria son una realidad y en la educación son aliadas, permiten una mejor transmisión y demostración de los conocimientos.

El aprendizaje de los alumnos implica saber escuchar, interpretar y emitir los mensajes acertados en diversos escenarios, haciendo uso de los medios y herramientas apropiadas; la adecuada identificación de las ideas le permite llegar a la información significativa, donde el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación sirven para solucionar de manera efectiva determinada problemática establecida.

En esta época de cambio, las transformaciones sociales y culturales están debatiendo muchos de los planteamientos educativos, al mismo tiempo que se solicita de la Educación un protagonismo irrefutable en el desarrollo de la nueva sociedad. Pero, al igual que ocurre en todos los niveles sociales, la educación se ha encargado en la búsqueda de nuevas formas para adecuarse a las nuevas necesidades. Las TIC se están mostrando como un recurso educativo potente. Para comprender esta investigación a continuación, se describe la estructura de este proyecto de investigación: antecedentes, justificación, planteamiento del problema, objetivos, variables, tipo de investigación, método, población y muestra, fundamentación teórica y resultados.

CAPÍTULO I. Está conformado por los antecedentes, que son los estudios ya realizados y que de alguna manera contienen referencia a este estudio, el planteamiento y definiciones del problema que es el apartado de cómo surgió la idea de la investigación. Los objetivos (generales y específicos) muestran el logro que se pretendía alcanzar a través de la investigación, la justificación que enfatiza sobre por qué vale la pena realizar esta investigación.

CAPÍTULO II. Se presenta la fundamentación teórica. Aquí se abordan temas relevantes que sustentaron la investigación. Entre ellos están: las Tecnologías de la Información y Comunicación, historia de las TIC, las redes sociales, la importancia de las TIC, Tecnologías de la información y docentes, las TIC en el futuro de la educación, Internet en la escuela, usos de las TIC y competencias digitales desarrolladas. Cabe mencionar, que los temas investigados son de utilidad, ya que, ayudarán a mejorar el nivel académico de los estudiantes en la formación de conocimiento sobre la tecnología de la información como medio de comunicación.

CAPÍTULO III. Se elaboró la presentación de resultados como resultado de trabajo de campo, realizado con docentes y estudiantes del Instituto Nacional Mixto y el Instituto por Cooperativa del Municipio de San Raymundo en el casco urbano y el área rural. Se utilizaron tres técnicas: la encuesta, la entrevista y la observación, cada técnica con su respectivo instrumento de investigación, el cual permitió obtener la información correspondiente al tema.

CAPÍTULO IV. Se realizó la discusión y el análisis de los resultados, así como conclusiones, recomendaciones, referencias, anexos y apéndices. Es el proceso de diferir los resultados obtenidos de la investigación, para comprender o discutir los resultados del informe, la discusión consiste en la comparación de otras investigaciones que aparecen en los antecedentes. Así como el análisis de los resultados de cada presentación de forma gráfica.

Los resultados alcanzados de la investigación se trabajaron a través de los objetivos específicos, conjuntamente con el objetivo general, el presente informe se llevó a cabo con estudiantes del nivel básico, del Instituto Nacional Mixto de San Raymundo y el Instituto por Cooperativa Estancia de la Virgen.

## Capítulo I

### PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Antecedentes

La idea original que motiva este estudio surgió de la importancia de las TIC en el establecimiento con los alumnos y muchos de ellos no cuentan con ella y algo importante, no saben utilizarla. Las telecomunicaciones surgen de manera aproximativa a raíz de la invención del telégrafo (1833) y el posterior despliegue de redes telegráficas por la geografía nacional que, en España, se desarrolla entre los años 1850 y 1900. Actualmente, estamos acostumbrados a coexistir con todo tipo de servicios que nos facilitan la comunicación entre personas, pero la experiencia con estos sistemas es relativamente reciente. A lo largo de la historia las señales han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, para ajustarse a las necesidades de comunicación del hombre. Esta evolución de las comunicaciones entre personas se ha beneficiado en gran medida de los avances tecnológicos experimentados en todas las épocas, que han ido suprimiendo las barreras que tradicionalmente han limitado la interactividad entre las personas: riqueza de contenido, distancia de las comunicaciones, cantidad de información transmitida.

Escobar, (2016) en su tesis titulada, El uso de las TIC como herramienta pedagógica para la motivación de los docentes en el proceso de aprendizaje y enseñanza en la asignatura de inglés, realizada en la Universidad Pontificia Bolivariana Escuela Ingeniería, cuyo objetivo es diseñar e implementar una propuesta didáctica apoyada en material hipermedial, dirigida a los docentes de los centros educativos rurales del Municipio de Belmira, para el uso de las TIC como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la asignatura de Inglés. Para llevar a cabo esta investigación se utilizó el método descriptivo que comprende el registro, análisis e interpretación de la naturaleza

actual o procesos de los fenómenos. Su propósito principal es interpretar la realidad, permite describir los datos para lograr un impacto. La población de esta investigación está conformada por los docentes de los centros educativos rurales del Municipio de Belmira y los estudiantes de los grados 4º y 5º de educación básica primaria de la Sede Principal Playas y Sede La Miel. Se utilizó el instrumento de encuesta. La conclusión dice que, teniendo en cuenta los resultados arrojados por la aplicación de la encuesta se puede concluir que las herramientas más utilizadas por los docentes son los procesadores de texto y las presentaciones multimedia, los cuales utilizan como apoyo para el trabajo que desempeñan, pero no en los procesos de aprendizaje y enseñanza y el fortalecimiento de conocimientos de sus estudiantes.

Ospina, (2016) en su tesis titulada, *Oralidad, lectura y escritura a través TIC: aportes e influencias*, realizada en la Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas, cuyo objetivo general es identificar los impactos que tiene en las técnicas y métodos propios de la enseñanza en el grado Transición del Colegio Nuevo Horizonte, el implementar una estrategia didáctica para el desarrollo de las habilidades comunicativas, de oralidad, lectura y escritura, cuyo diseño se basa en las tecnologías de la información y la comunicación. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el método cualitativo, a pesar de utilizar algunos instrumentos para la recolección de datos de carácter cuantitativo, así como análisis estadísticos que buscan llegar al conocimiento de los efectos de la aplicación de la estrategia didáctica, la población de la presente investigación está conformada por los estudiantes de ciclo inicial y primer ciclo, se utilizó el instrumento de caracterización. Los instrumentos de caracterización buscan mostrar las condiciones iniciales de los estudiantes y las docentes, en cuanto a las estrategias para el desarrollo de habilidades para el manejo de las TIC y Entrevista, en conclusión se dice que, como lo manifiestan estudios realizados anteriormente en la educación inicial la oralidad se desarrolla de forma cotidiana a través de la intervención didáctica que realiza comentarios sobre aspectos prácticos, fomento de la participación de todos los estudiantes en la actividad oral, valoración de la capacidad reflexiva, asesoramiento durante

el proceso de planeación de lo que se va a expresar oralmente y adecuación de los discursos al contexto (Vilá, 2004 p.114), igualmente se presenta esta situación en el Colegio Nuevo Horizonte sede C en el grado Transición.

Saleme, (2017) en su tesis titulada, *Promoviendo el uso de recursos y servicios tecnológicos por parte de los profesores de una universidad privada peruana*, realizada en la Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado, tuvo como objetivo general, mejorar el apoyo al empleo de los recursos y servicios de tecnología de información y comunicación (R&S TIC) por los profesores de una universidad privada peruana. Para esto se hizo una investigación empírica con el fin de determinar los usos y requerimientos tecnológicos de los profesores para fines pedagógicos y también los motivos que otro grupo de ellos tiene para no usarlos. Se diseñó un instrumento virtual de tipo encuesta (Anexo N° 2), y se validó con el Instituto de Docencia 21 Universitaria, con el que previamente se coordinó y recibió la autorización para la intervención: dirigirse al total de docentes dictando en el segundo semestre académico del año 2017. Para la aplicación eficiente de la encuesta, esta se diseñó con características para que fuese factible de implementarse en una plataforma virtual, la que fue la Intranet de la institución de referencia, denominada "Campus Virtual". Para la aplicación de la encuesta, se estableció un periodo de un mes, para facilidad de los profesores y asegurar una tasa de respuesta que brinde un conjunto suficientemente representativo. Para el análisis de los resultados también se aprovecharon facilidades de exportación de datos y otras de la misma plataforma virtual, en conclusión, se dice que, si bien la cifra de 87% de aceptación refleja que, en general, la propuesta fue más que bien recibida, debió analizarse cada una de sus aristas, en concordancia con el instrumento, que también permitió obtener información cualitativa, especificada en los motivos y comentarios a cada una de las cinco afirmaciones/preguntas.

Reyes, (2015) en su tesis titulada, *Apropiación de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente en la Universidad Autónoma de Yucatán*, realizada en la Universidad de Granada Facultad de Ciencias de la Educación,

cuyo objetivo general es analizar la apropiación de las TIC en la práctica docente de los profesores de la UADY, en particular en aquellos que se encuentran en el medio rural trabajando en la Unidad Multidisciplinaria Tizimín, Yucatán México. Esta investigación se encuadra en el paradigma interpretativo que proponen Husserl (1913), Heidegger (1975), Wolf (1992), entre otros, ya que este paradigma permite comprender la realidad como dinámica y diversa lo que permitirá estudiar, las creencias, intenciones, motivaciones y otras características que se relaciona con la utilización de las tecnologías en el ámbito universitario; por lo anterior, se considera que el enfoque al que pertenece es cualitativo. También se requiere identificar en los profesores que implementan las tecnologías en el aula, los retos a los que se enfrentan y al aprendizaje de sus alumnos con estos recursos; todo esto a través de entrevistas y trabajo con grupos de enfoque con el fin de entender la práctica profesional de los docentes con el uso de las TIC, con tal motivo esta es una investigación en el área de la didáctica. Según Stake (1995), esta investigación es empírica ya que está orientada al campo, en conclusión, se dice que, dados los resultados encontrados en los grupos de enfoque y en las entrevistas realizadas a los profesores, se ha confirmado tres de los cuatro factores que Quintana (2011) considera que impiden el uso pleno de las TIC en sus actividades académicas: ignoran que existen muchas herramientas, hay poco compromiso con su utilización y delegan el uso de están en otros.

Delgado, (2017) en su tesis titulada, *Análisis del uso de las TIC como Herramienta Fundamental para Fortalecer el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los Estudiantes de la Básica superior de la Escuela Camilo Borja, Durante el año lectivo 2016-2017*, realizada en la Pontificia Universidad Católica de Ecuador Facultad de Ciencias Humanas, cuyo objetivo general es identificar las TIC de uso didáctico idóneo en la actualidad para que el docente estimule el proceso de enseñanza – aprendizaje, describir los usos que le dan los docentes a las TIC en su práctica profesional, determinar el nivel de formación y actualización de los docentes y estudiantes en el uso de las TIC. Para la realización de esta investigación se utilizó el método descriptivo, también se tuvieron que aplicar

instrumentos de evaluación para obtener la suficiente información recopilada sobre el uso de las TIC como herramienta fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes del 8vo, 9no y 10mo Año de E.G.B de la escuela Camilo Borja. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos, fueron cuestionarios y una ficha de observación aplicados a docentes y estudiantes, los mismos que fueron factibles y muy colaborativos para esta investigación, ya que detallan brevemente todo lo que se quiere investigar de manera precisa y concisa, los cuales fueron validados y aprobados por expertos sobre el tema (Ver Anexo 3), y se pudieron aplicar de forma confiable, en conclusión se dice que, de acuerdo a los datos obtenidos se determina una evidente deficiencia del uso de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la básica superior de la Escuela Camilo Borja. 60 - Se evidencia que algunos docentes de la Escuela Camilo Borja desarrollan las horas clases utilizando los medios tecnológicos existentes, priorizando el uso de las computadoras y del proyector; sin embargo, existen dificultades en la aplicación de otros recursos tecnológicos que posee la institución, lo que evidencia falta de capacitación de docentes en esta área educativa.

Ruiz, (2017) en su tesis titulada, *Propuesta para la Integración de TIC en la Docencia de la Línea Curricular de Formación Integral de la Universidad San Sebastián*, realizada en la Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de comunicaciones, cuyo objetivo general es Diseñar una propuesta “educomunicacional”, a partir de la exploración realizada, vinculada a la actitud, formación de competencias y usos de TIC, para los docentes de los cursos del área formativa “Formación General” impartidos en la Universidad San Sebastián (Sede Santiago). Para la realización de esta investigación se utilizó el método cualitativo, se invitó a 13 académicos a participar de una entrevista semiestructurada, con una duración aproximada de 40 minutos. Se realizaron 8 entrevistas a los docentes que manifestaron su interés en participar. Los instrumentos incluyeron una entrevista semiestructurada y un cuestionario de autoevaluación, en conclusión, se trabajó en un ejemplo de usuario de la

intervención propuesta para Formación Integral. Esta descripción nace a la luz de las entrevistas realizadas durante la etapa de exploración de las creencias, competencias y usos de TIC y ayuda a definir algunos aspectos de uso.

Cantú, (2017) en su tesis titulada, *Uso Pedagógico de las tecnologías de la Información y Comunicación en Escuelas de Tiempo Completo*, realizada en el Instituto Tecnológico de Sonora Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, cuyo objetivo general es determinar la relación existente entre la edad, sexo, nivel educativo, horas que destina al uso de la computadora/tableta y capacitación en el uso pedagógico de las TIC con la percepción de los profesores de las ETC sobre sus habilidades digitales. Para la realización de esta investigación se utilizó el método cuantitativo, no experimental y transversal ya que se partió de 82 situaciones existentes sin provocar intencionalmente cambio en el ambiente y con recolección de datos en un solo momento y en un tiempo único. Según el nivel de la investigación, se usó el método descriptivo y de encuesta para dos o más grupos (Creswell, 2012). La población de la presente investigación está conformada por profesores, se utilizó un muestreo no probabilístico en el cual los sujetos respondieron a una invitación (Hernández, Fernández-Collado, & Baptista, 2014). Del total de la población, el 73.3% de los profesores (88, 52 Cd. Obregón y 36 de Navojoa) aceptaron responder a la escala de habilidades digitales de profesores y el 81.7% (98, 53 Cd. Obregón y 45 de Navojoa) usó la escala de infraestructura tecnológica en escuelas, en ambos casos las escuelas participantes fueron 32 ETC (18 de Cd. Obregón y 14 de Navojoa). En conclusión, se dice que, la mayor parte de los profesores se perciben entre un nivel medio y experto en cuanto a sus habilidades digitales. Las dimensiones de pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones; ciudadanía digital y funcionamiento y conceptos de las TIC son las más desarrolladas, mientras que la creatividad e innovación, comunicación y colaboración se ubican en el nivel de sin uso de las TIC.

Villegas, (2017) en su tesis titulada, *Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria*, realizada en el Instituto Tecnológico de

Sonora, cuyo objetivo es identificar la percepción de los alumnos de quinto y sexto de primaria sobre sus competencias en el uso de las TIC a fin de proponer estrategias que le ayuden a fortalecer o desarrollar dichas competencias. Para la realización de esta investigación se utilizó el método cuantitativo, no experimental transeccional, la muestra se conformó de 201 estudiantes de escuelas primarias públicas: 51.6% corresponde a alumnos de quinto y 48.4, de sexto; de estos, 52.6 eran niños y 47.4, niñas. Los instrumentos empleados fueron dos encuestas con escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta. La primera encuesta midió el uso de las TIC en la vida diaria y la segunda, el uso de las TIC en la escuela, en conclusión, se dice que, podemos afirmar que la integración de las TIC a las aulas es muy importante, ya que implican un cambio en el modelo educativo, que significa pasar de uno centrado en la enseñanza a otro que gire en torno al aprendizaje. La incorporación de las TIC en las aulas de educación primaria demanda, no solo incluir mejores recursos educativos, más atractivos y motivantes, sino que propician la adquisición de algunas competencias digitales y la habilidad de procesamiento de información, y sobre todo un mejor desarrollo cognitivo gracias a la función informativa, transmisora e interactiva de los recursos TIC (Área, 2009; Gómez y Macedo, 2010; Castañeda, Carrillo y Quintero, 2013).

Alegría, (2015) en su tesis titulada, Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos, realizada en la Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidades, cuyo objetivo es Establecer en qué forma los estudiantes del nivel básico del Colegio Capouilliez utilizan las TIC como estrategias de aprendizaje. Para la realización de esta investigación se utilizó el método de enfoque cuantitativo, no experimental y de diseño transversal descriptivo. La investigación cuantitativa ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, de replicarlos y compararlos entre estudios similares. Se tuvo como población a los estudiantes del Colegio Capouilliez (ubicado en la zona 11 de la ciudad capital, y de formación laica), pertenecientes al nivel básico de la jornada única (matutina), con un total de 540 estudiantes, tanto hombres como mujeres, en los 3 grados, con similares

características. El instrumento que se utilizó en esta investigación fue un cuestionario con escala de valoración, que consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes.

## **1.2 Planteamiento del problema**

El informe trata sobre las tecnologías de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, ya que ellos no cuentan con las herramientas básicas para practicar los programas de computación, por lo que se les dificulta la comprensión y la redacción de documentos y plasmar imágenes para dar a conocer lo importante de la información. Otro de los problemas con los que se enfrentan los estudiantes es la falta de acceso a las redes en algunos centros educativos, ya que no cuentan con el servicio de internet y, en otras oportunidades, no cuentan con el servicio en el hogar.

Otro de los problemas con los que se enfrentan los estudiantes, es la falta de interés a aprender correctamente las tecnologías de información, para utilizarlas adecuadamente y practicarlas en la vida cotidiana. La práctica de las tecnologías los transforma en seres pensantes, prácticos para agilizar procesos en el área laboral.

Resulta evidente que las TIC tienen un protagonismo en nuestra sociedad. La educación debe ajustarse y dar respuestas a las necesidades de cambio de los estudiantes. La formación en los contextos formales no puede desligarse del uso de las TIC, que cada vez son más accesibles para el alumnado.

Precisamente, para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, ocio,...) la escuela como servicio público ha de garantizar la preparación de las futuras generaciones y para ello debe integrar la nueva cultura: alfabetización digital, material didáctico, fuente de información e instrumento, para realizar trabajos. Por ello es importante la presencia del ordenador en las clases desde los primeros cursos, como un

instrumento más, con diversas finalidades: lúdicas, informativas, comunicativas e instructivas entre otras.

En la actualidad, los profesores solicitan que se les proporcione la enseñanza aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación, y así poder contar con recursos informáticos y las redes necesarias. Sin embargo, la incorporación de las TIC a la enseñanza no solo supone la dotación de ordenadores e infraestructuras de acceso a Internet, sino que su objetivo fundamental es: integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la gestión de los centros y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para mejorar la calidad de vida de los estudiantes. Por lo que se plantea la siguiente interrogante principal.

¿Cómo esclarecer la enseñanza de las tecnologías de la información como medio de comunicación para los alumnos de primero básico de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo? Así mismo surgen las siguientes preguntas secundarias para la investigación.

- a) ¿Cuál es el proceso para la enseñanza de las tecnologías de la información y comunicación, en los alumnos de primero básico de los institutos públicos mixtos del Municipio de San Raymundo?
- b) ¿Cómo se les facilita las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje a los alumnos de primero básico de los institutos públicos mixtos del municipio de San Raymundo?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Construir a esclarecer la enseñanza de las tecnologías de la información como medio de comunicación para los alumnos de primero básico de los Institutos

Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- A)** Determinar el proceso para la enseñanza de las tecnologías de la información y comunicación, en los alumnos de primero básico de los institutos públicos mixtos del Municipio de San Raymundo
- B)** Identificar cómo se les facilitan las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje a los alumnos de primero básico de los institutos públicos mixtos del municipio de San Raymundo

### **1.4 Justificación**

Según Ramírez (2010)

Las TIC han llegado a ser uno de los cimientos básicos de la sociedad, ya que se usa en todos los campos, por todo ello es necesaria su uso en la educación para que se tenga en cuenta esta realidad". La información y conocimiento de la tecnología, se difunden a través de herramientas tecnológicas; casi de modo progresivo, nos hemos visto inmersos en el mundo digital, virtual y de innovación en las aulas de clases, todo ello, ubica a los docentes a tono con la educación del presente siglo.(P.2).

El presente informe es importante, ya que los estudiantes no cuentan con el apoyo necesario para la práctica de las tecnologías de la información y comunicación en nuestro país. Es necesario prepararlos en las tecnologías de la información y comunicación, ya que, es una enseñanza innovadora del aprendizaje pedagógico para la interrelación e interacción entre las comunidades educativas y laborales.

El propósito es, que en un futuro puedan ser personas de éxito, conforme a una educación con conocimientos de las tecnologías de la información, como medio de comunicación. La novedad es que las nuevas tecnologías están generando un nuevo espacio, donde la mayoría de actividades clásicas de los seres humanos se pueden hacer a distancia, no en recintos sino en redes sociales, mediante representaciones artificialmente construidas, flujos electrónicos y a una velocidad que tiene como techo cercano la velocidad de la luz. Se está

construyendo un lugar al cual migraremos para trabajar, comprar, divertirnos, educarnos, vender, publicar. Debido a la falta de recursos económicos los estudiantes carecen de herramientas tecnológicas, ya que es importante que los jóvenes practiquen los diferentes programas que tiene la tecnología, para poder utilizarla y así poder comprender los procesos para mejorar la enseñanza-aprendizaje.

Es importante tener en cuenta el aprendizaje de la tecnológica, y el impacto que causa en la sociedad, además se debe ir a la vanguardia de las TIC para preparar a los jóvenes en su enseñanza.

### **1.5 Hipótesis**

Por ser la investigación de tipo descriptiva no requiere de hipótesis, pero cabe mencionar que según Galán (2009) dice:

Se formulan hipótesis en las investigaciones que buscan probar el impacto que tienen algunas variables entre sí, o el efecto de un rasgo o variable en relación con otro, fundamentalmente son estudios que muestran la relación causa efecto.

No todas las investigaciones llevan hipótesis, según sea su tipo de estudio (investigaciones de tipo descriptivo) no las requieren, es suficiente plantear algunas preguntas de investigación. Se podría definir según el diccionario Larousse.

Hipótesis: Deriva del griego hypothesis, que significa suposición de una cosa posible, de la que saca una consecuencia, por lo tanto hipótesis es una suposición o afirmación que debe comprobarse empíricamente.

Se puede concluir que todo proyecto de investigación requiere preguntas de investigación, y sólo aquellos que buscan evaluar relación entre variables o explicar causas requieren formular hipótesis. (p.1)

**TABLA No. 1**

**1.6 Variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
Importancia de las Tecnologías de la información y comunicación	Thompson y Strickland (2004), definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización.	Se entiende como tecnología, las herramientas capaces de manipular información para el crecimiento de la misma y aprender aprovechar las oportunidades que brinda en el mercado.	-Dispositivos -Herramientas -equipos -componentes electrónicos	-La observación  - La encuesta  -La entrevista	Lista de cotejo  Cuestionario  Cuestionario
Proceso de enseñanza de las Tecnologías de la información y comunicación	Jiménez y González (2017), definen a los procesos de enseñanza-aprendizaje como “procesos de comunicación singulares; como un caso particular de la comunicación humana”. Retomando a la comunicación como un factor de suma importancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, se tiene entendido que las TIC potencian la rapidez de la comunicación y el acceso a la información, por lo tanto, estas herramientas otorgan un valor agregado a los procesos de enseñanza-aprendizaje, que, con una adecuación didáctica, ofrece la posibilidad de mejorar dicho proceso.	Se entiende como proceso de enseñanza, a la comunicación rápida e inmediata a través de las herramientas de las tecnologías.	-Proceso de comunicación.  -Rápida  -herramientas	-La observación  - La encuesta  -La entrevista	Lista de cotejo  Cuestionario  Cuestionario

Fuente: elaboración propia.

### **1.7 Tipo de investigación**

Considerando los objetivos planteados en este estudio, tiene un diseño cuantitativo descriptivo, ya que, permite identificar la importancia de las tecnologías de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo, se llevó a cabo mediante la técnica de la encuesta, utilizando el instrumento del cuestionario y se tomó en cuenta el 100% de las personas participantes.

En cuanto al “Diseño descriptivo”, Achaerandio (2000) explica que la investigación descriptiva examina sistemáticamente y analiza la conducta humana personal y social en condiciones naturales y en los diferentes ambientes. Además, busca solucionar algún problema o alcanzar alguna meta. Se inicia con el análisis y el estudio de la situación presente, finalizando con la interpretación de los resultados obtenidos.

Arias, (2012), en su investigación descriptiva dice: consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

### **1.8 Metodología**

La metodología que se utilizó en el estudio es el método descriptivo, ya que, se partió de un problema, al cual se le planteó objetivos, realizando un trabajo de campo. Para la realización de este estudio se utilizaron varias actividades como: la entrevista a los docentes y estudiantes de los establecimientos, la utilización de instrumentos como el cuestionario que se llevó a cabo para recabar datos, de las cuales se obtuvieron conclusiones.

## **1.9 Población y muestra**

La población de estudio de esta investigación, lo constituyeron los docentes y estudiantes, de centros educativos del sector Público y por Cooperativa, los cuales pertenecen a un espacio territorial del Municipio de San Raymundo departamento de Guatemala, del área rural y urbana, donde funcionan los distintos establecimientos educativos.

En este estudio se tomó en cuenta el método probabilístico, el requisito más importante del muestreo probabilístico es que todos en una población tengan la misma oportunidad de ser seleccionados. Los 100 estudiantes del primer grado básico de los institutos donde se realizó la encuesta tuvieron la misma probabilidad de participar.

En la técnica de la muestra se utilizó la teoría estadística para elegir al azar un pequeño grupo de personas de una gran población existente y luego predecir que todas las respuestas juntas coincidirán con la población en general.

El estudio se realizó con 100 estudiantes, del primero grado del Nivel Medio, del Ciclo básico y 3 docentes, 1 del área de Comunicación y Lenguaje y 2 de del sub área de la Tecnología del aprendizaje y la comunicación.

Para la selección de la unidad de análisis que participó en el estudio, se utilizó la de numerado, por lo que se enumeraron los escritorios, con un sí o no por sección, para completar la muestra.

El diseño de este estudio tiene un carácter cuantitativo descriptivo, ya que, describe el proceso de la enseñanza que utilizan los docentes en la enseñanza de las tecnologías de la información y comunicación de los establecimientos públicos, y por cooperativa del municipio de san Raymundo del área urbana y rural. Para ello se tomó en cuenta a los docentes y estudiantes del área de comunicación y lenguaje y la sub área de la tecnología del aprendizaje y la comunicación.

**TABLA No. 2****Población: Estudiantes**

ESTABLECIMIENTO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL ESTADÍSTICA
Instituto Nacional Mixto de Educación Básica "San Raymundo".	13	12	25
Instituto Mixto por Cooperativa "Estancia de La Virgen".	42	33	75
<b>TOTALES</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

**TABLA No. 3****Población: Docentes**

ESTABLECIMIENTO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL ESTADÍSTICA
Instituto Nacional Mixto de Educación Básica "San Raymundo".	2	2	4
Instituto Mixto por Cooperativa "Estancia de La Virgen".	1	1	2
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1 Tecnologías de la Información y Comunicación**

Cebreiro (2007) señala que:

Las TIC “giran en torno a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”. Y lo más importante, giran de manera interactiva, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada. (p. 163).

Las diferentes definiciones de Tecnologías de la Información y Comunicación contienen una noción muy extensa y a su vez muy variable, con respecto a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan varios tipos de equipos electrónicos (hardware) y de programas informáticos (software), y principalmente se usan para la comunicación a través de las redes.

Gros (1999) señala que el concepto de TIC:

Se aplica a todas aquellas tecnologías que tienen la capacidad de almacenar y operar con cantidades elevadas de información. Se trata de tecnologías que facilitan el acceso y la recuperación de la información, sea cual fuere el formato: texto, Figura o sonoro, de una forma rápida y fiable. (p.159).

En estas diferentes definiciones, de alguna forma hay cierta coincidencia en considerar a las tecnologías como instrumentos técnicos que giran en torno a la información, es decir, de alguna manera abiertamente las ven como medios que sirven para que se lleve a cabo el proceso de comunicación.

Cabero (1998) menciona:

“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 interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (p.198).

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos, producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Ellas son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos. El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es, sin duda, el ordenador y específicamente el Internet.

## 2.2 Historia de las TIC

Calandra (2009) en su libro, *Conociendo las TIC*, dice:

Durante las últimas décadas el término TIC toma una fuerza en el lenguaje común de la educación, la computación y el de los negocios. A principios de los años noventa se usa el término TIC como abreviación de Tecnología de Información y Comunicación, derivando a N´TIC, es decir, Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, durante el inicio de este siglo. (p.15).

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), desataron una descarga sin precedentes, a partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento de la comunidad científica, a ser una red de fácil uso, que modificó las pautas de interacción social. La necesidad de comunicarse hace más notorio el carácter indispensable del conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación y la aplicación de estas en distintos ámbitos de la vida humana, se hace necesario reconocer las secuelas que traerá consigo la utilización de estas nuevas tecnologías ya sean benéficas o perjudiciales.

Calandra (2009) en su libro, *Conociendo las TIC*, menciona:

### TECNOLOGÍA

Tecnología es el conjunto de conocimientos que permiten construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer nuestras necesidades. Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas.

### INFORMACIÓN

La información es un conjunto organizado de datos, que constituye un mensaje sobre un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su uso racional es la base del conocimiento. Por lo tanto, otra perspectiva nos indica que la información es un fenómeno que aporta significado o sentido a las cosas,

ya que mediante códigos y conjuntos de datos, forma los modelos de pensamiento humano.

## COMUNICACIÓN

Un primer acercamiento a la definición de comunicación puede realizarse desde su etimología. La palabra deriva del latín *communicare*, que significa “compartir algo, poner en común”. Por lo tanto, la comunicación es un fenómeno inherente a la relación que los seres vivos mantienen cuando se encuentran en grupo. A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto. (p.3)

Cuando unimos estas tres palabras, hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

Bonilla (2009) en su libro, *Origen, Historia y Evolución de las TIC*, refiere:

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software. Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía". (p.2)

Estamos acostumbrados a convivir con todo tipo de servicios que nos facilitan la comunicación entre personas, pero la experiencia con estos sistemas es relativamente reciente. A lo largo de la historia, las señales han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, para acordar a las necesidades de comunicación del hombre. Esta evolución, se ha beneficiado en gran medida de los avances tecnológicos experimentados en todas las épocas, que han ido eliminando las paredes que tradicionalmente han limitado la interactividad entre las personas.

### 2.3 Las Redes Sociales

Dabas (1993) en el libro, *Redes sociales y análisis de redes*, considera:

Que las redes sociales son un proceso permanente de construcción que se da tanto a nivel individual como a nivel colectivo gracias a un intercambio dinámico establecido por los integrantes de la red, lo que permite que los recursos de la misma sean potencializados. La posibilidad de esta potencialización sólo se puede construir mediante la experiencia de compartir los aprendizajes en pro de buscar con ello la solución de problemas comunes. (p. 22).

Una red social es una estructura capaz de comunicar entre sí a personas o instituciones. A través de internet se pueden establecer relaciones que creen grupos o sociedades con intereses comunes. Pretenden un contacto ilimitado y a tiempo real. Esto se consigue gracias a la interactividad, uno de sus rasgos más distintivos y novedosos. Antes de las redes sociales, las empresas y los medios no tenían prácticamente formas de poder comunicarse con su público y así conocer su opinión.

Según Junquero, (2017) hace referencia:

En la última década ha habido un aumento desmesurado en la utilización de las nuevas tecnologías y las redes sociales. La tecnología, como tal, es algo bueno y favorece al ser humano en su componente comunicativo y educativo pero lo malo es el uso inadecuado que podemos hacer de ella. (p. 25).

Es importante que los docentes tomen la responsabilidad de educar con valores, que den una información adecuada con respecto a la tecnología, para evitar su mal uso. La enseñanza con valores, forma personas íntegras con principios éticos morales; hace que el estudiante ponga en práctica sus conocimientos adquiridos de la mejor manera.

### 2.4 La importancia de las TIC

Rodríguez, (2009) en su libro, *La importancia de las TIC en Educación*, nos dice:

Las (TIC), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos. (p. 78).

Las Tecnologías de la Información de la Comunicación son muy importantes en la actualidad, ya que gracias a estas estamos en contacto y comunicación con muchas otras personas de nuestra comunidad, nuestra región o de todo el mundo. Nos comunicamos a través de mensajes, por ejemplo: por el teléfono celular, imágenes y sonidos; por la televisión que día a día nos muestra los sucesos más importantes que pasan en nuestro alrededor.

## **2.5 Tecnologías de la información y docentes: una alianza pendiente.**

Martínez, (2004) en el libro, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*, dice:

Durante la última década las tecnologías de la información han arribado masivamente a las escuelas primarias y secundarias en muchos sistemas escolares. Las políticas educativas han incorporado crecientemente esta área, asignando presupuestos permanentes a la adquisición de equipamiento informático, capacitación de docentes y desarrollo de contenidos y aplicaciones educativas. Los principales objetivos perseguidos en estos esfuerzos están relacionados con la disminución de la «brecha digital», la modernización administrativa de los centros escolares y la utilización de nuevos recursos de aprendizaje para el desarrollo de innovaciones pedagógicas. (p. 87)

Gracias a la introducción de recursos digitales en los centros educativos, se puede ver claramente qué efectos son los que se podrían reflejar. En algunos casos se espera que estas herramientas generen ambientes de trabajo más amigables y atractivos para las nuevas generaciones, provocando un impacto positivo en la asistencia y retención escolar.

## **2.6 Las TIC en el futuro de la educación: una visión de la industria.**

Hernández, (2004) en el libro, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*, dice:

Los proveedores de contenidos educativos son, por supuesto, los propios profesores, pero también surgen nuevos entes que son generadores de nuevos contenidos y que pueden ser empresas privadas, Administraciones Públicas... Y para gestionar esa nueva plataforma de contenidos educativos aparecen también los administradores, personas que tienen una responsabilidad sobre la gestión y la administración de lo que pasa en esa plataforma. (p. 91)

Los roles cambian dramáticamente, los profesores dejan su papel de transmisores de conocimientos y pasan a ser inductores, dinamizadores, supervisores del proceso de enseñanza y de lo que hacen los alumnos. Los

alumnos son ahora los participantes principales en el proceso de aprendizaje, con un papel mucho más activo, con unas necesidades mayores de capacidades de autoaprendizaje y de investigación.

## **2.7 Internet en la escuela: de la relevancia social a la alfabetización digital**

Padilha, (2004) en el libro, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación: Retos y Posibilidades*, dice:

Es necesario incorporar la inclusión digital en el papel social de la escuela, reconociendo el carácter mediático de la sociedad actual. En ese contexto, toma relevancia la noción de alfabetización digital, tanto del alumno como del profesor, entendida como el desarrollo del conjunto de habilidades y competencias necesarias para valerse de las tecnologías digitales en sus diversos usos en nuestra vida social. En el contexto educativo, Internet se convierte, ella misma, en instrumento pedagógico en el desarrollo de aprendizajes relacionados con: investigación (buscar, seleccionar y analizar informaciones), comunicación digital (trabajo en red y a distancia) y publicación de materiales (postura activa y de autor). (p. 149).

Es muy importante que el profesor entienda y maneje el Internet como instrumento cognitivo y asuma el papel de estimular esta amplia gama de aprendizajes, orientando a los alumnos para hacerlos aptos para buscar, publicar e interactuar en Internet con seguridad, crítica y autonomía dentro o fuera de la escuela.

## **2.8 Usos de las TIC y competencias digitales desarrolladas**

Sáinz, (2013) en su libro, *El tiempo*, una propuesta de integración de las TIC en la docencia y en el aprendizaje dice:

Integrar las TIC en la educación es una necesidad histórica, porque la tecnología se ha convertido en una herramienta imprescindible para acceder al mercado de trabajo, para participar en la vida cultural y política del país o para mantener el contacto con nuestro entorno social. La docencia con y a través de las TIC no es una apuesta de futuro, sino una exigencia de nuestro tiempo. La competencia digital pasó a formar parte del currículo educativo en la Ley Orgánica de Educación de 2006. Esta competencia incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información, hasta su transmisión en distintos soportes, incluidas la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. (p. 65).

Las TIC, están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para

utilizar, usar, integrar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos, para que obtengan habilidades.

## **2.9 Las TIC en la sociedad de la información**

Varela, (2008) en, *El Libro de Texto ante la Incorporación de las TIC a la Enseñanza*, menciona:

Las TIC se han ido abriendo paso dentro de los centros escolares y por ello cada vez es más frecuente ver ordenadores, tablet PC, pizarras digitales, y un largo etcétera de sofisticados gadgets que configuran lo que se ha dado en llamar aulas inteligentes, iniciando un profundo cambio en la enseñanza, en las relaciones interpersonales dentro del aula y, en definitiva, transformando la forma de generar y difundir conocimientos. (p.8).

Las TIC han ido evolucionando en los centros educativos de todo el mundo, y no solo en ellos, si no en todas partes del mundo, se ha querido implementar una nueva enseñanza en las aulas, utilizando todo tipo de tecnología. Avances, retos y desafíos en la transformación educativa.

## **2.10 Las TIC: transición hacia una sociedad del conocimiento**

Benavides, (2011) en su libro, *Crear y Publicar con la TIC en la escuela*, dice:

Hasta hace dos décadas los computadores e Internet eran tecnologías que se asociaban exclusivamente con grandes empresas o instituciones de educación superior. Sin embargo esta situación ha cambiado radicalmente, convirtiéndose en algo cotidiano incluso para las personas y comunidades más alejadas de los centros urbanos. Esta penetración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la sociedad, se ha dado tanto por la disminución en los costos del hardware, software y, en general, los costos asociados a los servicios de telecomunicaciones, como por el esfuerzo conjunto entre gobiernos, comunidades académicas y empresa privada para dotar de estas tecnologías a todos los grupos sociales del país con la esperanza que ellas ayuden a jalonar el desarrollo económico y social. (p. 5).

El interés por introducir estas tecnologías en todos los espacios sociales se encuentra en la evolución que se está realizando entre las sociedades. Para hablar del conocimiento como elemento de desarrollo, se debe superar la idea de la acumulación de información. Esto era importante en épocas donde la dificultad para compartirla hacia que su acceso fuera restringido, pero hoy

vivimos otra realidad, una donde cualquiera puede acceder fácilmente y, en cualquier momento, a toda la información que quiera y necesite, y saber interpretarla, procesarla y aprovecharla para producir conocimiento propio que responda a las necesidades, intereses y dinámicas.

### **2.11 Cambio en los centros escolares**

El punto de partida de la incorporación de las TIC a la enseñanza implica hablar de equipamiento e infraestructuras. Efectivamente, los centros, ya sea para educar sobre TIC (es decir, para alfabetizar digitalmente), o ya sea para educar con TIC, necesitan estar dotados de ordenadores y tener una conexión a Internet de banda ancha. Otros aspectos como el mantenimiento y la renovación de los equipos o la presencia de un técnico o responsable en informática son también muy importantes. (p. 35).

En los últimos años se ha avanzado mucho, ya que los gobiernos de los países desarrollados incluyen en las líneas prioritarias de sus planes de desarrollo de los recursos informáticos para los centros escolares. En cuanto a los técnicos responsables de TIC, son los maestros de computación o los mismos alumnos.

### **2.12 Las TIC están teniendo una gran repercusión en el mundo educativo.**

Fernández, (2017) en la revista, *Ventajas y Riesgos de la TIC en educación*, dice:

Adaptarse a estas nuevas tecnologías es un proceso que se está llevando cabo lentamente, pero que está permitiendo a muchos docentes mejorar la calidad de la enseñanza. Son muchos los usos que se les pueden dar a las TIC en el aula, por ejemplo los docentes tienen la posibilidad de crear contenidos en línea, actualizados y acordes a los intereses de cada momento y de cada alumno, siendo estos totalmente adaptables a cada grupo o a cada alumno en particular. Las TIC están ayudando a mejorar la interacción del alumno con las clases, pasando de tener un rol pasivo a uno mucho más dinámico, activo y responsable. (p. 3).

Ahora bien, es importante crear una conciencia sana ante las TIC y saber diferenciar en qué nos ayudan y cuáles son sus limitaciones.

Fernández, (2017) en la revista *Ventajas y Riesgos de la TIC en educación* menciona:

## **PRINCIPALES VENTAJAS DE LAS TIC:**

- **Motivación del alumnado**
- **Generación de interés**
- **Mayor nivel de cooperación**
- **Potencia la creatividad**
- **Mejora la comunicación**
- **Pensamiento crítico**
- **Multiculturalidad**

## **PRINCIPALES RIESGOS:**

- **Generan mayores distracciones**
- **Altos niveles de adicción**
- **Mayor pérdida de tiempo**
- **Genera aislamiento**
- **Filtrado de la información**
- **Ciberbullying o acoso a través de las redes**
- **Falta de privacidad**

La tecnología está teniendo una gran consecuencia en toda la sociedad en general, aunque con sus pros y contras. Sin duda, bien utilizadas generarán muchos más beneficios que inconvenientes y es en esto en lo que nos tenemos que centrar, en intentar mejorar los beneficios y reducir los contras formando a las personas en utilizarla de manera eficiente.

### **2.13 Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis**

Barros Bastida, & Barros Morales, (2015) en la revista, *Universidad y Sociedad*, dice:

Incorporar los medios en la escuela significa integrar, revalorizar y resignificar la cultura cotidiana de los alumnos. Los medios audiovisuales son reconocidos como aquellos medios de comunicación social que tienen que ver directamente con la imagen como la fotografía y el audio. Se refieren a medios didácticos que con imágenes y grabaciones sirven para comunicar mensajes específicos. Entre los más populares se encuentra la diapositiva, la transparencia, la proyección de opacos, los diaporamas, el video y los nuevos sistemas multimediales de la informática. (p. 10).

En este sentido se resalta la importancia de los medios audiovisuales, que consisten en la integración de: imagen, sonido, texto, gráficos, tratados en imagen fija o en movimiento y gobernados por ordenador. Estos sistemas

prometen un papel claro significativo en la enseñanza del futuro, al transmitir información por canales diversos, se pueden utilizar de modo individual e interactivo, se produce el aprendizaje según la capacidad y el interés individual.

#### **2.14 El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia**

Según Cardemil, y Carrasco, (2011) en la revista, *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, dice:

“Los docentes con una visión contenidos; mientras que, los profesores con una concepción más constructivista, las utilizan con mayor frecuencia y promueven a través ellas el trabajo autónomo y colaborativo en los alumnos”. Sin embargo, el uso y la promoción de las TIC por parte de los docentes exige a estos ciertos dominios instrumentales y técnicos del recurso, y el entendimiento pleno de las posibilidades que ofrece la herramienta en relación a los objetivos buscados. De tal manera que una de las primeras barreras que deben romperse son precisamente, las del docente que ve a las TIC como una amenaza, generalmente por el bajo nivel de experticia para su uso y aprovechamiento. Los estudiantes por su parte, requieren del desarrollo de nuevas capacidades que les permitan adaptarse a las exigencias del ambiente tecnológico, escolar y social. (p. 15).

Se refiere a la formación de conocimientos sobre las TIC como gran parte del contenido del plan de estudios o currículo escolar, (generalmente se imparte una clase de informática).

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

En las gráficas que se presentan se dan a conocer respuestas a las preguntas seleccionadas de las variables establecidas para esta investigación. Estas se enuncian como títulos en cada gráfica; las cuales se agruparon con las opiniones de los grados de primero, sección “A” “B”, “C”, “I” y “J” de los Institutos Nacionales y por Cooperativa, de San Raymundo. Se aplicó un cuestionario dirigido a docentes del área de Comunicación y Lenguaje y Tecnología del Aprendizaje y Comunicación. En el cuestionario se estableció para cada pregunta cerrada y respuesta mixta.

#### **3.1 Importancia de las Tecnologías de la información**

Es importante, ya que, en la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las TIC para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren. Estas son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en la labor diaria del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

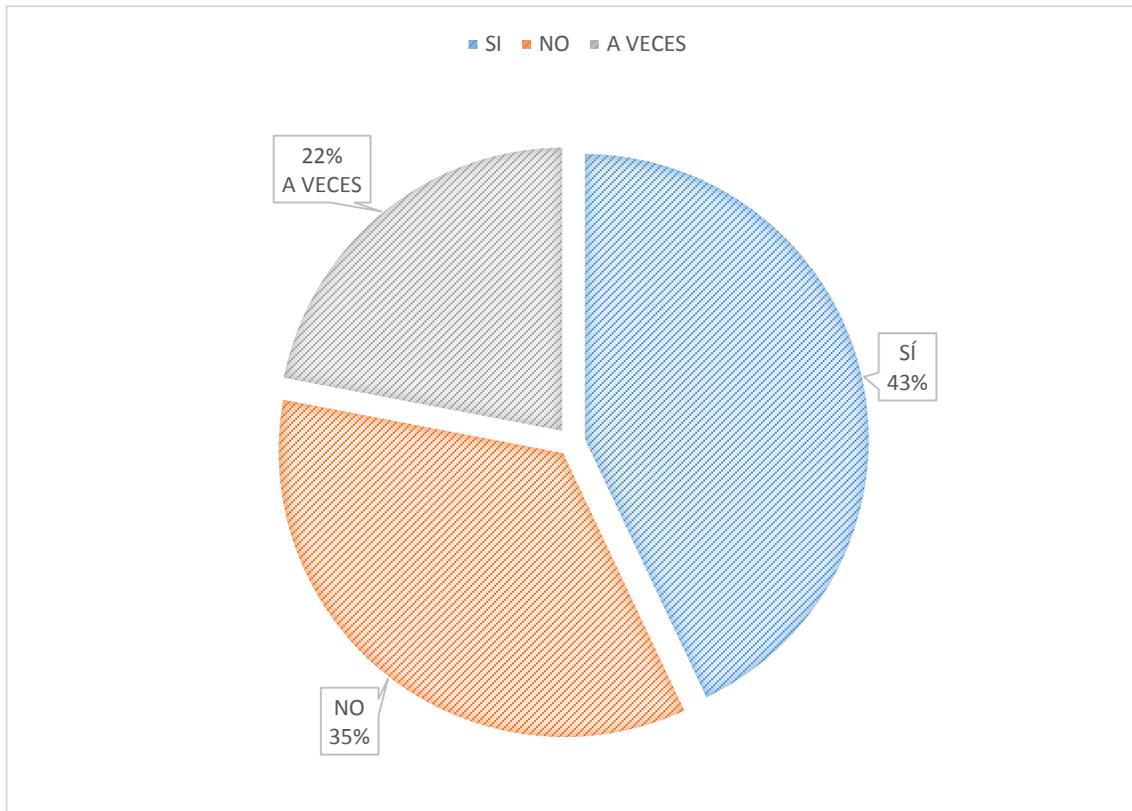
#### **3.2 Proceso de enseñanza de las TIC**

Los procesos de enseñanza de las tecnologías de información y comunicación han evolucionado eficazmente a lo largo de los años. Hoy en día tenemos un acceso muy fácil a la información; gracias a diferentes medios como: televisión, radio, internet. ¿Quién no tiene un televisor en casa? Tenemos una o más de una, puesto que también nos sirve de entretenimiento. ¿Y un teléfono móvil? El teléfono móvil; entre muchas de sus aplicaciones, nos permite acceder a la información, como periódicos y revistas digitales; a diferentes canales de radio; a redes sociales.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 1

Manejo adecuado del uso de las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).



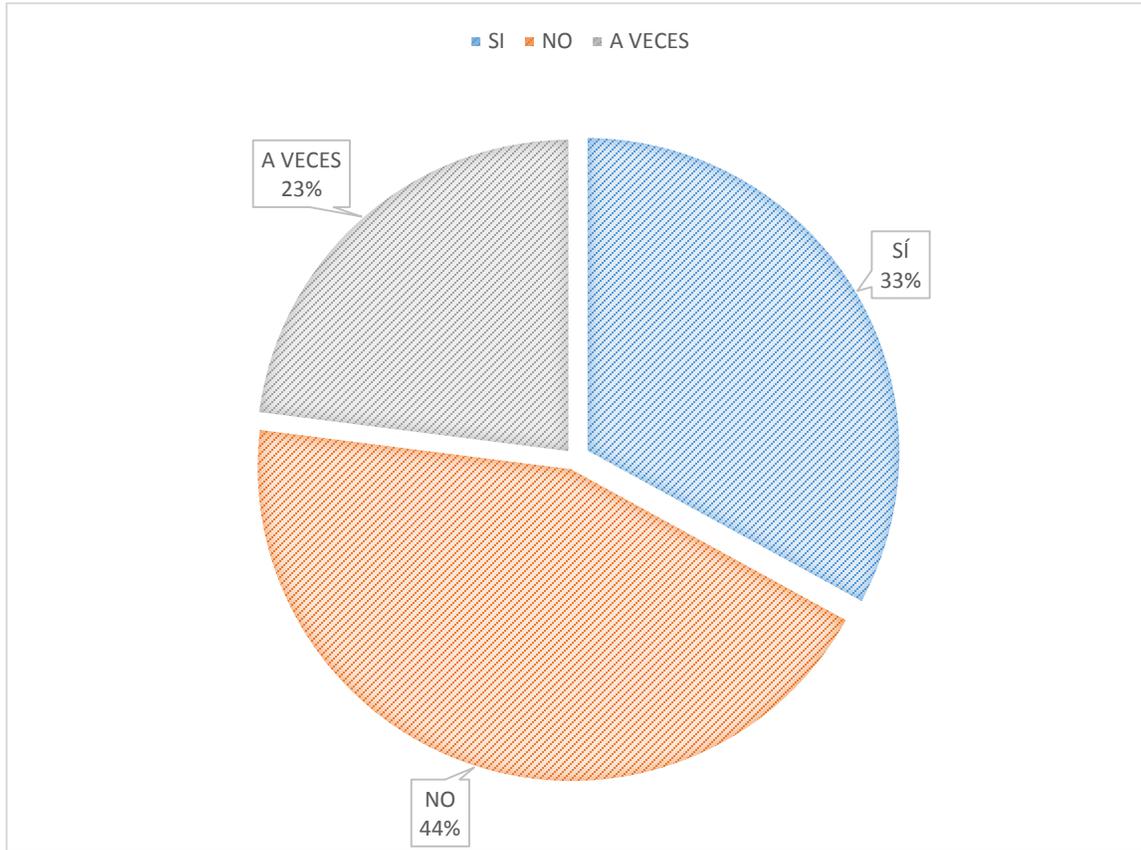
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, el 43% sí maneja adecuadamente el uso de las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación, el 35% no maneja adecuadamente el uso de las herramientas, y el 22% a veces las maneja adecuadamente.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 2

Acceso en el aprendizaje de los programas con las herramientas de las TIC.



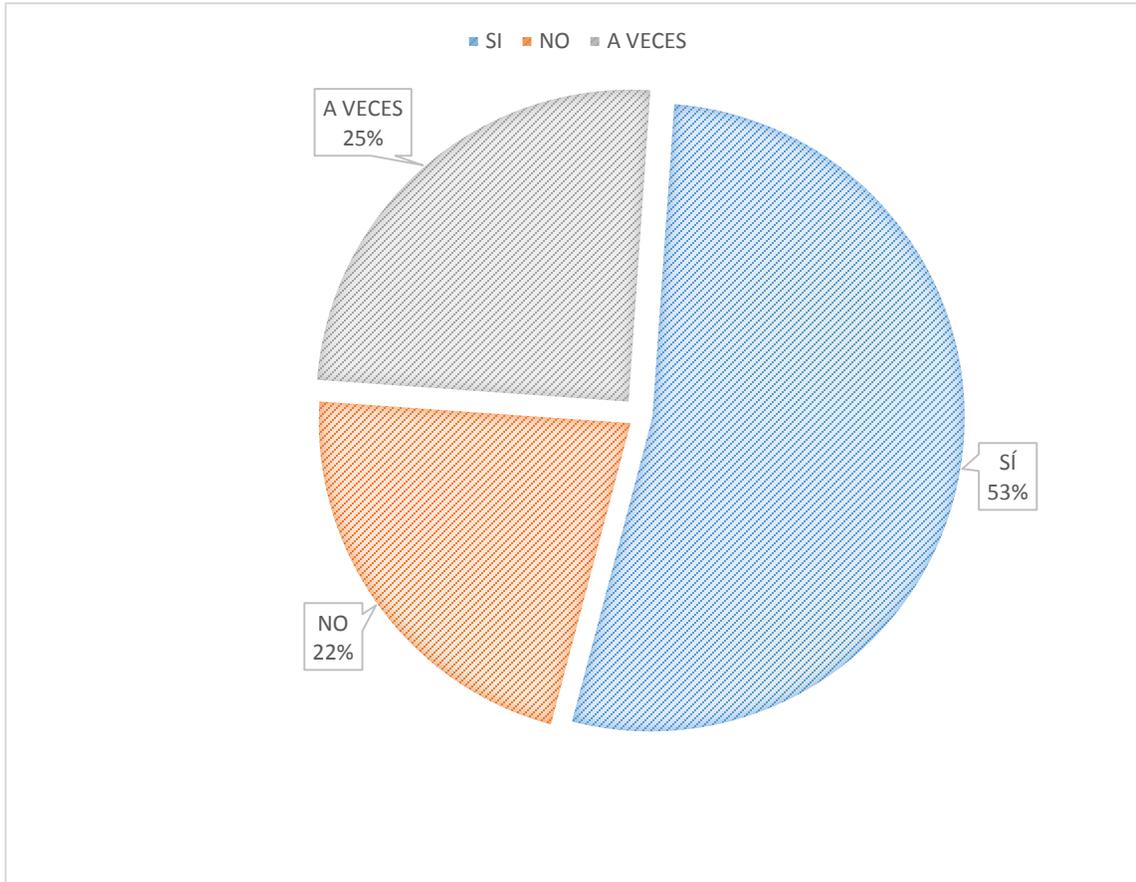
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó un 44% no manejan las herramientas de los programas del manejo de las TIC, el 33% respondieron que sí manejan las herramientas de las TIC y el 23% que, a algunos manejan las herramientas.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 3

Utiliza las TIC en el desarrollo de sus tareas.



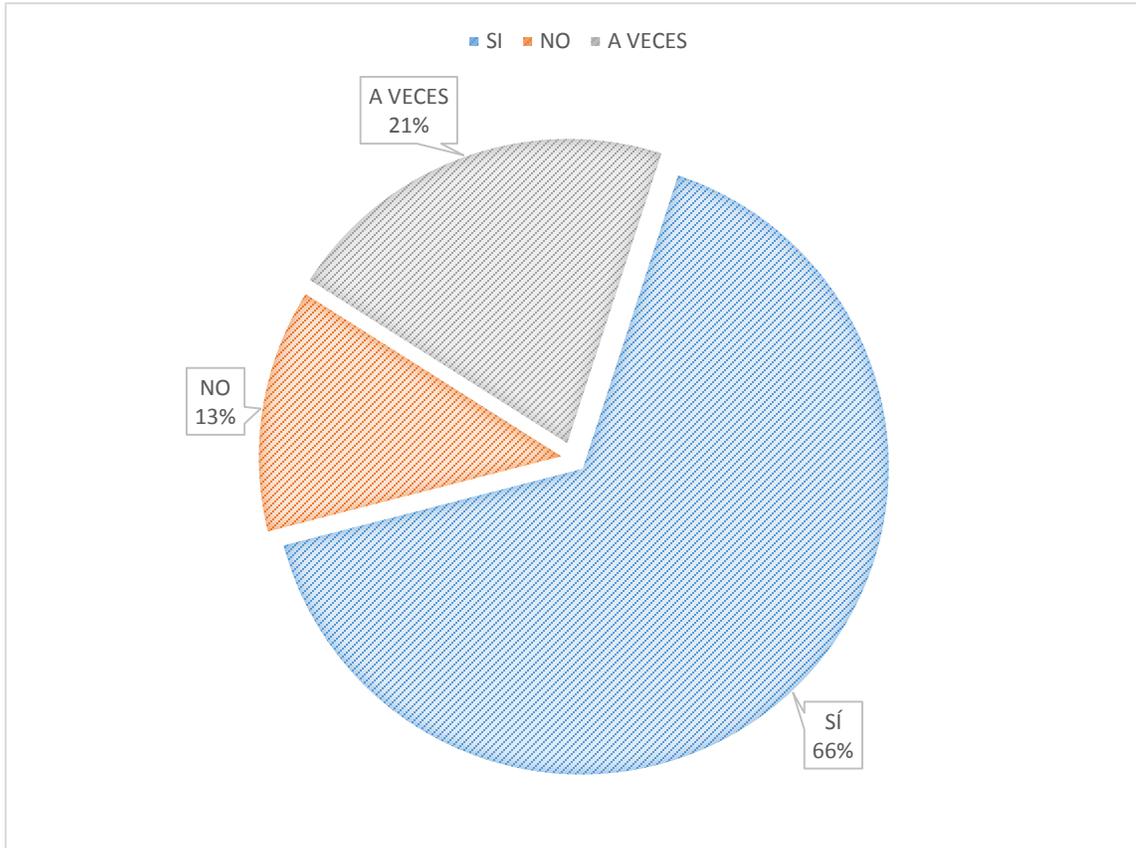
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, un 53% sí utiliza las TIC en el desarrollo de sus tareas, un 22% no utiliza las TIC en el desarrollo de sus tareas y el 25%, a veces las utiliza.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 4

Participación activa en el desarrollo de su curso.



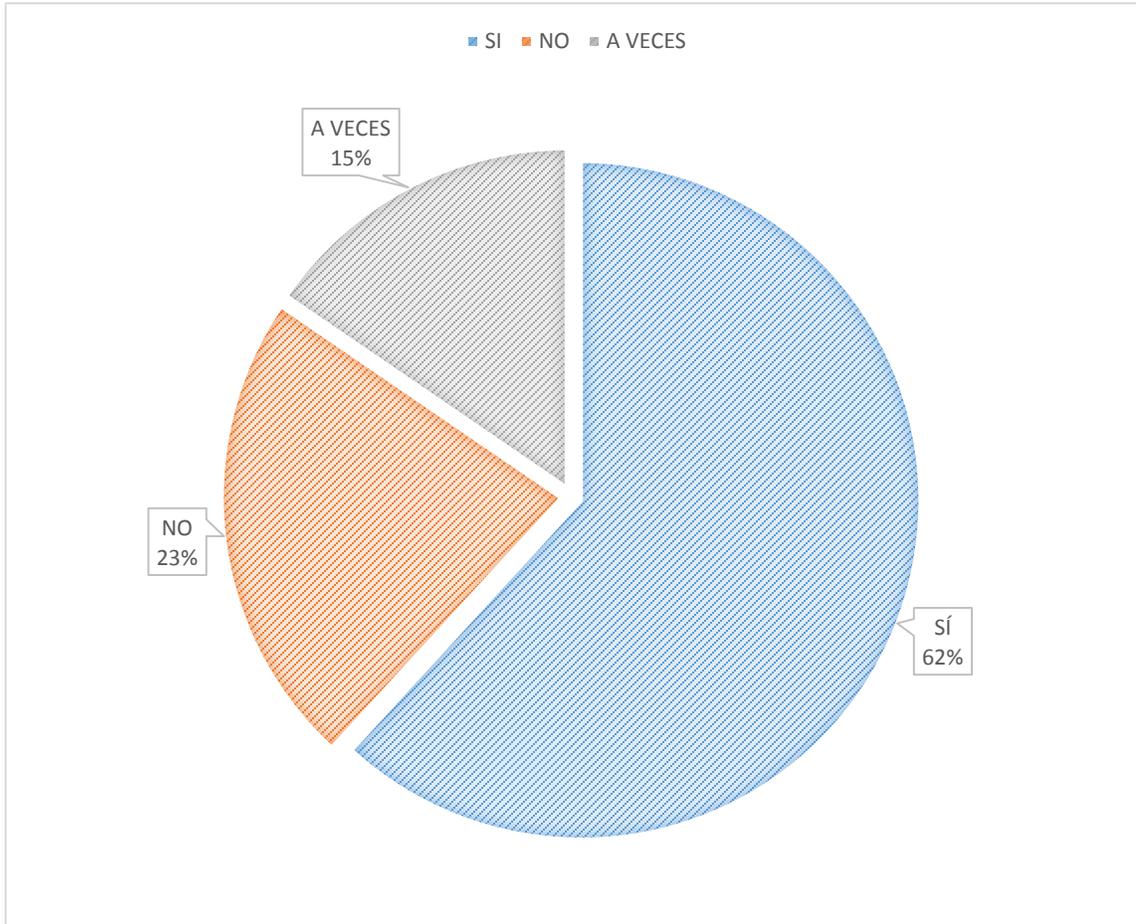
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, un 66% de los alumnos indicaron que el profesor de informática sí les da participación en el desarrollo de su curso, mientras el 13% indicó que no les da participación en el desarrollo de su curso y el 21% dijo que a veces les da participación.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 5

Recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje.



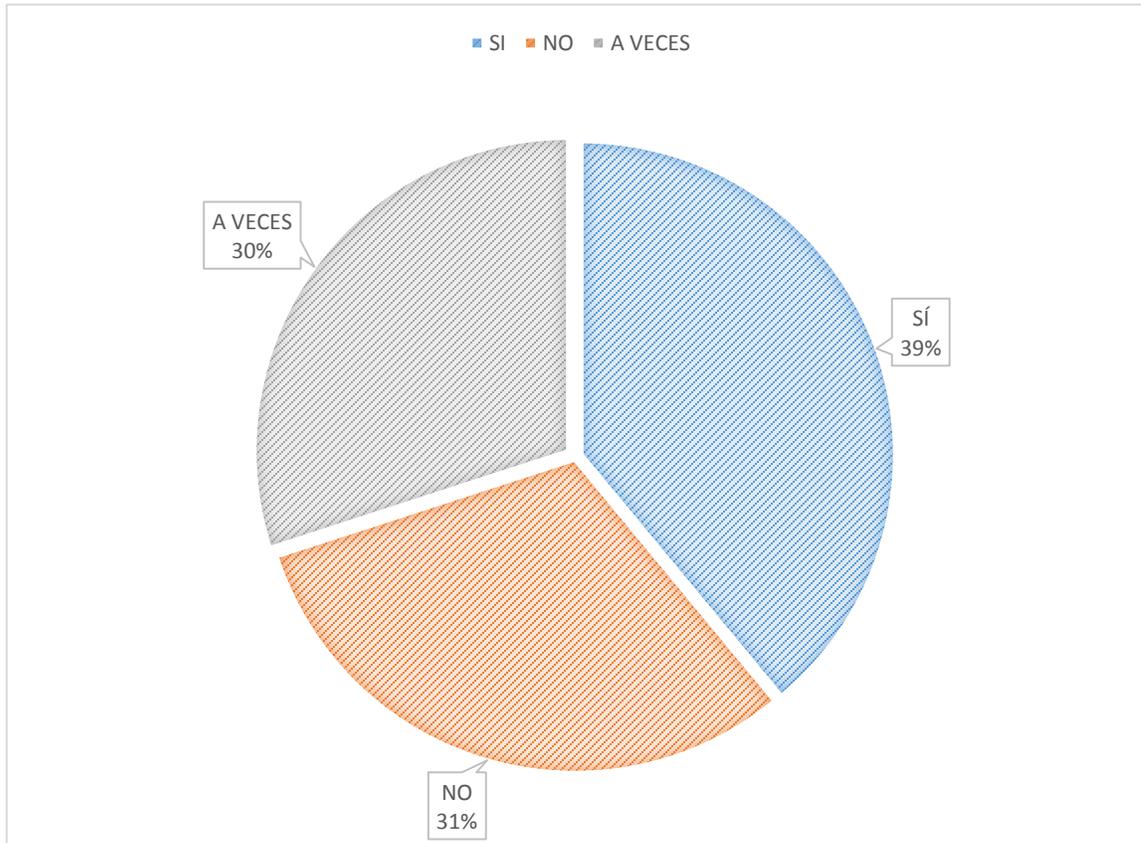
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, un 62% el docente sí utiliza recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje; el 23%, que no utiliza recursos audiovisuales; y, el 15%, a veces lo utilizan.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 6

Profesores de Comunicación y Lenguaje aplican las TIC en el desarrollo de sus cursos.



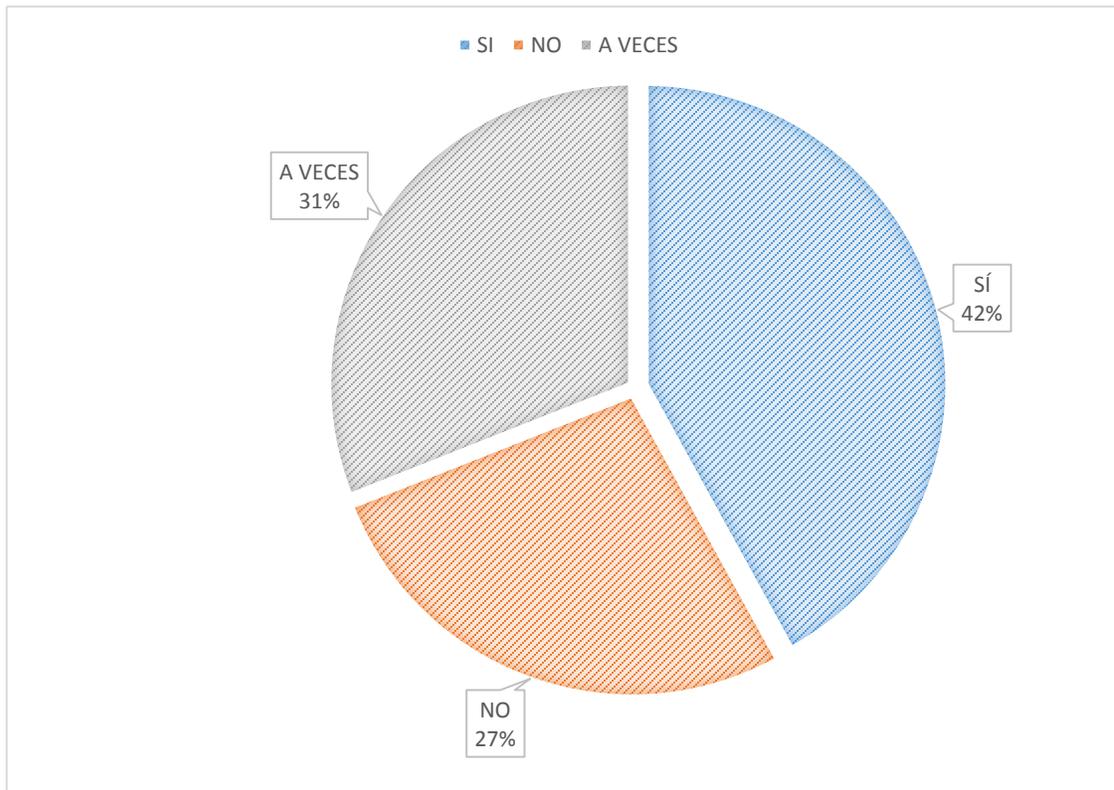
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, el profesor de Comunicación y Lenguaje sí aplica las TIC en el desarrollo de su curso en un 39%, el 31% dijo que no aplica las TIC en el desarrollo de su curso y un 30%, a veces aplica las TIC.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 7

Profesores de informática y Comunicación y Lenguaje aplican herramientas sobre las TIC.



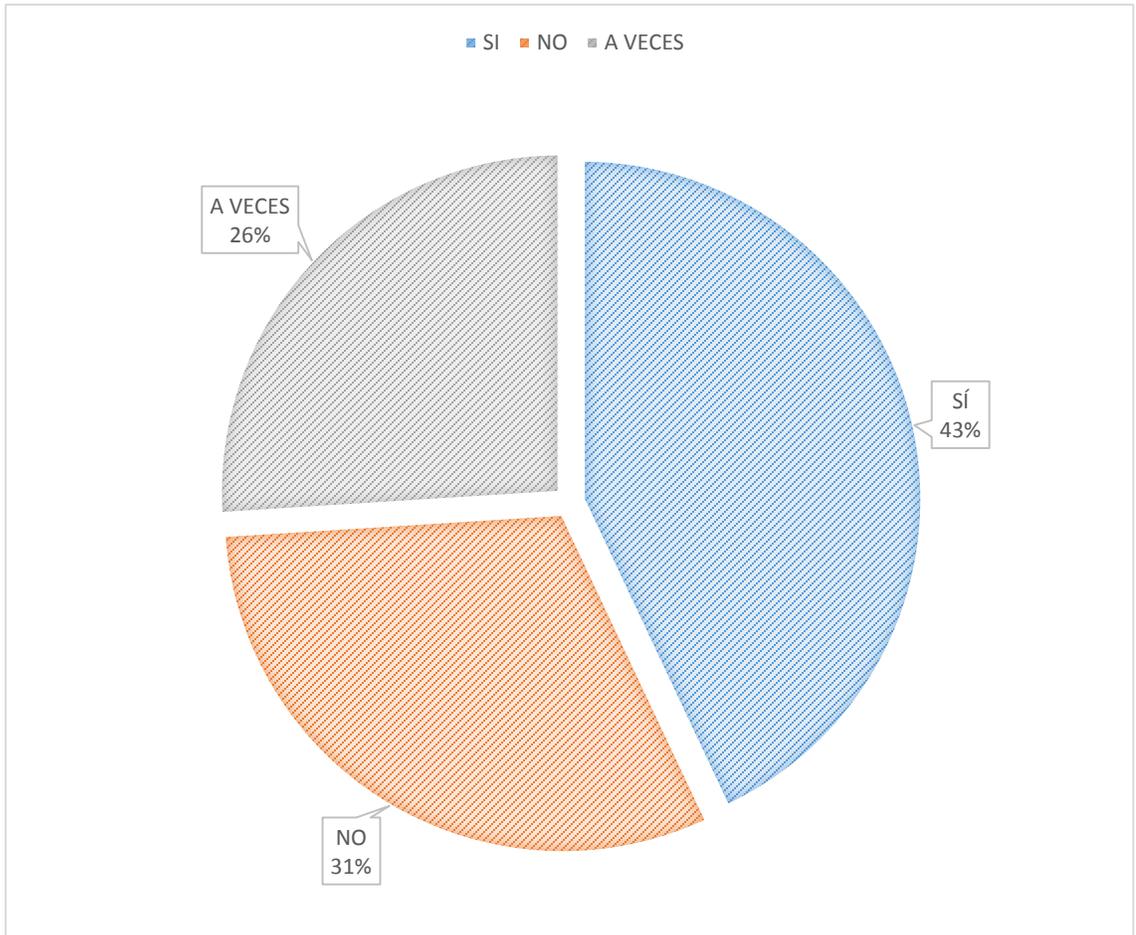
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, el 42% de los profesores de Informática y Lenguaje sí utilizan herramientas para el manejo de las TIC, el 31% a veces aplican herramientas sobre las TIC y un 27% respondieron que no aplican herramientas los profesores de informática y comunicación.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 8

Profesores de Comunicación y Lenguaje dan a conocer la importancia de las TIC



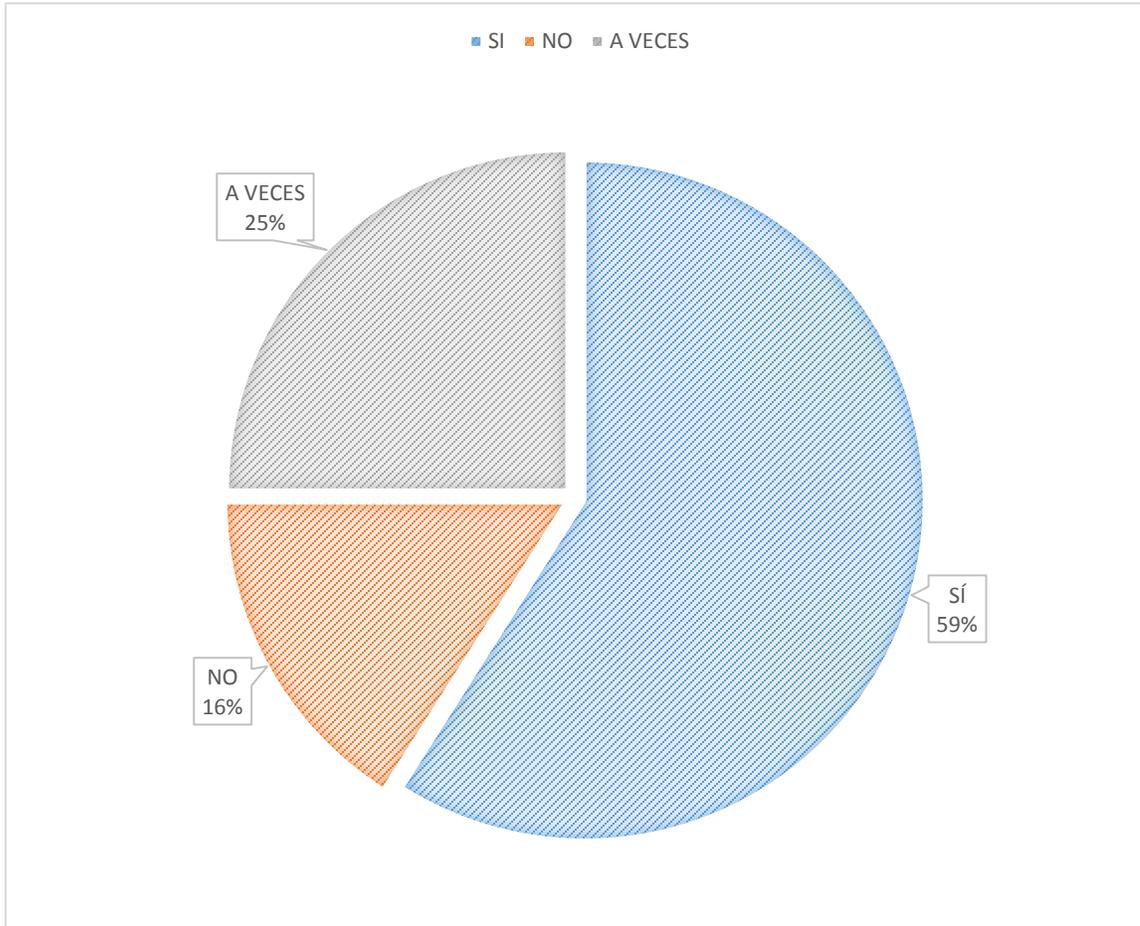
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, el 43% de los profesores de Comunicación y Lenguaje sí les dan a conocer la importancia de las TIC, el 31% dijo que no les dan a conocer la importancia de las TIC y un 26% a veces les dan a conocer la importancia de las TIC.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 9

Las redes sociales por medio de las TIC.



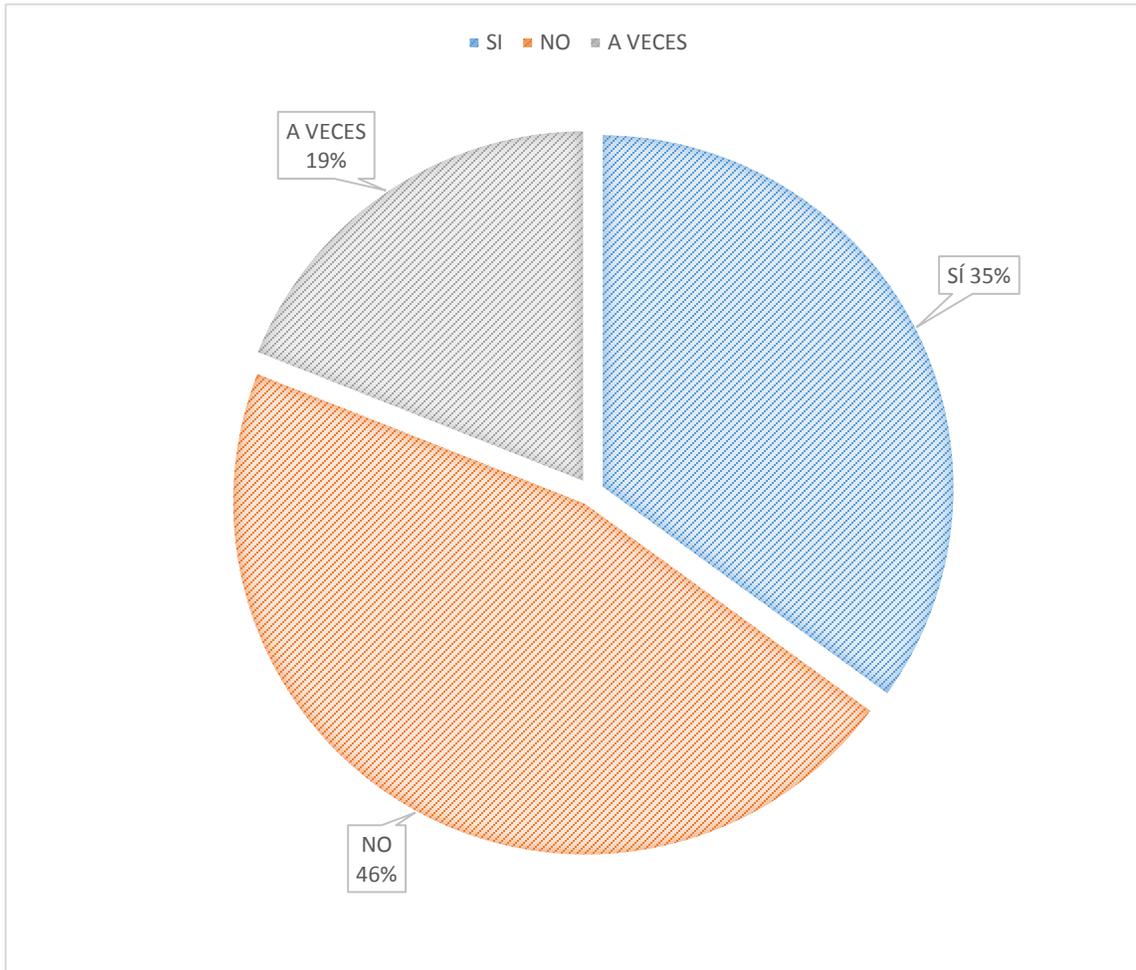
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que un 59% sí tienen conocimiento de las redes sociales por medio de las TIC, un 25% no conocen el manejo de las redes sociales y el 16% manifestaron que no tienen el conocimiento de las redes sociales.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 10

El internet en los establecimientos para desarrollar temas de redes sociales.



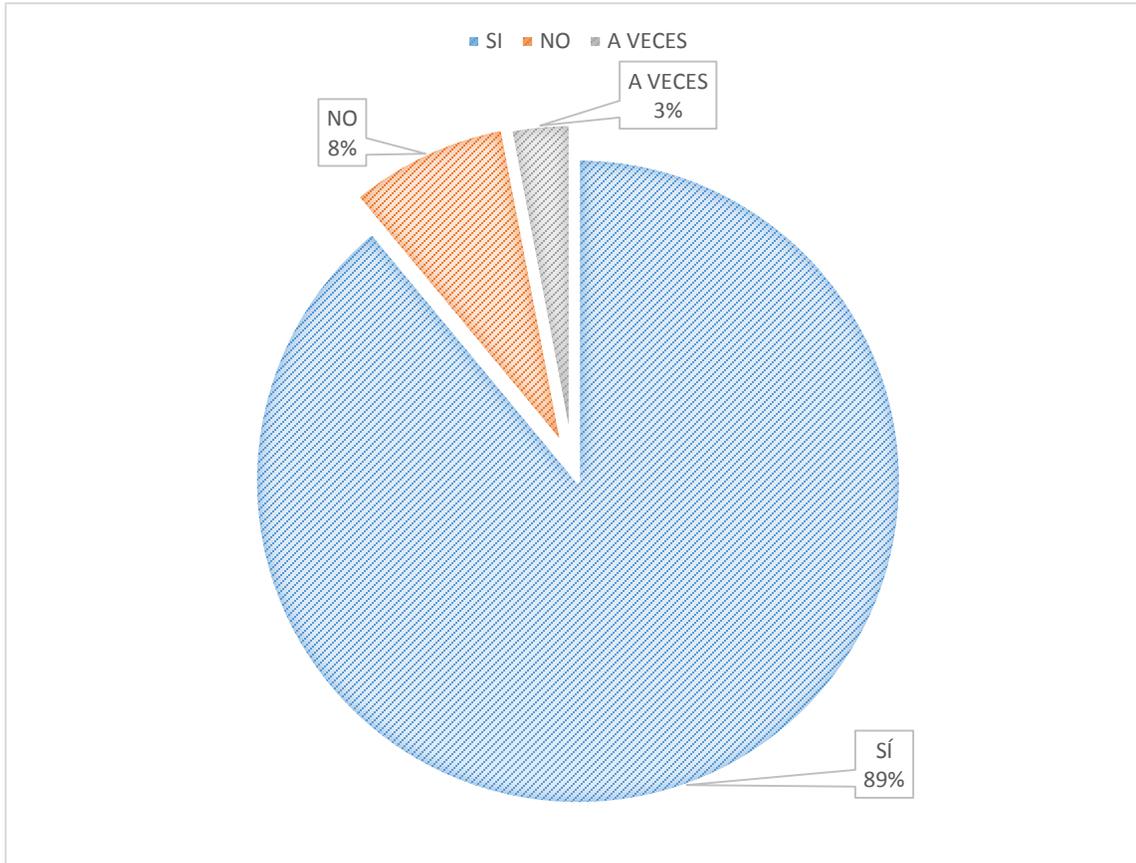
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observa que el 46% no tiene acceso al internet en su establecimiento para desarrollar temas de redes sociales, el 35% dijo que sí tiene acceso al internet y un 19% a veces tiene acceso al internet en su establecimiento.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 11

Los riesgos a los que está expuesto en las redes sociales.



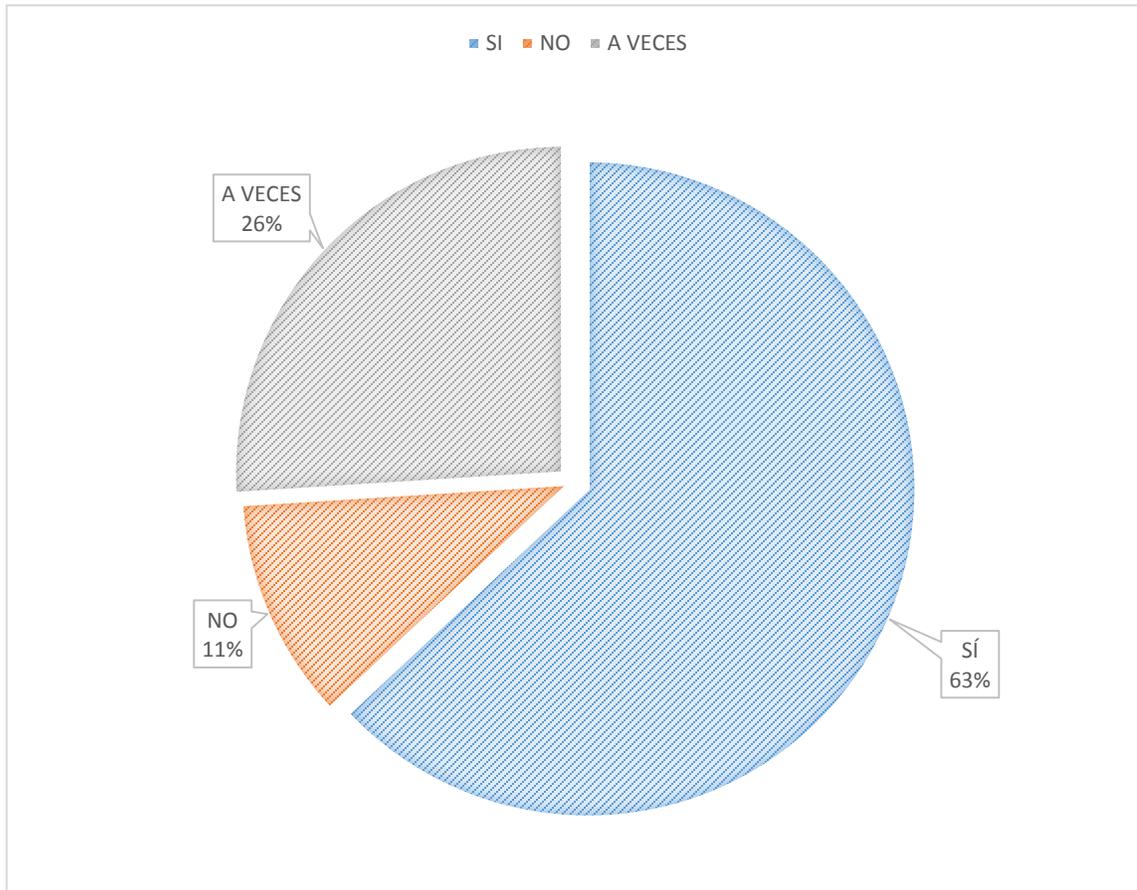
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, un 89% sí saben a los riesgos a los que están expuestos en las redes sociales, un 8% dijo que no saben a los riesgos que están expuestos y un 3% a veces saben a los riesgos que están expuestos.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 12

La importante del manejo de las TIC en la redacción de los contenidos.



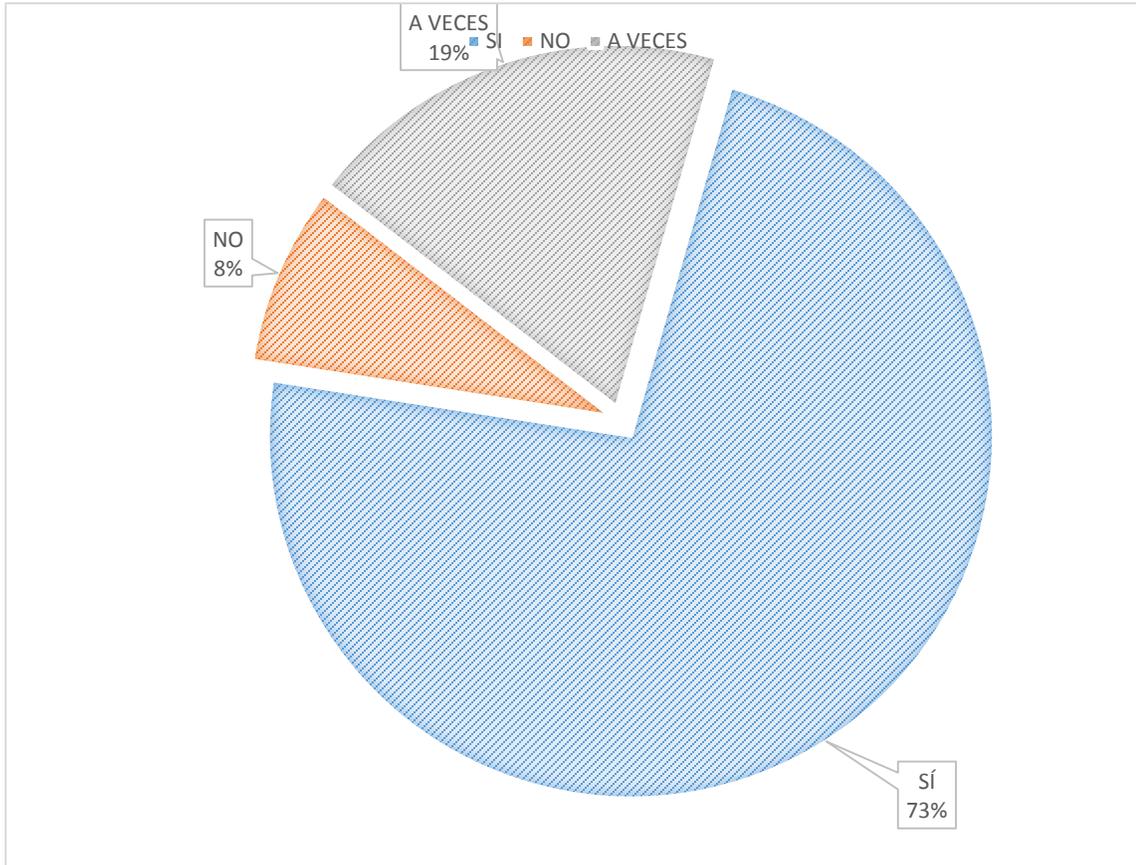
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que, el 63% sí es importante el manejo de las TIC en la redacción de los contenidos, para el 26% a veces es importante el manejo de la TIC y para el 11% dijo que no es importante el manejo de la TIC en la redacción de los contenidos.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 13

La tecnología, un cambio favorable a la comunidad educativa.



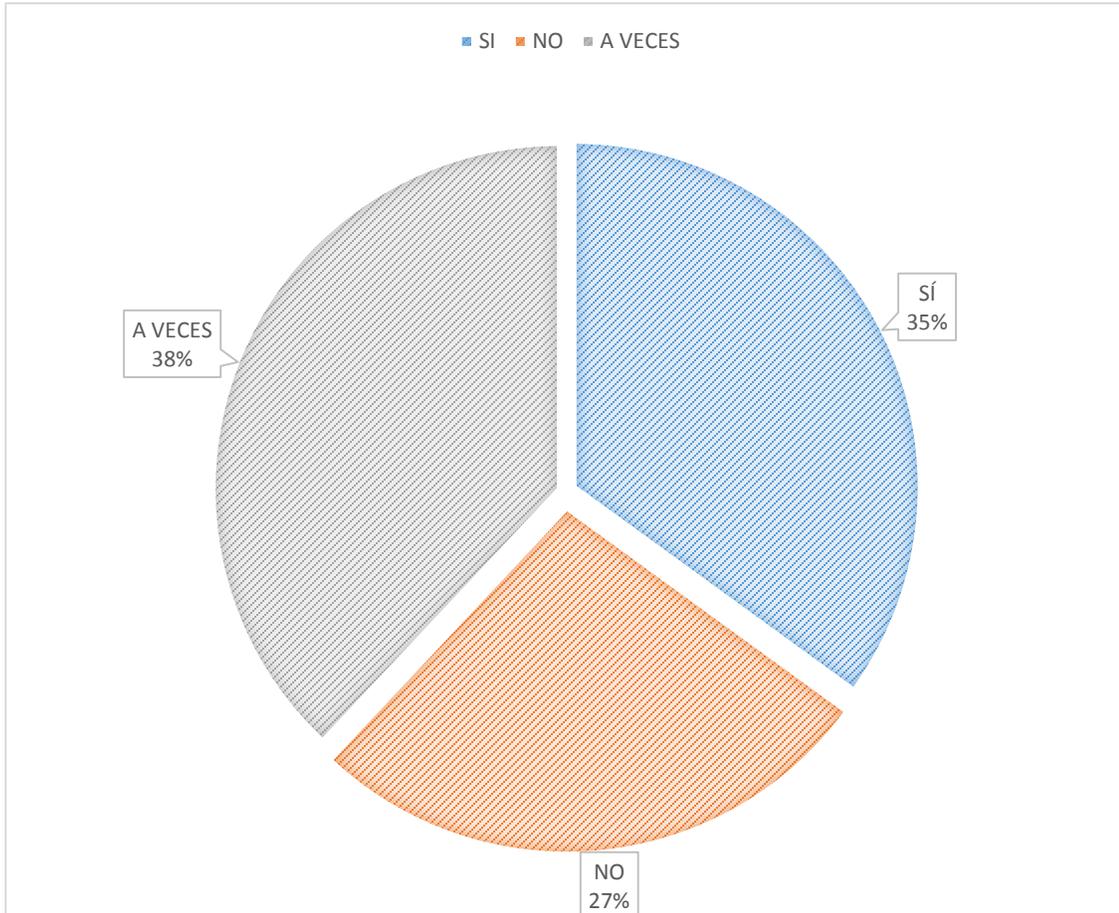
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó, en un 73%, que la tecnología sí es un cambio favorable a la comunidad educativa, el 19% respondió que a veces es favorable el cambio y un 8% dijo que la tecnología no es favorable a la comunidad educativa.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 14

Dinámicas para las diferentes actividades en la enseñanza de las TIC.



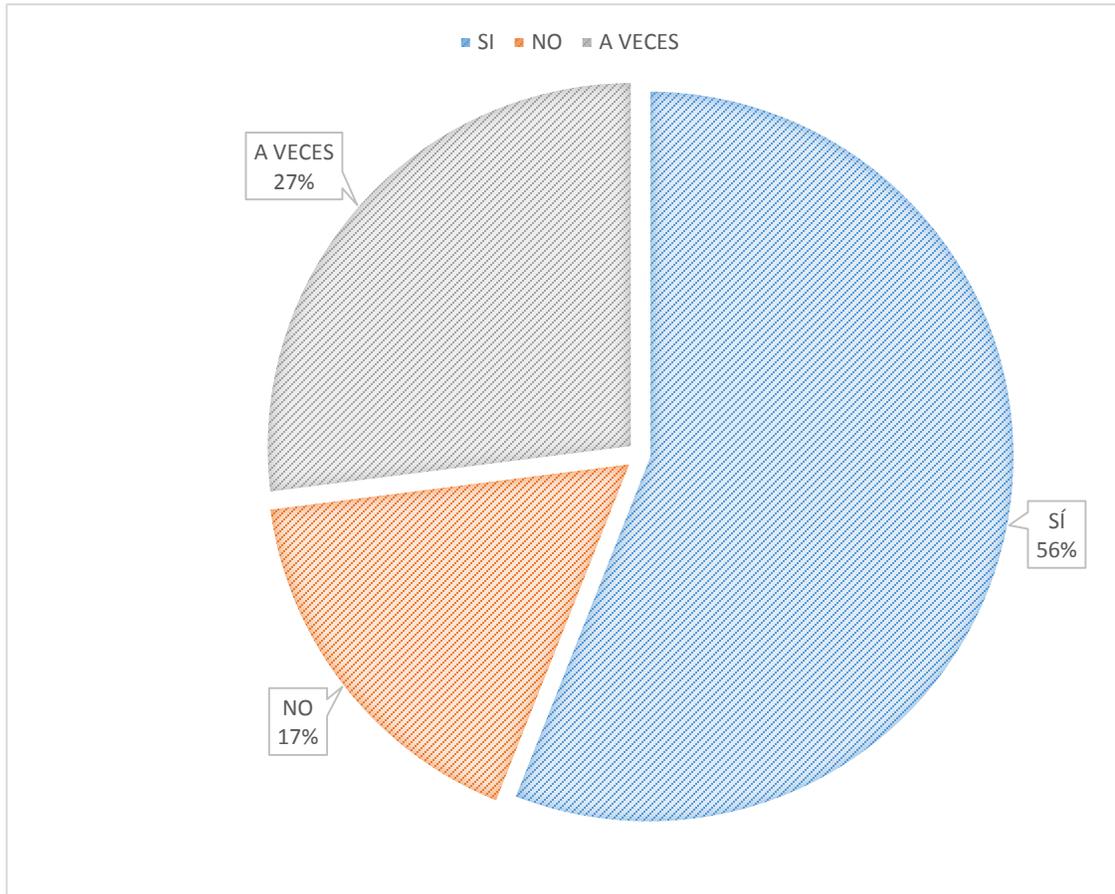
Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que un 38% dijo que el docente a veces aplica dinámicas para las diferentes actividades en la enseñanza de las TIC; un 35% que los profesores sí aplican dinámicas; y un 27% respondió que no aplica dinámicas.

## Encuesta dirigida a estudiantes

### Gráfica No. 15

Mejoramientos en la enseñanza de la tecnología de la información y la comunicación (TIC).



Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

En la gráfica anterior se observó que un 56% de profesores sí realizan mejoramiento en la enseñanza de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), el 27% dijo que a veces mejoran, y el 17% dijo que no realizan mejoramiento en la enseñanza de la tecnología de la información y la comunicación.

## Encuesta dirigida a Profesores

**Tabla No. 4**

Capacitación de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC).

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	4	67%
NO	2	33%
¿Cuáles?	Tecnología en el aula, YouTube, Skype, Twitter, Talleres, seminarios, Reparador Certificable de disco.	75%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 67% de los docentes entrevistados indicaron que sí han recibido capacitaciones sobre la tecnología de la información y la comunicación (TIC), dentro de ellas están, la Tecnología en el aula, YouTube, Skype, Twitter, Talleres, seminarios, Reparador Certificable de disco, mientras el 33% dijo que no han recibido ninguna capacitación. Indicaron que aprendieron a utilizar diferentes herramientas web de una forma sencilla y dinámica para poder elaborar recursos educativos virtuales.

## Encuesta dirigida a Profesores

**Tabla No. 5**

Aplica las TIC en su desarrollo de clase.

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	5	83%
NO	1	17%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 83% de los profesores indicó que sí aplican las TIC en el desarrollo de la clase, mientras un 17% no aplica las TIC. Comentaron que no es necesario realizar intensos cursos de formación para aprovechar las TIC al máximo; actualmente, su uso es cada vez más sencillo para aplicarlas en clase de forma más enriquecedora y amena posible. También opinaron que con la aplicación de las TIC el sistema de evaluación es más accesible y rápida, se le puede enviar de forma personalizada un test a un alumno, para que lo complete sin tener que registrarse en la plataforma. Una vez lo termina, el resultado llega inmediatamente.

## Encuesta dirigida a Profesores

### Tabla No. 6

Conocimiento de la fundamentación legal de las TIC.

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	4	67%
NO	2	33%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 67% de los profesores sí conoce la fundamentación legal de las TIC, mientras el 33% no conoce sobre el tema. Comentaron que el principal objetivo de la fundamentación legal de las TIC es adoptar un cuadro legal que avale todo lo relacionado con la innovación tecnológica en todos los aspectos, tanto sociales, económicos y educativos.

**Encuesta dirigida a Profesores****Tabla No. 7**

Relación de los temas de clase con las TIC.

<b>Opinión</b>	<b>Cantidad de respuestas</b>	<b>Total</b>
SÍ	5	83%
NO	1	17%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 83% de los profesores sí relaciona los temas de sus clases con las TIC, el 17% no relaciona los temas con las TIC. Comentaron que el fin de la educación es proporcionar al estudiante las habilidades y la información necesaria para que se haga un hombre productivo. También opinaron que la educación da a la libertad del pensamiento al general la capacidad de hacer relacionar los temas con otras áreas.

## Encuesta dirigida a Profesores

**Tabla No. 8**

En la planificación incluye temas de las TIC en el desarrollo de su clase.

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	4	67%
NO	2	33%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 67% de los profesores sí incluyen en su planificación temas de las TIC en el desarrollo de sus clases, mientras el treinta y tres por ciento (33%) no incluye en su planificación temas sobre las TIC. Ellos indicaron que la tecnología puede incorporarse en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de diferentes maneras. También, que incluir las TIC en los procesos educativos implica, que respondan al propósito por el cual las están incluyendo.

## Encuesta dirigida a Profesores

**Tabla No. 9**

Existen herramientas en su establecimiento para poder trabajar las TIC.

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	6	100%
NO	0	0%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 100% de los profesores entrevistados, coincidieron indicando que en el establecimiento sí existen herramientas para poder trabajar las TIC. Comentaron que las TIC nos ofrecen multitud de posibilidades para facilitar el aprendizaje con muy buenas herramientas. Por ejemplo, un blog lo pueden convertir en un diario de trabajo, un chat es un método de comunicación rápido y eficaz para opinar u organizarse, un correo electrónico nos puede ayudar en enviar trabajos completos. Además, hay entornos especiales diseñados para trabajar, que permite hacer lluvias de ideas online.

**Encuesta dirigida a Profesores****Tabla No.10**

Existen programas relacionados en las TIC.

<b>Opinión</b>	<b>Cantidad de respuestas</b>	<b>Total</b>
SÍ	6	100%
NO	0	0%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 100% de los docentes entrevistados, coincidió en que sí existen programas relacionados en las TIC. Se han convertido en una parte importante de nuestra vida. También indicaron que los programas necesarios, para que una aplicación se pueda ejecutar de buena manera, se profundizan para las distintas versiones de los sistemas operativos de Windows. Se puede decir también, que las herramientas Web son programas.

## Encuesta dirigida a Profesores

**Tabla No. 11**

Aplica técnicas y estrategias para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC adecuadamente.

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	4	67%
NO	2	33%

Fuente: Elaboración propia según

El 67% de los docentes entrevistados indicó que sí aplican técnicas y estrategias para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC adecuadamente, mientras el treinta y tres por ciento 33% indicó que no aplican las técnicas y estrategias. Comentaron que asocian las actividades de la clase con los intereses del estudiante: deportes, música, eventos de actualidad, cultura, etc. También utilizan juegos y actividades, online, para hacer las clases más divertidas, amables y cercanas a los alumnos.

## Encuesta dirigida a Profesores

### Tabla No. 12

Utiliza material didáctico durante el desarrollo de los contenidos.

Opinión	Cantidad de respuestas	Total
SÍ	5	83%
NO	1	17%
¿Cuáles?	TV, Computadora, videos, presentaciones, retroproyector.	83%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 83% de los docentes entrevistados indicó que sí utilizan material didáctico durante el desarrollo de los contenidos, dentro de ellas están, la TV, la computadora, videos, presentaciones y retroproyector; mientras el 17% no utiliza material didáctico. Comentaron que el material didáctico, es un buen recurso que ayuda en el proceso de enseñanza de los estudiantes, mediante publicaciones de sistemas pedagógicas innovadores utilizando herramientas tecnológicas.

## Encuesta dirigida a Profesores

### Tabla No. 13

Conoce instituciones que puedan contribuir el fortalecimiento y desarrollo del buen manejo de las TIC.

Opinión	Cantidad de Respuestas	Total
SÍ	3	50%
NO	3	50%
¿Cuáles?	INTECAP, Universidades, centros de computación	50%

Fuente: Elaboración propia según instrumento aplicado.

El 50% de los docentes entrevistados indicaron que sí conocen instituciones que fortalecen y desarrollan el buen manejo de las TIC, mencionando al INTECAP, Universidades y centro de computación; y, el otro cincuenta por ciento 50%, informó que no conoce instituciones que puedan contribuir al fortalecimiento y desarrollo del buen manejo de las TIC.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En esta sección presentan los datos obtenidos en las gráficas y el análisis de la información obtenida, como resultado de la aplicación de las técnicas de recolección de datos, como la entrevista a los Directores de los establecimientos de San Raymundo, Instituto Mixto Nacional de Educación Básica e Instituto por Cooperativa Estancia de la Virgen, con el fin de obtener permiso para poder realizar la encuesta con los estudiantes de primer grado básico y Docentes que imparten el área de Comunicación y Lenguaje y la sub-área de Tecnología de la Información y Comunicación sobre el tema: La importancia de la tecnología de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico, de los Institutos Públicos Nacionales Mixtos de Educación Básica, del municipio de San Raymundo, Guatemala.

Para recabar la información se implementaron tres técnicas de recolección de datos. La primera técnica fue una encuesta orientada hacia los estudiantes, esta permitió investigar aspectos importantes que indicaban, entre otros, el nivel de comprensión e interés de los estudiantes sobre la Tecnología de la Información y Comunicación. La segunda técnica utilizada fue una guía de observación, la cual ayudó a entender aspectos en el salón de clases que incumben tanto a docentes como estudiantes. La tercera técnica empleada fue una entrevista, en esta se preguntó a los docentes respecto a la forma en que ponen en práctica la Tecnología de la información y comunicación. A través de ello se obtienen los datos siguientes al responder la primera variable:

“Maneja adecuadamente el uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC)”. De los estudiantes de primero básico, un 43% respondieron, que sí manejan adecuadamente el uso de la tecnología de la información y comunicación; por lo que se puede decir que para los estudiantes

las TIC son de vital importancia pues la manejan adecuadamente, ya que les permite comunicarse, divertirse y realizar sus actividades escolares; cabe mencionar que los docentes deben estar conscientes que es importante manejar las TIC en el desarrollo de la clase con el propósito de una enseñanza de calidad.

Según Cabero (1998) menciona:

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 interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p.198).

Se les pide a los estudiantes que respondan si tienen acceso en el sistema del programa del manejo de las TIC, un 44% respondieron que no tienen acceso en el sistema del manejo de las TIC, por lo que, se puede decir, que el docente debe permitirles el acceso al sistema, para que ellos puedan incorporarse y así poder manejar los programas de las TIC sin ninguna dificultad; la realidad es que estamos rodeados de artefactos tecnológicos y aplicaciones, las cuales son fácilmente manejadas por los estudiantes.

Bonilla (2009) en su libro, *Origen, Historia y Evolución de las TIC* refiere:

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software. Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía". (p.2)

Para conocer si practica las TIC en el desarrollo de sus tareas se les preguntó a los estudiantes de primero básico y el resultado fue: un 53% que sí practican las TIC en el desarrollo de sus tareas. Ya que cuentan con las herramientas necesarias para poder desarrollar sus tareas, cabe mencionar que los docentes deben estar conscientes que hay alumnos que manejan mejor las TIC y tienen más herramientas que ellos.

Rodríguez, (2009) en su libro, *La importancia de las TIC en Educación*, nos dice:

Las (TIC), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos. (p. 78).

Con el fin de determinar si el profesor de informática da participación activa en el desarrollo de su curso, se les preguntó a los estudiantes de primero básico de los diferentes establecimientos y ellos respondieron, en un 66% que sí les da participación activa en el desarrollo de su curso, esto indica que el docente es un facilitador de la educación, ya que desde edades muy tempranas utilizan ordenadores, teléfonos móviles o Smartphone, tabletas, videoconsolas y otros soportes, que permiten realizar búsquedas de información.

Martínez, (2004) en el libro, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*, dice:

Durante la última década las tecnologías de la información han arribado masivamente a las escuelas primarias y secundarias en muchos sistemas escolares. Las políticas educativas han incorporado crecientemente esta área, asignando presupuestos permanentes a la adquisición de equipamiento informático, capacitación de docentes y desarrollo de contenidos y aplicaciones educativas. Los principales objetivos perseguidos en estos esfuerzos están relacionados con la disminución de la «brecha digital», la modernización administrativa de los centros escolares y la utilización de nuevos recursos de aprendizaje para el desarrollo de innovaciones pedagógicas. (p. 87)

Para conocer si el docente utiliza recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje, se les preguntó a los estudiantes de primero básico y estas fueron las respuestas: un 68% dijo que sí utiliza recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje. Entonces se puede decir que, los docentes utilizan los medios audiovisuales en el desarrollo de su clase, con el fin de que el estudiante se le facilite la enseñanza-aprendizaje.

Barros Bastida, & Barros Morales, (2015) en la revista, *Los medios Audiovisuales y su influencia en la Educación desde alternativas de análisis*, dice:

Incorporar los medios en la escuela significa integrar, revalorizar y resignificar la cultura cotidiana de los alumnos. Los medios audiovisuales son reconocidos como

aquellos medios de comunicación social que tienen que ver directamente con la imagen como la fotografía y el audio. Se refieren a medios didácticos que con imágenes y grabaciones sirven para comunicar mensajes específicos. Entre los más populares se encuentra la diapositiva, la transparencia, la proyección de opacos, los diaporamas, el video y los nuevos sistemas multimediales de la informática.(p.10)

Se les pidió a los estudiantes que respondieran si el profesor de Comunicación y Lenguaje aplica las TIC en el desarrollo de su curso. Un 39% indicó que el profesor de Comunicación y Lenguaje sí aplica las TIC en el desarrollo de su curso, se puede decir, que los profesores de Comunicación y Lenguaje tendrán que aplicar más las TIC, para tener una enseñanza-aprendizaje de punta.

Según Román, Cardemil, y Carrasco, (2011) en la revista, Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, dice:

Los docentes con una visión contenidos; mientras que, los profesores con una concepción más constructivista, las utilizan con mayor frecuencia y promueven a través ellas el trabajo autónomo y colaborativo en los alumnos. Sin embargo, el uso y la promoción de las TIC por parte de los docentes exige a estos ciertos dominios instrumentales y técnicos del recurso, y el entendimiento pleno de las posibilidades que ofrece la herramienta en relación a los objetivos buscados. De tal manera que una de las primeras barreras que deben romperse son precisamente, las del docente que ve a las TIC como una amenaza, generalmente por el bajo nivel de experticia para su uso y aprovechamiento. Los estudiantes por su parte, requieren del desarrollo de nuevas capacidades que les permitan adaptarse a las exigencias del ambiente tecnológico, escolar y social. (p. 15).

Con el propósito de conocer si los profesores de Informática y Lenguaje aplican herramientas sobre las TIC, se les preguntó a los estudiantes de primero básico, los cuales respondieron así: un 42%, que los profesores de Informática y Lenguaje si aplican herramientas sobre las TIC, por lo que se pudo observar que los docentes cuentan con la disponibilidad de herramientas en el salón de clase en el momento de impartir el curso.

Según Junquero, (2017):

En la última década ha habido un aumento desmesurado en la utilización de las nuevas tecnologías y las redes sociales. La tecnología, como tal, es algo bueno y favorece al ser humano en su componente comunicativo y educativo pero lo malo es el uso inadecuado que podemos hacer de ella. (p. 25).

Para conocer si el profesor de Comunicación y Lenguaje le da a conocer la importancia de las TIC, se les preguntó a los estudiantes de primero básico, los cuales respondieron así: un 43%, que el profesor de Comunicación y Lenguaje si

le da a conocer la importancia de las TIC, ya que es parte del nuevo Currículo Nacional Base y como docentes conscientes de una enseñanza de calidad, les da a conocer la importancia de las TIC.

Rodríguez, (2009) en su libro, *La importancia de las TIC en Educación* nos dice:

Las (TIC), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos. (p. 45).

Con el fin de determinar si tiene conocimiento de las redes sociales por medio de las TIC, se les preguntó a los alumnos y las respuestas fueron: un 59% que sí tiene conocimiento de las redes sociales por medio de las TIC, actualmente, los estudiantes dependen mucho de los dispositivos tecnológicos, la gran mayoría del teléfono móvil, los jóvenes siempre están frente a una pantalla

Calandra (2009) en su libro, *Conociendo las TIC*, dice:

Durante las últimas décadas el termino TIC toma una fuerza en el lenguaje común de la educación, la computación y el de los negocios. A principios de los años noventa se usa el termino TIC como abreviación de Tecnología de Información y Comunicación, derivando a N´TIC, es decir, Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, durante el inicio de este siglo. (p.15).

Para conocer, si tienen acceso al internet en su establecimiento para desarrollar temas de redes sociales, se le preguntó a los alumnos y, un 46% indicó que no tienen acceso a internet en su establecimiento, por lo que se puede observar que los establecimientos prohíben el uso de las redes sociales, es decir, como era de esperar, no les dejan utilizarlas para resolver sus problemas.

Dabas (1993) en el libro, *Redes sociales y análisis de redes*, considera:

Que las redes sociales son un proceso permanente de construcción que se da tanto a nivel individual como a nivel colectivo gracias a un intercambio dinámico establecido por los integrantes de la red, lo que permite que los recursos de la misma sean potencializados. La posibilidad de esta potencialización sólo se puede construir mediante la experiencia de compartir los aprendizajes en pro de buscar con ello la solución de problemas comunes. (p. 22).

Con el fin de saber si conoce los riesgos a los que está expuesto en las redes sociales, se les preguntó a los estudiantes y un 89% respondió que sí conoce los riesgos a los que está expuesto, por lo tanto, sí entienden a los riesgos a los que están expuestos, y así podrán detectar peligros potenciales en el uso que hace de las redes sociales.

Fernández, A. (2017) en la revista, *Ventajas y Riesgos de la TIC en educación* menciona:

### **PRINCIPALES RIESGOS:**

- **Generan mayores distracciones**
- **Altos niveles de adicción**
- **Mayor pérdida de tiempo**
- **Genera aislamiento**
- **Filtrado de la información**
- **Ciberbullying o acoso a través de las redes**
- **Falta de privacidad**

Para saber si es importante el manejo de la TIC en la redacción de los contenidos, se les preguntó a los estudiantes y un 63% respondió que sí es importante el manejo de las TIC, por lo tanto, los docentes consideran que es importante que el estudiante maneje adecuadamente las herramientas para redactar adecuadamente.

Rodríguez, (2009) en su libro, *La importancia de las TIC en Educación* nos dice:

Las (TIC), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos. (p. 78).

Con el propósito de conocer si la tecnología es un cambio favorable a la comunidad educativa, se les preguntó a los estudiantes y un 73% indicó que la tecnología sí es un cambio favorable, ya que los avances de la tecnología de la información permitieron el desarrollo de lo que hoy es una herramienta fundamental en casi cualquier ámbito de nuestras vidas.

Hernández, (2004) en el libro, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*, dice:

Los proveedores de contenidos educativos son, por supuesto, los propios profesores, pero también surgen nuevos entes que son generadores de nuevos contenidos y que pueden ser empresas privadas, Administraciones Públicas... Y para gestionar esa nueva plataforma de contenidos educativos aparecen también los administradores, personas que tienen una responsabilidad sobre la gestión y la administración de lo que pasa en esa plataforma. (p. 91)

Se les pide a los estudiantes que respondan si el docente aplica dinámicas para las diferentes actividades en la enseñanza de las TIC, un 38% respondieron que no aplican dinámicas en las actividades. Por lo que, se puede decir, que los docentes ven la necesidad de introducir dinámicas, ya que existe la necesidad para que sea una enseñanza de calidad.

Barros Bastida y Barros Morales, (2015) en la revista, *Universidad y Sociedad*, dice:

Incorporar los medios en la escuela significa integrar, revalorizar y resignificar la cultura cotidiana de los alumnos. Los medios audiovisuales son reconocidos como aquellos medios de comunicación social que tienen que ver directamente con la imagen como la fotografía y el audio. Se refieren a medios didácticos que con imágenes y grabaciones sirven para comunicar mensajes específicos. Entre los más populares se encuentra la diapositiva, la transparencia, la proyección de opacos, los diaporamas, el video y los nuevos sistemas multimediales de la informática. (p. 7).

Para conocer, si el profesor realiza mejoramientos en las TIC, se les preguntó a los estudiantes y ellos respondieron, en un 56% que el profesor sí realiza mejoramiento en la enseñanza de las TIC. Por lo tanto, los docentes consideran que es importante aplicar el plan de mejoramiento, ya que, es una herramienta de los establecimientos educativos en el cual, cada unidad educativa debe construir a partir de sus necesidades.

## CONCLUSIONES

- El proceso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, es la falta de conocimiento de los procesos de formación de las tecnologías, además la falta de interés por aprender y el manejo estricto para poner en práctica las herramientas adquiridas. Las TIC son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se les facilita las TIC en el proceso-enseñanza aprendizaje, clasificando y procesando los conocimientos adquiridos, ya que deben de poner en práctica lo adquirido. Además se facilita la comunicación, la transmisión de conocimientos, comprender la forma de vida a nivel mundial. También se pretende que el estudiante utilice adecuadamente las herramientas, ya que, hoy en día la tecnología ha llegado a todos, los jóvenes tienen acceso a la información de manera más eficiente, variada y extensa.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que los docentes sigan implementando el manejo de las TIC y que puedan utilizar las herramientas didácticas, para un mejor conocimiento, como: la computadora, el celular las Tablet, con el fin de comprender y mejorar el conocimiento, ya que los estudiantes, son la parte fundamental, para que, en un futuro sean personas ágiles y competitivas. El principal responsable del crecimiento de las TIC ha sido el desarrollo de Internet. Las nuevas tecnologías incorporadas en el día a día de nuestras aulas nos condicionan a que ello sea así.
- Se facilita el proceso, haciendo necesario que los docentes se preparen adecuadamente, para poder ser facilitadores, enriqueciendo los conocimientos adquiridos y así poniendo en práctica el uso de las TIC para que estén verdaderamente al servicio de la enseñanza-aprendizaje, construyendo a la formación de los estudiantes, respaldados por los acuerdos ministeriales, además, se hace necesario para el aprendizaje. También los docentes tomen conciencia de la aplicación de las TIC, hoy es parte fundamental para que los estudiantes se puedan desarrollar en el ámbito laboral.

## REFERENCIAS

### 1. Libros

Ávila, J. (2012) *Redes sociales y análisis de redes*. Recuperado de:  
<file:///D:/Users/PC/Downloads/Dialnet-RedesSocialesYAnalisisDeRedes-511130.pdf>

Benavides, A. (2011) *Crear y Publicar con las TIC en la escuela*.

Recuperado de: <file:///C:/Users/user/Downloads/978-958-732-083-1.pdf>

Calandra, P. (2009) *Conociendo las TIC.: Historia de las TIC*

Recuperado de:

[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120281/Calandra\\_Pedro\\_Conociendo\\_los\\_TIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120281/Calandra_Pedro_Conociendo_los_TIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Segura, M. (2006) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación: Retos y Posibilidades*.

Recuperado de: [http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/xxii\\_semana\\_Monografica.pdf](http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/xxii_semana_Monografica.pdf).

### 2. Tesis

Cantú, L. (2017) En su tesis titulada *Uso Pedagógico de las tecnologías de la Información y Comunicación en Escuelas de Tiempo Completo*, realizada en Instituto Tecnológico de Sonora Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Recuperado de:  
<https://www.itson.mx/oferta/dsae/Documents/tesis-lorenia-cantu-ballesteros.pdf>

Delgado, Z. (2017) En su tesis titulada *Análisis del uso de las TIC como Herramienta Fundamental para Fortalecer el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los Estudiantes de la Básica superior de la Escuela Camilo Borja, Durante el año lectivo 2016-2017*” Recuperado de:  
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1105/1/DELGADO%20QUI%C3%91%C3%93NEZ%20ZOILA%20MAR%C3%8DA.pdf>.

Ospina, M. (2016) En su tesis titulada *Oralidad, lectura y escritura a través TIC: aportes e influencias*, realizada en la Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas. Recuperado de:  
<http://bdigital.unal.edu.co/52135/1/40024321.2016.pdf>

Salvador, C. (2017) En su tesis titulada *Promoviendo el uso de recursos y servicios tecnológicos por parte de los profesores de una universidad privada peruana*, realizada en la Universidad Católica del Perú.  
 Recuperado de: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11623/SALEME\\_VELARDE\\_PROMOVIENDO\\_USO\\_DE\\_RECURSOS\\_Y\\_SERVICIOS\\_TECNOLOGICOS\\_POR\\_PARTE\\_DE\\_LOS\\_PROFESORES\\_DE\\_UNA\\_UNIVERSIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11623/SALEME_VELARDE_PROMOVIENDO_USO_DE_RECURSOS_Y_SERVICIOS_TECNOLOGICOS_POR_PARTE_DE_LOS_PROFESORES_DE_UNA_UNIVERSIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### 3. Artículos y revistas

Belloch, C. (1998) *Unidad de Tecnología Educativa*. Universidad de Valencia, recuperado de: <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

Fernandez, M. (2009) *Origen, Historia Y Evolución de las TIC*, recuperado de: <https://sites.google.com/site/TICyopal5/assignments>

Martín, R. (2005) *Fundación Auna, cuadernos/sociedad de la información, Las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Recuperado de:  
<http://giovannipf.260mb.net/tecnologiaenlaeducacion.pdf?i=1>

Nubemia (2017) *Ventajas y riesgos de la TIC en educación*. Recuperado de:  
<https://www.nubemia.com/ventajas-y-riesgos-de-las-tic-en-educacion/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la cultura  
menciona: <http://www.unesco.org/new/es/havana/areas-of-action/education/tic-en-la-educacion/>

Pastor, A. (1997) *¿Qué es Tecnología Educativa?: Autores y significados*,  
Revista Píxel-bit, nº 9, 4. <http://www.us.es/pixelbit/art94.htm>

Román, Cardemil, y Carrasco, (2011) en la revista *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Recuperado de:  
[file:///C:/Users/user/Downloads/523%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/523%20(2).pdf)

#### **4. E-grafías**

Almansa, A (2016) Cuadras Tecnologías de la Información y Comunicación.  
Recuperado de <http://lasTICpatricia.blogspot.com/2016/05/definicion-de-las-TIC-segun-diversos.html>

Belloch, C. (1997) Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia.  
Recuperado de: <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

Castells. M. Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento.  
Recuperado de: <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain1.html> Bautista.

Cubillos, D. (2012) Nacimiento y Evolución de las Telecomunicaciones.  
Recuperado de <https://sites.google.com/site/TICyopal5/assignments>

Junquero, N. (2017) Redes sociales y tecnología. Recuperado de:  
<https://www.levante-emv.com/opinion/2017/04/10/redes-sociales-tecnologia/1552742.html>

Rheiber A. (2013) Servicios en las TIC. Recuperado de:  
<https://www.monografias.com/trabajos99/servicios-tic/servicios-tic.shtml>

**Anexo No. 1**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE  
 ENSEÑANZA MEDIA  
 ESTUDIANTE: Yadira Lizette Solis Siliezar

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES**

ESTABLECIMIENTO: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_ SECCIÓN: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

Estimado estudiante: de manera respetuosa se le solicita responder las preguntas que se le formulan en el presente instrumento, para, facilitar información con respecto a la importancia de las TIC.

Instrucciones: a continuación, encontrará una serie de interrogantes. Lea cuidadosamente la pregunta y marque con una X la respuesta que considere adecuada.

<b>No.</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>
1.	Tiene conocimientos sobre lo que es la tecnología de la información y la comunicación (TIC).			
2.	Tienen acceso en el aprendizaje de las herramientas de las TIC.			
3.	Utiliza las TIC en el desarrollo de sus tareas.			
4.	El profesor de informática da participación activa en el desarrollo de su curso.			
5.	El docente utiliza recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje.			
6.	El profesor de Comunicación y Lenguaje aplica las TIC en el desarrollo de su curso.			
7.	Los profesores de Informática y Lenguaje aplican herramientas sobre las TIC.			
8.	El profesor de Comunicación y Lenguaje le da a conocer la importancia de las TIC.			

No.	PREGUNTAS	SÍ	NO	A VECES
9.	Tiene conocimiento de las redes sociales por medio de las TIC.			
10.	Tienen acceso al internet en su establecimiento para desarrollar temas de redes sociales.			
11.	Conoce los riesgos a los que está expuesto en las redes sociales.			
12.	Es importante el manejo de las TIC en la redacción de los contenidos.			
13.	La tecnología es un cambio favorable a la comunidad educativa.			
14.	El docente aplica dinámicas para las diferentes actividades en la enseñanza de las TIC.			
15.	El profesor realiza mejoramientos en la enseñanza de la tecnología de la información y la comunicación (TIC).			

**Fuente:** Elaboración propia.

**Anexo No. 2**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE  
 ENSEÑANZA MEDIA  
 ESTUDIANTE: Yadira Lizette Solis Siliezar

**ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES**

ESTABLECIMIENTO: \_\_\_\_\_  
 GRADO IMPARTIDO: \_\_\_\_\_ SEXO: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Respetable Profesor(a): solicito su colaboración con el objeto de facilitar información con respecto a la importancia de la tecnología de la información como medio de comunicación en los alumnos de primero básico.

Instrucciones: lea y responda las siguientes preguntas, según su experiencia docente.

1. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre la tecnología de la información y la comunicación (TIC)?

Sí  No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

- ¿Aplica usted las TIC en su desarrollo de clase?

Sí  No

2. ¿Conoce la fundamentación legal de las TIC?

Sí  No

3. ¿Relaciona usted los temas de su clase con las TIC?

Sí  No

4. En su planificación, ¿incluye temas de las TIC en el desarrollo de su clase?

Sí  No

5. ¿Existen herramienta en su establecimiento para poder trabajar las TIC?

Sí  No

6. ¿Existen programas relacionados con las TIC?

Sí  No

7. ¿Aplica técnicas y estrategias para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC adecuadamente?

Sí  No

8. ¿Utiliza material didáctico durante el desarrollo de los contenidos?

Sí  No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

9. ¿Conoce instituciones que puedan contribuir el fortalecimiento y desarrollo del buen manejo de las TIC?

Sí  No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**Anexo No. 3**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE  
 ENSEÑANZA  
 MEDIA

ESTUDIANTE: Yadira Lizette Solis Siliezar  
 GUÍA DE OBSERVACIÓN

**INFORMACIÓN GENERAL:**

Establecimiento: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_ Sexo del docente: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_ Cantidad de alumnos: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_

Fecha de realización de la observación: \_\_\_\_\_

## Lista de cotejo

No.	ÍTEMS	SÍ	NO
1	El docente lleva con puntualidad a su salón de clase.		
2	El docente utiliza materiales didácticos para desarrollar los contenidos.		
3	Aplica valores respecto a su clase.		
4	El docente motiva a los alumnos a participar en el desarrollo de su tema.		
5	El docente incluye herramientas de las TIC en sus temas.		
6	El docente motiva a los alumnos a aprender sobre el tema.		
7	El docente instruye y resuelve dudas del tema que les surgen a los estudiantes.		
8	El docente relaciona su clase con otras áreas de estudio.		
9	El docente fomenta un ambiente agradable en clase		
10	El aula de clases es físicamente adecuada para recibir las clases.		
11	El docente cuenta con los recursos necesarios en el desarrollo de su clase.		
12	Existe confianza entre alumnos y maestro.		
13	El docente tiene dominio para el desarrollo de su clase.		
14	El docente fomenta en el estudiante trabajo en equipo.		
15	El docente mantiene su planificación a la vista.		

**Fuente:** Elaboración propia.

## Apéndice

### Fotografías de observación y aplicación de encuesta



Fuente: Elaboración propia según la información de campo

La fotografía muestra a los estudiantes de primer grado básico del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica San Raymundo, en el desarrollo de la clase de idioma español, en donde se observó la lectura de un tema dirigido por el docente, con el fin de analizar los conceptos leídos.



Fuente: Elaboración propia según la información de campo

La fotografía muestra el momento que, los estudiantes de primer grado básico del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica San Raymundo, respondían la encuesta dirigida a docentes sobre la Importancia de la Tecnología de la Información como medio de comunicación.



Fuente: Elaboración propia según la información de campo

La fotografía muestra a estudiantes de primer grado básico del Instituto por Cooperativa la Estancia de la Virgen, en el momento de responder la encuesta aplicada, dirigida a docentes sobre el tema de la importancia de la tecnología de la información como medio de comunicación.



Fuente: Elaboración propia según la información de campo

La fotografía muestra a estudiantes de primer grado básico del Instituto por Cooperativa la Estancia de la Virgen, en el momento de responder la encuesta aplicada, dirigida a docentes sobre el tema de la importancia de la tecnología de la información como medio de comunicación.

### Mapa de ubicación del trabajo de campo en San Rayumndo

