

## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

### **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA LENGUA, MEDIANTE EL USO DE LAS TIC EN  
LOS ESTUDIANTES DE LA BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA “ALFREDO BOADA  
ESPÍN”**

**AUTOR:** VARGAS LEMA DIEGO XAVIER

**C.I.** 1717030140

**TUTOR:** HERNÁNDEZ ORTEGA JOSÉ

**D.I.** 48300086V

**TÍTULO QUE OTORGA:** MÁSTER EN EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN: ENSEÑANZA  
DE LA LENGUA Y LITERATURA.

**FECHA:** AZOGUES 21 DE OCTUBRE DE 2018

## RESUMEN

El Presente TFM plantea, como objetivo general de la investigación analizar los recursos tecnológicos, como elementos materiales que promueven de mejor manera el aprendizaje. Una vez realizada obtenemos como resultados que, la mayor parte del profesorado de la escuela tiene un conocimiento mínimo sobre la aplicación de las TIC en el aula, eso nos sugiere que siguen usando un enfoque analógico de la educación, por lo tanto los estudiantes muestran deficiencias al momento de seguir con sus estudios, al estar en desventaja en comparación con estudiantes que sí tuvieron acceso a clases dinámicas con TIC. Cabe mencionar que la introducción a las nuevas tecnologías supone muchos desafíos en el sistema educativo, entonces la inclusión de computadoras, proyectores y la capacitación docente en el uso de las nuevas tecnologías para enseñar permitirá, de alguna forma, brindar una educación de calidad y calidez, también la satisfacción en los docentes del deber cumplido.

Palabras claves: TIC, aplicaciones, significativo.

## SUMMARY

The present TFM proposes, as a general objective of the research, to analyze the technological resources, as material elements that promote learning in a better way. Once we have obtained as a result that, most of the teachers of the school have a minimum knowledge about the application of TIC in the classroom, that suggests that they continue using an analogical approach to education, therefore students show deficiencies At the time of continuing with their studies, being at a disadvantage compared to students who did have access to dynamic classes with TIC. It should be mentioned that the introduction of new technologies poses many challenges in the education system, so the inclusion of computers, projectors and teacher training in the use of new

technologies to teach will, in some way, provide a quality education and warmth , also the satisfaction in the teachers of the duty fulfilled.

Keywords: TIC, applications, significant.

## ÍNDICE

Cesión de derechos de autor del TFM .....	5
1. Introducción .....	6
2. Definición Del Problema .....	7
2.1. Objetivos.....	7
2.1.1. Objetivo General .....	7
2.1.2. Objetivos Específicos .....	7
2.2. Hipótesis.....	8
3. Marco Teórico .....	8
<b>3.1. Google Drive</b> .....	12
<b>3.2. "Power Point"</b> .....	12
<b>3.3. El PLE (Personal Learning Enviroment)</b> .....	13
<b>3.4. YOUTUBE</b> .....	14
<b>3.5. Kahoot</b> .....	14
<b>3.6. Socrative</b> .....	14
4. Instrumento Metodológico .....	15
5. Análisis e interpretación de los datos obtenidos .....	16
5.1. Resultados de la encuesta a docentes .....	17
5.2. Resultados de encuestas a estudiantes.....	24
6. Establecimiento de conclusiones resultantes de la investigación.....	30
7. Reflexiones finales .....	33
7.1. En relación a las asignaturas troncales de la maestría.....	33
<b>7.2. En relación a las asignaturas de la especialidad</b> .....	34
7.3. En relación a lo aprendido durante el TFM .....	35
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	36
- Autoevaluación de los aprendizajes adquiridos.....	38
- Anexos.....	41
Modelo de encuesta realizada a los docentes. (Formularios de Google).....	41
Modelo de encuesta realizada a los estudiantes. (Formularios de Google).....	41
Gráficos estadísticos de la encuesta aplicada a los docentes. ....	41
Gráficos estadísticos de la encuesta aplicada a los estudiantes. ....	49
Fotografías: .....	53

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TFM



Javier Loyola, 23 de noviembre de 2018

Yo, Vargas Lema Diego Xavier, autor/a del Trabajo Final de Maestría, titulado: Aprendizaje significativo de la lengua, mediante el uso de las TIC en los estudiantes de la básica media de la Escuela “Alfredo Boada Espín”, estudiante de la Maestría en Educación, mención en enseñanza de la lengua y literatura, con número de identificación: 171703014-0, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción.

1. Cedo a la Universidad Nacional de Educación, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, reconociendo los derechos de autor. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Universidad, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato digital o electrónico.

Nombre: Diego Xavier Vargas Lema

Firma: 

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación y las generaciones van avanzando en conjunto con la tecnología y es deber de los docentes prepararnos para estar a la altura de esta época y los nuevos modelos de enseñanza que existen, porque se dice mucho de revolución tecnológica pero en esto debe ir incluido el adelanto de las metodologías para la enseñanza para estudiantes del presente siglo. Un estudio muestra según Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., y Ananthanarayanan, V. (2017) Resumen Informe Horizon Edición 2017 Educación Superior, 15 “La UNESCO informa que aunque 3.2 millones de personas en todo el mundo están utilizando internet, sólo el 41% de los que viven en países en desarrollo están en línea.” Por lo tanto se puede decir que la educación en la actualidad ya no sirve únicamente para crecer en el aspecto económico, sino más bien, como una fuente del proceso de desarrollo en la sociedad y en la política.

El avance de la educación tiene retos definidos como la expansión de conocimientos, el acceso a la información y como promover la comunicación entre grupos sociales. También cabe mencionar que como dice Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., y Ananthanarayanan, V. (2017) Resumen Informe Horizon Edición 2017 Educación Superior, “Para facilitar el trabajo colaborativo en el aula, algunas universidades están reemplazando sus asientos fijos y sus salas tradicionales por espacios dinámicos. Las tecnologías permiten a estudiantes y docentes, (...), reunirse y trabajar juntos de manera flexible”. La propuesta de insertar el uso de las TIC en las aulas permite que los estudiantes se sientan identificados con las nuevas técnicas de enseñanza y por ende con el avance de su forma de aprender.

El presente trabajo contribuye a los docentes en la forma de impartir sus clases y en los estudiantes en la manera como aprenden de forma significativa ya que son ellos los que en el futuro nos representaran a nuestro país. Además los maestros, según Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., y Ananthanarayanan, V. (2017) Resumen Informe Horizon Edición 2017 Educación Superior, 15 “deben tomar decisiones inteligentes sobre la adopción de tecnologías, conectando herramientas con la aplicación de pedagogías efectivas. Sin embargo, parece existir una disparidad entre los beneficios obtenidos de las tecnologías educativas y los resultados tangibles de los estudiantes.” por lo tanto se debe detectar y aplicar nuevas

metodologías usando las nuevas tecnologías. Estas tareas son llevadas a cabo siguiendo una serie de pasos las mismas que se detallan.

En primer lugar se hará una definición de la problemática y el planteamiento de objetivos para tener en claro el trabajo que se quiere realizar y a su vez la hipótesis de partida.

Se consultará una fundamentación teórica la misma que nos permite verificar el beneficio de la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y por supuesto que sea relevante para la investigación.

El instrumento metodológico genera información de la población a ser estudiada, que en este caso son 228 estudiantes, con los años de educación básica media y superior de escuela de educación básica “Alfredo Boada Espín” y los instrumentos a ser usados son cuestionarios, ficha de observación y registros fotográficos.

Análisis e interpretación de datos que se adjuntarán inmediatamente, mismas que nos permiten verificar la hipótesis inicial.

Posterior a todo se presenta las conclusiones y recomendaciones que se provienen de lo observado y analizado. Las reflexiones finales en las que se valora sobre los aprendizajes aprendidos a lo largo de toda la maestría.

## **2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **2.1.Objetivos**

#### **2.1.1. Objetivo General**

Analizar los recursos tecnológicos, como elementos materiales que promueven de mejor manera el aprendizaje de la lengua, en la educación básica media y superior de la escuela “*Alfredo Boada Espín*”

#### **2.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar cuáles son los recursos tecnológicos que usan con frecuencia los docentes de la escuela para impartir las clases.

- Analizar las diferentes aplicaciones que se puedan descargar desde la web en forma gratuita o desde un sistema IOS o Android, que sirvan para ser usados en las actividades del convivir educacional.

## 2.2.Hipótesis

Una vez trazados los objetivos, podemos observar que las aplicaciones de celulares o de computadores tienen la capacidad de aportar con aprendizajes significativos en la población escolar de la educación básica media y superior, puesto que estos van a la escuela con la idea de aprender usando medios modernos. El segundo objetivo específico permite considerar la comparación de la educación anterior usando materiales tradicionales o de algunos métodos que ni siquiera usan materiales. Por lo tanto la hipótesis es la siguiente:

Para el aprendizaje significativo de los estudiantes, se debe usar las aplicaciones tecnológicas como recursos educativos para que descubran y consoliden los conocimientos de la materia de Lenguaje, ya que estos promueven de mejor manera la interiorización de conocimientos en comparación con los recursos desvinculados a las tecnologías.

## 3. MARCO TEÓRICO

En la última década se puede palpar el cambio en el paradigma tradicional de la educación. Sin embargo, como muestra el Dr. Nelson Rodríguez (2012) “el Ecuador muestra un claro atraso en el contexto regional y mundial en materia de ciencia y tecnología” (p. 8), por tal motivo es importante un cambio en la forma de enseñar, como menciona Rodríguez (2012) “el Ecuador [...] está obligado a dar un mayor valor agregado para su competitividad para superar la realidad actual” (p. 8), esto implica encadenar los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes por medio del uso de las TIC, y solo ahí podríamos hablar de haber llegado a un aprendizaje significativo en esta era de la tecnología. Pero a nuestro país le hace mucha falta un plan nacional que desarrolle las capacidades y potencialidades en investigación y desarrollo tecnológico.

Se deberá tomar muy en cuenta que con la aplicación de las nuevas tecnologías los estudiantes podrán reflejar un cambio significativo en poco tiempo, como reducir costos y hacer del aprendizaje algo significativo de acuerdo al entorno moderno en el que vivimos en la actualidad. (Vinueza y Simbaña, 2017).

Para ello en nuestro país existe el Registro Oficial 495 del miércoles, 20 de Julio del 2011 en donde se lee "Ministerio de Educación del Ecuador: Acuerdo 224-11 Institúyase la incorporación al proceso educativo de las (TIC), como contribución al mejoramiento de la calidad educativa y al fenómeno de la ciudadanía digital en la comunidad educativa." (Educación, 2011). Además en el Art. 347, literal 8 de la Constitución del Ecuador, dice: "Será responsabilidad del estado incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales", por tal motivo el ministerio de educación ha pensado en incorporar cursos en línea mediante la plataforma (*Moodle*) de TIC1 y herramientas para el aula TIC2, procurando que los docentes mejoren la manera de impartir clases usando tecnologías.

De acuerdo a Rodas, Jorge en la Revista de Ciencia (UNEMI, 2012, p. 84-87), en un estudio realizado revela las siguientes estadísticas de acuerdo al uso de las TIC en la educación:

- a) Respecto a la señal del internet el 65,72% dicen que en los centros educativos es de buena a muy buena y el 34,28% dicen que es mala o regular.
- b) En las instituciones hay docentes entre 20 y 70 años y algunos se rehúsan a usar una computadora por lo menos.
- c) El 54,29% de encuestados han comentado que no cuentan con recursos tecnológicos necesarios para fomentar la educación con TIC.
- d) Muestra que más del 80% de alumnos usan recursos tecnológicos fuera de la escuela divididos entre la casa y un (*Cyber*).
- e) En lo que respecta a materiales usados por los docentes para dar las clases en un 77,81% solo usan la pizarra y los marcadores.
- f) Interesante porcentaje que asciende al 77,06% de docentes aceptan y reconocen que existen ventajas importantes al usar las tecnologías en el proceso de enseñar.

Por lo tanto en las escuelas y centros educativos para responder a estos desafíos, deben revisar sus metodologías actuales y llevar a cabo experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje apoyados en las TIC.

“... la transformación no es tan absoluta como suele decirse: un libro manuscrito (sobre todo en los últimos siglos del manuscrito, en los siglos XIV y XV) y un libro posterior a Gutenberg se basan en las mismas estructuras

fundamentales: las del codex. Ambos son objetos compuestos por hojas, dobladas ciertas cantidades de veces, lo cual determina el formato del libro y la sucesión de cuadernillos. Estos cuadernillos se unen, se cosen uno junto al otro y se protegen mediante la encuadernación.” (Chartier, R., 2000, p. 13).

Ahora bien es muy saludable el dejar de ser observadores de los cambios en la sociedad y ser actores activos de los cambios estratégicos en la forma de enseñar. Las escuelas no pueden estar alejadas del acelerado crecimiento que ha tomado el uso de medios tecnológicos en la vida social y más bien debe asumir la nueva relación que existe entre el hombre y la técnica.

En el proceso de enseñanza de la lengua en estudiantes de Educación Básica es importante tener en cuenta que con el uso de las TIC podemos llevar nuestra forma de enseñar a otro nivel, pero para esto como mencionan Khaled S., Jesús G., Marie L., Susana F. (2017) que “al profesorado, en su mayoría, le urge una formación más práctica que teórica, que carece de una formación en cuanto a crear entornos virtuales de aprendizaje, y por ello sigue utilizando contenidos digitales hechos por otros, desvalorando la importancia de crear unos propios” (p. 241), pero que sin embargo para los estudiantes será significativo, tales como:

- Las imágenes: Como maestros siempre tratamos de acudir a la observación indirecta para que los estudiantes puedan comprender de mejor manera, ahora bien, si usamos una computadora y un proyector podemos reducir costos para el docente, presentar más imágenes porque son gratuitas, siempre tomando en cuenta que sean libres de derechos de autor. Además hay que tener en cuenta pueden leer comprensivamente no solo textos escritos sino también imágenes.
- Los videos: Hernández, J. y Martín, E. (Eds.). (2014) indican que “Recientes estudios demuestran que en la comunicación cara a cara el componente verbal es del 35% aproximadamente frente al 65 % que se corresponde con la comunicación no verbal.” (p.5), por lo tanto los videos son un transmisor de información, y en el caso de los profesores deben hacer o buscar videos didácticos de contenidos curriculares, ya que los alumnos con estos pueden identificar las partes del contenido, realizar un resumen del video, realizar esquemas, explicar las acciones de los personajes, etc. En la actualidad existen múltiples

páginas web como: (*You Tube*<sup>1</sup>, *Vimeo*<sup>2</sup>, *Dailymotion*<sup>3</sup>), que nos permiten buscar videos de todo tipo, lo que facilitar el trabajo del docente y ayuda a que los alumnos lleguen a un aprendizaje significativo. Además es muy útil en estos tiempos, ya que contamos en las aulas con alumnos que han sido identificados con necesidades educativas especiales, a lo cual Hernández, J. y Martín, E. (Eds.). (2014) señalan que “el video puede considerarse como una herramienta que completa y apoya los aprendizajes que los alumnos [...] van adquiriendo día a día.” (p. 5). Es lógico que en la actualidad los medios audiovisuales, y su facilidad de encontrarlos, forman parte de la vida y desarrollo del diario vivir de los niños, jóvenes y adolescentes. También de esta forma evitaremos que se diga que hay docentes del siglo XX educando alumnos del siglo XXI con metodologías del siglo XIX.

- La pizarra digital: Consiste en una computadora conectada a un proyector, que muestra la señal de dicha computadora en una pizarra plana, desde ahí se puede controlar al ordenador por medio de un bolígrafo específico para esta herramienta. Los beneficios que se pueden tener es que se puede interactuar con los estudiantes con diversos programas, se puede dibujar, pintar, encontrar respuestas correctas a evaluaciones, etc. Ahora bien, sobre el uso de la pizarra digital con videos Hernández, J. y Martín, E. (Eds.). (2014), nos señala que “la integración de este recurso educativo en actividades en las que hemos trabajado objetivos y contenidos adquiriendo las claves digitales suficientes para, expresar, indagar, inventar, crear, valorar y descubrir, sin perder de vista el nivel de desarrollo de los niños.”
- Proyectos educativos de TIC: En el Ecuador se trabaja con proyectos educativos, los mismos que están enfocados a enseñar o explotar en los estudiantes una habilidad en específico que a ellos les guste o a su vez que tenga conocimientos, esto se lo realiza tres horas a la semana. Entonces es aquí donde se puede aprovechar con los estudiantes que no tienen bases, por ejemplo, en manejo de computadoras y así hacer más fácil el trabajo de enseñar con TIC para llegar al aprendizaje significativo. Tal como nos dice Hernández, J. y Martín, E. (2014) “el Aprendizaje Basado en proyectos es una garantía para la obtención de los elementos cualitativos necesarios para satisfacer los planteamientos curriculares de cualquiera de las materias” (p. 8), por tal motivo si logramos insertar el aprendizaje con

---

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com>

<sup>2</sup> <https://vimeo.com/es/>

<sup>3</sup> <http://www.dailymotion.com/us>

TIC en unos de los proyectos llevados a cabo por los docentes, se puede lograr que los estudiantes tengan una experiencia única que les permita llegar al aprendizaje significativo.

Dentro de las tecnologías tenemos herramientas, que podemos usarlas como recursos que faciliten la relación del proceso de enseñanza - aprendizaje, tenemos:

### **3.1. Google Drive**

Permite archivar documentos, música, fotos, videos, archivos compartidos, carpetas compartidas, etc. y sincronizar con otros dispositivos. Es decir que los recursos están disponibles no solo en la computadora donde se guardó, sino también en el teléfono móvil o en una tableta donde se inicie sesión el usuario. Para usarlo es necesario tener una cuenta en g-mail, poner el usuario, contraseña y no hay que preocuparse del registro ya que esta herramienta está vinculada con la cuenta que se tenga. Los beneficios de usar esta herramienta en el proceso de enseñanza son muchos como, por ejemplo, el hecho de que es gratuita, tiene aplicaciones de Google incluidas, se puede subir todo tipo de archivo, se puede compartir archivos con enlace, no es necesario instalar la aplicación en el computador, se puede acceder desde cualquier parte que tenga acceso a internet. Algo interesante que sirve de mucho a los docentes como extensión dentro de (*Google Drive*<sup>4</sup>) es el (*Corubrics*<sup>5</sup>) que permite hacer rubricas para evaluar a los alumnos en forma individual o en grupo dependiendo como nos organicemos en el aula, y además el estudiante puede recibir su calificación a su correo electrónico. Por lo tanto vemos que los alumnos, al usar esta herramienta interactúan con el docente en tareas o actividades que sean enviadas a sus casas o en el mismo salón de clases.

### **3.2. "Power Point"**

"Es un programa de presentación con diapositivas que forma parte del conjunto de herramientas de Microsoft Office. Con Power Point es fácil crear y presentar ideas, así como colaborar con ellas, de una forma visualmente atractiva y dinámica" (Microsoft, 2018).

Esta aplicación es un magnifico auxiliar para realizar nuestro trabajo como docentes ya que podemos hacer presentaciones para exponer nuestros temas de clases, una vez realizada la

---

<sup>4</sup> [https://www.google.com/intl/es\\_ALL/drive/](https://www.google.com/intl/es_ALL/drive/)

<sup>5</sup> <http://corubrics-es.tecnocentres.org/>

diapositiva se la puede reproducir en un proyector con la ayuda de una computadora o en si se puede observarla en la computadora si no se poseyera un proyector.

Es importante lo que se menciona de la técnica Pechakucha que se puede aplicar con Power Point, que según (Hernández, 2016) “persigue un enfoque centrado en y por la oralidad [...] teniendo como objetivo la realización de una presentación compuesta por 20 diapositivas que transcurren de forma automática cada 20 segundos. [...] tiene una duración máxima y mínima de 6 minutos con 40 segundos” obligando al docente y al alumno a prepararse de mejor manera para dar la clase y sobre todo que esta no sea aburrida.

### **3.3.El PLE (Personal Learning Enviroment)**

“La eclosión de las nuevas tecnologías ha hecho que tengamos que replantearnos cómo hacemos las cosas en muchos ámbitos de nuestra vida, y uno de ellos es la educación” Lavilla. M. (2017) Qué es un entorno personal de aprendizaje. Recuperado de <http://www.aikaeducacion.com/tendencias/que-es-un-entorno-personal-de-aprendizaje-o-ple-y-como-desarrollarlo/> por tal motivo es importante saber que un PLE, según Adell, J. y Castañeda, L (2010) es un “Conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”. Es importante que para que esto funciones debe ser elaborado a conciencia y poco a poco ya que es una herramienta de actualización constante, porque conforme se aprende puede haber recursos que ya no se usen y otros nuevos los sustituyan. De acuerdo a Almudena M. y Luisa T. en la revista EDMETIC mencionan que “el profesorado tiene la responsabilidad de ajustar, a nuevas formas de aprender, nuevas formas de enseñar. (...) adaptar la metodología a contextos de aprendizaje que no se encuentran bajo la supervisión del docente” (p. 42). Ahora bien podemos decir que es importante para los estudiantes porque es aquí donde ellos podrán aprender a aprender y manifestar la infinita gama de posibilidades que se encuentran en la red y usarlas como una fuente de conocimientos. Además es importante mencionar que si el alumno tiene esta herramienta bien clara y la aplica, obliga al maestro a estar más preparado y actualizado. También ayuda en el proceso de aprendizaje porque aprenden métodos que van más allá de la enseñanza tradicional, planteándose significativamente los contenidos y encontrando formas dinámicas para evaluar. Ahora bien un PLE requiere, herramientas y estrategias de lectura, de reflexión y de relación. Además de que hay que tener

presente que los PLE no son solo tecnologías, son también actitudes y valores (Adell, J. y Castañeda, L 2011)

### **3.4.YOUTUBE**

“Es un sitio web dedicado a compartir videos” (Wikipedia). El gran valor que nos permite esta web es que en ella se puede buscar videos de toda índole. Como docentes podemos encontrar videos de información que nos permita aclarar un tema a la clase, o también podemos ocupar videos ilustrativos o de reflexión para mostrar a nuestros alumnos, permitiendo que los estudiantes tengan una perspectiva más amplia del tema y sobre todo hacerlo que reflexione y pueda interactuar en la clase. Se podría decir que esta herramienta ayuda de gran manera a la vinculación de la educación con las TIC.

### **3.5.Kahoot**

Según (*Wikipedia*<sup>6</sup>) “Es una plataforma gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación. Es una herramienta por la que el profesor crea concursos para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes”. Por lo tanto es una aplicación útil y entretenida para aprender ya que si los alumnos tienen que ganar el concurso, deben estar más pendientes de las clases para que puedan participar. Además el maestro tiene el compromiso de que los cuestionarios, ya sea que estén ya elaborados o ellos los hagan, estarán bien seleccionados de acuerdo a lo que se haya tratado en clases.

### **3.6.Socrative<sup>7</sup>**

Es una aplicación que tiene como finalidad la ayuda en el aula, motivando a los estudiantes a que sean más participativos. Existen cuestionarios de preguntas cortas o preguntas de selección múltiple, cuestionarios con tiempo, todo dependiendo del nivel al que estemos dictando la clase ya que si son pequeños debe ser más entretenido. Además esta aplicación se puede usar en cualquier dispositivo como una computadora, una tableta o un teléfono inteligente, haciendo accesible a la mayoría de estudiantes.

---

<sup>6</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Kahoot!>

<sup>7</sup> <https://www.socrative.com/>

Con esto se puede afirmar que las TIC deben ser incorporadas en el quehacer educativo, dando un uso efectivo a los equipos y herramientas que se puedan disponer en el aula, así se podrá facilitar y desarrollar los temas estipulados en el currículo nacional sin necesidad de hacer de las horas de clase un castigo para los alumnos, más bien, haciéndolos participes activos con lo que a ellos les gusta que es las tecnologías.

#### **4. INSTRUMENTO METODOLÓGICO**

Es este apartado del presente trabajo de investigación se da a conocer cómo, cuándo, dónde y con quiénes se precisa trabajar. Para este proceso usamos los métodos cuantitativos y cualitativos ya que en estos se puede registrar y cuantificar. Al usar el método cuantitativo se pudo obtener varios resultados de las variables encuestadas y al usar el método cualitativo se pudo observar las reacciones de los docentes que fueron diferentes a lo que se expresó en las encuestas.

Después de la recolección de datos los directivos de la institución despertaron el interés en evidenciar el uso de las TIC que dan los docentes al impartir las clases. Además se contó con el apoyo del Director de la Escuela de Educación Básica “Alfredo Boada Espín” Godofredo Jarrín, donde el primer paso fue solicitar el permiso correspondiente para realizar la investigación, mostrando también un interés ferviente en su realización para mejorar, en cierta parte, su labor como directivo.

Por solicitud se pidió el apoyo de los docentes para llevar a cabo la investigación de los cuales se prestaron muy gustosos a realizarla ya que en realidad la escuela necesita una radiografía en cuanto al dominio de las TIC por parte del personal docente y para este caso se realizaron 34 encuestas, cabe mencionar que esta población fue la más importante ya que a ellos podemos evaluar la apatía o recelo hacia el uso de las TIC. En lo que respecta a la selección de la muestra de los estudiantes fue por autorización de los directivos, desde 4° año hasta 7° año de básica, con un total de 228 estudiantes encuestados.

Luego de la anotación de los datos se trata las interrogantes que se refieren a:

- ¿Qué uso hacen los docentes y los estudiantes de las TIC?
- ¿Qué impacto tiene las tecnologías sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en las aulas de clase?

- La organización de la institución educativa.
- El desarrollo profesional y capacitación de los docentes
- Impacto en los estudiantes el uso de las TIC

Partiendo de todo esto se nota que en las escuelas se usa las tecnologías para las cuestiones administrativas y es por eso que el hecho de que el conocimiento y comprensión del uso de las TIC sea ajeno a los docentes produce un problema. También cabe mencionar que la implementación de las tecnologías dependerá del nivel administrativo del Ministerio de Educación, las autoridades, los docentes y el enfoque que se les confiera.

El llegar a cubrir la deficiencia del uso de las TIC en las escuelas se conseguirá aplicando un buen plan de formación aplicado a las necesidades del cuerpo docente, en la que se involucre competencias digitales. Además sería bueno señalar la importancia de que la autoformación, el interés que se demuestre por la parte interesada también es de gran ayuda.

Para recoger los datos se llevó a cabo una encuesta para docentes<sup>8</sup> y una encuesta para estudiantes<sup>9</sup>. Cada cuestión es individualmente medida para ser comparada con los resultados extraídos de las encuestas aplicadas. En función de las respuestas tenemos gráficas estadísticas distintitas que nos permiten hacer la comparación.

Mediante estos recursos se desea medir la construcción de conocimiento a través de aprendizaje significativo, el interés va variando de acuerdo a los recursos didácticos que se usen, en este caso los de las TIC, con esto se cumplen lo implicado en el objetivo y la hipótesis de esta investigación.

## **5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS**

El tratamiento que se da a la información recogida es mediante gráficas estadísticas de los dos cuestionarios realizados ya que por las respuestas dadas, son cuantificables sus resultados, por tal motivo obtenemos porcentajes por cada gráfica.

---

<sup>8</sup> Anexo 1

<sup>9</sup> Anexo 2

Después de realizar las encuestas en un formulario de Google Drive<sup>10</sup> se obtiene las gráficas estadísticas de los dos cuestionarios, uno destinado a los estudiantes y otro a los docentes. Las preguntas en forma individual son analizadas, esto debido a que cada cuestionario en algunas cuestiones existe similitud. Cabe mencionar que el análisis de las preguntas está relacionada con los objetivos y la hipótesis de la actual investigación.

### 5.1.Resultados de la encuesta a docentes

A continuación se presenta el análisis de cada pregunta realizada en las encuestas, los gráficos estadísticos se los podrá revisar en el apartado de los anexos con el número de Gráfico correspondiente.

**Pregunta 1:** ¿Conoce el significado de las siglas TIC? ([Gráfico 1](#))

Analizando la investigación puede observar que el 97.1% de los encuestados responden afirmativamente el conocer el significado de las siglas TIC, mientras que el 2.9% que corresponde a un docente de 34 que no conoce las siglas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Por tal motivo se puede decir que los docentes han buscado la manera de investigar o escuchar lo que estas siglas significan, lo que ahora permite trabajar el resto de preguntas de forma acertada.

**Pregunta 2:** ¿Cree usted que los recursos tecnológicos benefician en la adquisición de aprendizajes? ([Gráfico 2](#))

Luego de obtener los resultados de esta pregunta vemos que el 59.9% considera que los recursos tecnológicos ayudan mucho en el momento en que los estudiantes adquieren los aprendizajes y el 44.1% piensan que es bastante el beneficio. Por lo tanto están de acuerdo en la totalidad de docentes en el hecho que los estudiantes necesitan el uso de las TIC para mejorar su forma de aprender. Esto quiere decir que su mayoría están conscientes que para llegar a un aprendizaje bien cimentado en los estudiantes es de mucha importancia el uso de las TIC

---

<sup>10</sup> <https://goo.gl/forms/C2VwNEzNG0digaMI2/> / <https://goo.gl/forms/IMtTJg3v0psjvgOE2>

**Pregunta 3:** ¿La institución tiene equipamientos adecuados para enseñar con TIC? ([Gráfico 3](#))

Ahora que podemos apreciar el resultado de la encuesta realizada el 8.8% es opina que la institución tiene bastante y muchos recursos tecnológicos para enseñar, no obstante, la gran mayoría de los encuestados responden a que la institución no cuenta con el equipamiento necesario para realizar las clases usando TIC y corresponden al 58.8% que contestó que poco y el 23.5% opina que no tiene nada de equipamientos. Claramente apreciamos que la escuela no cuenta con los recursos necesarios para brindar una educación usando TIC.

**Pregunta 4:** ¿Desde su punto de vista, cree que es importante el uso de recursos tecnológicos, como ayuda didáctica en el proceso de enseñanza? ([Gráfico 4](#))

De acuerdo a las respuestas de los docentes tenemos que un 32.4% le dan mucha importancia al hecho de que las TIC les ayudan como recurso didáctico para el proceso de enseñanza - aprendizaje y 61.8% le dan mucha importancia, dejando a un 5.9% que le dan poca importancia a este ítem.

**Pregunta 5:** ¿Cree usted que el uso de las tecnologías para el proceso de enseñanza nos hace dependientes y poco reflexivos al momento de usarlas como apoyo en el aula? ([Gráfico 5](#))

Notablemente podemos ver en la Gráfico 5 que de acuerdo a la opinión de los docentes con un 85.3% creen que el uso de las TIC en la enseñanza no nos vuelve dependientes y poco reflexivos al momento de usarlas. Además el 14.7% que equivale a 5 docentes de los encuestados que piensan lo contrario.

**Pregunta 6:** El Internet se ha convertido en una fuente infinita de información y consulta, desplazando así las bibliotecas a segundo plano. ¿Enseña usted cómo buscar, seleccionar y emplear la información que proporciona Internet? ([Gráfico 6](#))

En estas respuestas vemos que un 11.8% con muchas veces y un 59.9% de docentes enseñan bastantes veces a sus estudiantes a cómo hacer consultas y seleccionar la información en el internet dejando al 32.4% que lo hace pocas veces. Eso quiere decir que los docentes si envían consultas o trabajos de consulta a sus estudiantes.

**Pregunta 7:** ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente? ([Gráfico 7](#))

De acuerdo a las respuestas dadas casi la mitad de los encuestados que va el 44.1% dicen que usan diariamente medios tecnológicos para su labor docente, el 32.4% los usa una vez por semana y, por último el 23.5% los usa rara vez.

**Pregunta 8:** ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

[\(Gráfico 8\)](#)

En esta pregunta solo el 5.9% de los docentes van de un 75% - 100% y un 41.2% entre 50% - 74% de docentes que se apoyan en recursos tecnológicos para llevar a cabo su labor docente dejando casi a la otra mitad del 41.2% de encuestados en que ocupan entre 25% - 49% y el 5.9% que no ocupan definitivamente las TIC para su labor docente.

**Pregunta 9:** Su competencia como docente con el uso de las TIC se podría definir. [\(Gráfico 9\)](#)

Después de la tabulación de los resultados solo un docente con el 2.9% asevera que su competencia usando TIC es completa, el 70.6% define su competencia como avanzada y el 26.5% siente escasa su aptitud con el uso de las tecnologías.

**Pregunta 10:** ¿Cómo considera la confianza frente al grupo usando medios tecnológicos para enseñar? [\(Gráfico 10\)](#)

Luego de ser encuestados los docentes podemos observar que en un 55.9% tienen buena su confianza para con el manejo de las TIC para impartir sus clases, el 20.6% tiene una confianza muy buena y el 23.5% la tiene regular. En resumen se nota que los docentes por la falta de capacitación en su mayoría no tienen elevada su confianza y es eso que los hace a veces ser limitados para usar las TIC.

**Pregunta 11:** Supone que el uso de las TIC en clase: [\(Gráfico 11\)](#)

- ✓ Es una moda de la era tecnológica en la que vivimos
- ✓ Es una alternativa que no influye en el aprendizaje de los estudiantes
- ✓ Es una herramienta de apoyo para la enseñanza de los contenidos
- ✓ Es una herramienta prescindible
- ✓ Es un recurso importante para mejorar la enseñanza
- ✓ Promueve la motivación y el interés de los estudiantes
- ✓ Es un factor definitivo en el aprendizaje de los estudiantes

- ✓ Facilita el trabajo en grupo y la inclusión de los estudiantes

Para la mayor parte de docentes encuestados el uso de las TIC en clase supone una herramienta importante de apoyo para la enseñanza de los contenidos, que promueve la motivación y el interés de los estudiantes con porcentajes de 61.8%, 32.4% y 50% respectivamente de cada aseveración. Además el 5.9% opinan que es un factor definitivo en el aprendizaje, ahora bien existen maestros que contestaron de una forma negativa y piensan que el uso de las Tecnologías se muestran en las escuelas por simple moda (2.9%), que no influye en el aprendizaje de los estudiantes (3.8%)

**Pregunta 12:** De la siguiente lista de recursos TIC, indique el grado en el que le gustaría conocer su funcionamiento y su práctica en el ámbito docente. ([Gráfico 12](#))

Tabla 1 Cuadro de resumen de los porcentajes

ÍTEM	ME GUSTARÍA (%)	SUENA INTERESANTE (%)	MÁS O MENOS (%)	NO ME GUSTARÍA (%)	TOTAL (%)
1	54,29 %	37,14 %	8,57 %	0,00 %	100,00 %
2	50,00 %	38,89 %	8,33 %	2,78 %	100,00 %
3	68,57 %	22,86 %	8,57 %	0,00 %	100,00 %
4	58,82 %	32,35 %	5,88 %	2,94 %	100,00 %
5	55,88 %	35,29 %	8,82 %	0,00 %	100,00 %
6	48,57 %	37,14 %	14,29 %	0,00 %	100,00 %
7	65,71 %	28,57 %	5,71 %	0,00 %	100,00 %
8	57,14 %	34,29 %	8,57 %	0,00 %	100,00 %
9	47,06 %	44,12 %	8,82 %	0,00 %	100,00 %
10	71,43 %	20,00 %	8,57 %	0,00 %	100,00 %
11	60,00 %	28,57 %	8,57 %	2,86 %	100,00 %
12	47,37 %	47,37 %	5,26 %	0,00 %	100,00 %

## Construcción de sitios WEB

Para la construcción de sitios web les gustaría al 54.29% y les interesaría al 37.14%, que quiere decir que los docentes sienten el anhelo de aprender instrumentos para esta época moderna y

tecnológica, dejando únicamente al 8.57% de los que no se sienten seguros de que si quisieran, o no aprender esta innovación.

### **Uso de Google Drive**

El 50.00% respondieron que les gustaría y al 38.89% dijeron que les suena interesante el aprender sobre el funcionamiento del google drive, permitiendo ver que los docentes en su mayoría quisieran adaptarse al uso de las tecnologías al momento de enseñar, al momento de enviar y recibir tareas e interactuar con los estudiantes. Por el contrario el 8.33% dijo que le gustaría saber más o menos de la temática y el 2.78% que representa a un solo docente que no le gustaría aprender.

### **Uso de aplicaciones para evaluación de conocimientos**

El uso de las TIC para la evaluación de los conocimientos es muy adecuado y entretenido para los estudiantes si se usan aplicaciones correctamente. En este punto el 68.57% afirman que les gustaría aprender a usar estos métodos de evaluación, al 22.86% les suena interesante y al 8.57% les gustaría en un grado de más o menos.

### **Uso de buscadores (consultas)**

En la actualidad los estudiantes han desplazado el uso de la biblioteca a un segundo plano, esto es producto del uso diario del internet y de los dispositivos tecnológicos, para esto se preguntó sobre el uso de los buscadores, para lo cual se obtuvo los siguientes resultados: le gustaría al 58.82%, le suena interesante al 32.35%, el nivel de agrado es más o menos para el 5.88% y no le gustaría a uno de los participantes con el 2.94%.

### **Riesgos y peligros de internet**

El 55.88% de docentes con la opción de me gustaría, y el 35.29% que les suena interesante, nos permite deducir que los profesores están interesados en conocer sobre las situaciones riesgosas que presenta la red y su mal uso en la actualidad, para poder enseñar a los estudiantes. El 8.82% no le ve muy importante aprender de esta situación por eso su respuesta está en el grado de más o menos.

### **Redes sociales**

Casi a la mitad de los encuestados les gustaría ver la funcionalidad de las redes sociales relacionadas con la educación con un 48.57%, al 37.14% les parece interesante este punto. Al 14.29% de los encuestados les parece más o menos este ítem porque piensan que las redes sociales solo son negativas para los estudiantes.

### **Uso de plataformas educativas**

El uso de una plataforma educativa en el Ecuador fue algo novedoso para ingresar las notas de los estudiantes y que sea más fácil el acceso a ellas por parte de los padres de familia. Sin embargo la plataforma educativa fue explotada en un 65.71% a lo mucho ya que no hubo una adecuada capacitación para su utilización. Los docentes que se les preguntó sobre si querían saber más sobre plataformas educativas y relacionarlas con el quehacer diario de la educación y la respuesta muestra su gran acogida con un 28.57% que les gustaría y el 5.71% que les parece interesante,

### **Bancos de recursos educativos**

Se conoce que es un arduo trabajo para el docente a la hora de localizar recursos que mejor se adapten al trabajo en el aula y a las diferencias de los estudiantes. Y es interesante que casi la totalidad de los docentes ven que sería fundamental tener conocimiento sobre estos bancos de recursos educativos, el 57.14% le gustaría conocer y al 34.29% le suena interesante; por lo tanto el 8.57% dice que más o menos, mostrando muy poco interés en el tema.

### **Publicaciones y experiencias docentes con TIC**

Al 47.06% le gustaría hacer publicaciones y experiencias docentes usando las tecnologías, al 44.12% creen que sería interesante hacerlo y el 8.82% cree que sería más o menos atrayente el tema propuesto.

### **Metodologías innovadoras a través de las TIC**

Más de la mitad de los docentes en un 71.43% les gustaría y al 20.00% les suena interesante y muy aplicable el hecho de aprender metodologías innovadoras a través de las TIC, el 8.57% le parece más o menos la posibilidad explorar nuevas formas de enseñar.

## Didácticas específicas y actualizadas de su nivel profesional

Muchos docentes se han mantenido por años con métodos y técnicas que ya están caducos, por tal cuestión, los docentes han contestado en forma positiva el hecho de actualizar las didácticas de su nivel profesional para su práctica en el ámbito docente, el 60.00% contestó que les gustaría, el 28.57% dijo que le suena interesante, el 8.57% les parece más o menos interesante, y un docente respondió, que representa 2.86% que no le gustaría aprender nuevas metodologías.

## Visitas de expertos en TIC a su centro

El 47.37% de docentes les gustaría la visita de expertos en TIC a la institución, les suena interesante a otro 47.37% mientras que al 5.26% solo les parece más o menos.

**Pregunta 13:** Indique cuál / cuales de las siguientes formas de comunicación digital emplea con sus estudiantes ([Gráfico 13](#))

El 18.8% de docentes dicen usar blog con los estudiantes, el 25% usan el correo electrónico, el 3.1% usa Skype, el 37.5% usa el WhatsApp como medio de comunicación con los alumnos, Facebook el 18.8% y el 50% plataformas educativas. Cabe mencionar que ningún maestro usa el Twitter para su comunicación con el estudiantado.

**Pregunta 14:** ¿Cuenta su institución educativa con algún plan de iniciación al uso de TIC o de formación en TIC para el equipo docente? ([Gráfico 14](#))

En esta pregunta se refleja claramente que no es el fuerte de la institución la actualización de conocimientos en uso y manejo de las TIC ya que el 88.2% concuerda en que la institución no tiene ningún tipo de iniciación o formación para las TIC, únicamente el 11.8 por ciento afirma esta pregunta.

**Pregunta 15:** ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso de las TIC para los profesores? ([Gráfico 15](#))

En este punto la totalidad de los encuestados afirman que es necesario cursos de formación de uso de las TIC para el proceso de enseñanza aprendizaje.

## 5.2. Resultados de encuestas a estudiantes

En este apartado vamos a ir analizando los resultados de las encuestas realizadas a 228 estudiantes de la escuela de educación básica “Alfredo Boada Espín”.

### Pregunta 1: ¿Eres hombre o mujer? ([Gráfico 16](#))

En este caso tenemos compartidas las encuestas, le 50% son varones y el otro 50% son mujeres.

### Pregunta 2: ¿Cuántos años tienes? ([Gráfico 17](#))

Las respuestas de las encuestas nos dicen que los encuestados van desde los 8 hasta los 12 años de edad en los siguientes porcentajes.

Tabla 2 Resumen de edad de encuestados en porcentajes

7 años: 0.04%	8 años: 9.2%	9 años: 20.2%
10 años: 32.9%	11 años: 24.6%	12 años: 12.7%

Los alumnos de entre 9 y 11 años son los que más porcentaje tiene la muestra de encuestados y es una edad que se encuentra en la educación básica media y superior.

### Pregunta 3: ¿Con qué frecuencia usas el computador en los siguientes lugares? ([Gráfico 18](#))

Los estudiantes en este tiempo tecnológico, la mayoría tienen acceso al internet para lo cual vamos a ir analizando cada caso:

Tabla 3 Resumen de datos en porcentajes

Ítems	Todos los días 2 horas o más (%)	Todos los días menos de 2 horas (%)	Algunas veces a la semana (%)	Algunas veces al mes (%)	Nunca (%)	Total (%)
En el hogar	20,61 %	12,72 %	36,84 %	12,28 %	17,54 %	100 %
En la escuela	7,46 %	6,14 %	24,56 %	9,21 %	52,63 %	100 %
En un cyber	7,02 %	8,33 %	22,37 %	19,74 %	42,54 %	100 %
Lugares públicos	14,04 %	10,09 %	19,3 %	17,11 %	39,47 %	100 %
Wifi gratis	13,6 %	10,96 %	24,56 %	12,72 %	38,16 %	100 %

Se puede notar con toda claridad que más del 20% de alumnos usan la computadora por lo menos una vez a la semana, pero hay de igual manera un porcentaje del 17,54% que no lo usan nunca y esto es debido al nivel económico que manejan las familias en nuestro sector. Además de tener trabajos en los que pasan el mayor tiempo del día, dejando que los alumnos pasen días enteros en sus casas sin el control de nadie.

En la escuela por otro lado es nulo el acceso a computadoras y eso es porque no hay en la malla curricular por lo menos una hora de clases para la mayoría de estudiantes. De los porcentajes que muestran que usan la computadora por lo menos una vez a la semana es porque hay alumnos que sus padres les permiten llevar una portátil a la escuela, cabe recalcar que no es para motivos educativos.

En los Cybers los estudiantes van, pero solo para tener acceso a redes sociales y juegos online o en red pero es casi nula la posibilidad que tenga fines educativos, de ahí 16 estudiantes confirman el estar de dos horas en adelante en estos sitios. También tenemos los estudiantes que no van nunca a un Cyber, es más algunos de ellos ni siquiera los conocen, su porcentaje es del 42.54%.

En los lugares públicos el 14.04% de encuestados, que pueden ser los que tienen dispositivos portátiles, pueden acceder a usar la computadora, el 10.09% todos los días menos de dos horas, el 19.3% algunas veces al mes, pero nuevamente el mayor porcentaje se llevan los que no pueden acceder nunca a una computadora.

En lugares que tengan wifi gratis de igual manera que en la mayoría se nota que son pocos los que tiene acceso a estas tecnologías, el 13.6% acceden de 2 horas o más todos los días, el 10.96% usan sus computadoras en estos espacios menos de dos horas todos los días, el 24.56% la usan algunas veces a la semana, algunas veces al mes con el 12.72%, dejando la mayor parte a los que nunca tienen acceso a este beneficio con el 38.16%

**Pregunta 4:** En su aula ¿con qué frecuencia el maestro usa las tecnologías para impartir la clase?  
[\(Gráfico 19\)](#)

Tabla 4 Resumen de datos en porcentajes

MATERIAS	Todos los días (%)	Algunas veces a la semana (%)	Algunas veces al mes (%)	Nunca (%)	Total (%)
LENGUA Y LITERATURA	7,89	28,07	14,91	49,12	100,00
MATEMÁTICA	19,30	20,61	14,47	45,61	100,00
CIENCIAS NATURALES	7,02	32,02	19,74	41,23	100,00
ESTUDIOS SOCIALES	7,02	34,65	21,05	37,28	100,00
CULTURA ESTÉTICA	7,89	18,42	13,60	60,09	100,00
EDUCACIÓN FÍSICA	7,89	27,19	11,40	53,51	100,00
INGLÉS	5,26	40,35	8,33	46,05	100,00

En forma resumida y a simple vista en el cuadro de porcentajes vemos que los docentes no usan las tecnologías para realizar su trabajo en clase. Por ejemplo tenemos que en la materia de lengua y literatura, algunas veces a la semana es el más alto porcentaje con un 28.07%, y el 49.12% es el indicador de que en esa materia nunca se usa las tecnologías. En la materia de matemáticas que es la que más porcentaje tiene de uso diario con un 19.30% con respecto a las otras materias, pero sin embargo el 45.61% concuerdan de que nunca se usa tecnologías en el aula. En ciencias naturales con un 32.02% y estudios sociales con 34.65% son las materias que usan las tecnologías algunas veces a la semana para el proceso de enseñanza aprendizaje. Cultura estética con el 60.09% y educación física el 53.51%, son las materias que menos usan las tecnologías ya que estos porcentajes aparecen en la opción de nunca. Y por último la materia de inglés tiene un 40.35% en la opción de que si usa algunas veces a la semana, los estudiantes supieron manifestar que las docentes usan una radio grabadora para reproducir los CD emitidos por el Ministerio de Educación para esta materia.

**Pregunta 5:** ¿Con qué frecuencia usa medios tecnológicos para cada una de las siguientes actividades? ([Gráfico 20](#))

Tabla 5 Resumen resultados en porcentajes

ACTIVIDADES	Todos los días (%)	Algunas veces a la semana (%)	Algunas veces al mes (%)	Nunca (%)	Total (%)
Buscar información en Internet para estudiar o hacer trabajos escolares	16,23 %	56,14 %	18,86 %	8,77 %	100,00 %
Acceder a wikis o enciclopedias en-línea para estudiar o hacer trabajos escolares	5,70 %	32,89 %	19,30 %	42,11 %	100,00 %
Crear o editar documentos (ej. escribir informes o tareas para el establecimiento educacional)	13,16 %	27,63 %	22,37 %	36,84 %	100,00 %
Hacer una presentación simple a otros estudiantes en una clase	10,09 %	31,14 %	25,44 %	33,33 %	100,00 %
Subir medios creados por ti a Internet (ej. videos, música)	9,21 %	22,37 %	16,67 %	51,75 %	100,00 %
Crear o editar una página web	7,02 %	22,37 %	9,21 %	61,40 %	100,00 %
Contestar una prueba o evaluación	13,16 %	25,00 %	18,42 %	43,42 %	100,00 %
Jugar a video juegos	18,42 %	36,40 %	10,96 %	34,21 %	100,00 %
Comunicarme por videoconferencia con otras personas	9,65 %	18,42 %	16,23 %	55,70 %	100,00 %
Envío de correos electrónicos	12,28 %	17,98 %	11,40 %	58,33 %	100,00 %
Uso de Redes sociales	20,61 %	25,44 %	16,23 %	37,72 %	100,00 %

Para buscar información en el internet para labores escolares, el 16.23% que lo usa todos los días y los que contestaron alguna vez a la semana con el 56.14% nos da a notar que son muchos los alumnos que dependen de buscar en el internet información para el quehacer educativo. El 32.89% de los encuestados acceden a wikis o enciclopedias on-line algunas veces a la semana, aunque el 42.11% contestaron que nunca.

Para elaborar trabajos escritos nos dicen que, el 13.16% usa medios tecnológicos todos los días, el 27.63% algunas veces a la semana, el 22.37% algunas veces al mes, y por ultimo con el mayor porcentaje con 36.84% los que no lo usan nunca. De igual manera para hacer presentaciones, las dos repuestas que tienen el porcentaje mayor son los que dicen usarlas, algunas veces a la semana (31.14%) y los que nunca las usan (33.33%).

En la actualidad es más fácil subir videos creados por los mismos estudiantes a la red, y es bueno saber que de los participantes en las encuestas hay un 22.37% que lo hacen algunas veces a la semana, pero es muy considerable también la cantidad de alumnos que nunca lo han hecho ya que el porcentaje es de 51.75%. Así mismo en la creación de las páginas web más de la mitad de estudiantes no han creado una página web, pero también es interesante que el 22.37% conjuntamente con el 7.02% dicen hacerlo por lo menos una vez a la semana.

Contestar una prueba o evaluación usando las TIC, el 13.16% las usa todos los días, el 25.00% algunas veces a la semana el 18.42% alguna vez al mes, pero casi el mismo porcentaje sumado corresponde a los estudiantes que nunca han realizado una prueba o alguna evaluación. Claro que este porcentaje baja cuando hablamos de videojuegos y aumenta a 36.40% los alumnos que en algún día a la semana usan las tecnologías. Es aceptable ya que la edad cronológica de los estudiantes es en la que se despierta el interés de algo desconocido haciendo algo que les gusta.

En el ítem de la comunicación con otras personas usando las TIC vuelve a aumentar el porcentaje de los que nunca han usado las tecnologías para esta función. También se puede notar que no es un gran porcentaje que realice esta actividad y sus porcentajes van de 9.65% a 18.42% que la verdad es menos de lo que se esperaba. Además el uso de los correos electrónicos también tiene una similitud a la anterior actividad ya que el porcentaje mayor es para los que nunca lo usan con un 58.33% que es más de la mitad de los encuestados, y con 12.28% los que lo hacen todos los días, el 17.98% los que lo realizan varias veces a la semana, 11.40% varias veces al mes. En los que respecta a redes sociales, ya que en las casas se tiene los celulares propios o de los representantes con megas para navegar, el porcentaje es mayor para los que lo usan a diario (20.61%) y varias veces a la semana (25.44%), dejando a los que lo usan rara vez al mes (16.23%) o nunca con el porcentaje de 37.72%.

**Pregunta 6:** Señala tu agrado de acuerdo con las siguientes afirmaciones ([Gráfico 21](#))

Tabla 6 Resultados en porcentajes

AFIRMACIONES	De acuerdo	En desacuerdo	Total (%)
Es muy importante para mi trabajar con TIC	75,00 %	25,00 %	100,00 %
Es más entretenido hacer mis trabajos usando tecnologías que sin ellas	56,58 %	43,42 %	100,00 %
Disfruto buscar información usando Internet	74,56 %	25,44 %	100,00 %
Creo que aprendo más cuando usan TIC en el aula	51,32 %	48,68 %	100,00 %
Mejora mi participación en exposiciones el uso de diapositivas (Power Point)	57,02 %	42,98 %	100,00 %
Es interesante crear una página WEB	51,32 %	48,68 %	100,00 %

Las respuestas en esta pregunta son muy interesantes porque se muestra el interés que tienen los estudiantes con sus afirmaciones. El 75% están de acuerdo de la importancia que tendría el recibir las clases usando las tecnologías, dejando a un 25% que piensa que no está de acuerdo. Por el contrario, hay ideas compartidas sobre el efecto que tiene hacer tareas con las TIC, en un 56.58% están de acuerdo que sería entretenido y el 43.42% no está de acuerdo con esta afirmación.

El 74.56% de estudiantes que han tenido la oportunidad de realizar consultas por internet están de acuerdo que lo disfrutaban, pero el 25.44% no están de acuerdo. Además de los estudiantes que han recibido, aunque muy poco, clases con TIC, en un 51.32% creen que aprenden de mejor manera y el 48.66 no están de acuerdo. En lo que respecta a las exposiciones usando la herramienta de diapositivas el 57.02% están de acuerdo en que mejora su participación, mientras que el 42.98% no están de acuerdo.

La creación de una página web les llama la atención al 51.32% de los encuestados mientras que al 48.68% no están de acuerdo en que eso les sirva para algo.

**Pregunta 7:** ¿Cree que los docentes están preparados para impartir clases usando TIC? ([Gráfico 22](#))

Los estudiantes en este apartado, de acuerdo a lo que ellos experimentan en el quehacer educativo, nos responden que los docentes no están nada preparados en un 5.3%, poco preparados el 27.2%. Cabe mencionar que los mismos estudiantes estiman, en un 36.4%, que los docentes están bastante preparados y el 31.1% creen que son muy preparados los docentes para impartir clases usando tecnologías.

**Pregunta 8:** Si los docentes trabajarían con TIC en el aula ¿sería mejor mi desempeño académico?  
([Gráfico 23](#))

El 61% tienen la convicción de que si el docente impartiera sus clases usando las TIC sería mucho mejor el desempeño académico, y el 39% creen que no haría la diferencia esta situación.

**Pregunta 9:** ¿Cree que las TIC son fundamentales para el futuro de su carrera profesional?  
([Gráfico 24](#))

Con una visión a futuro, el 70.6% de los estudiantes están convencidos de que las TIC son importantes para el futuro de su vida profesional. Ahora hay estudiantes, que en verdad, tienen sus lugares de residencia en el campo, donde no ha llegado todavía ninguno de estos beneficios para ellos, por tal motivo el 29.4% les parece que no tiene relevancia las TIC en sus vidas.

**Pregunta 10:** Principalmente ¿para qué usa las tecnologías? ([Gráfico 25](#))

Las tecnologías tienen una gran apreciación por parte de los estudiantes, principalmente para el entretenimiento con el 29.4%. Otro porcentaje lo aprecia desde el punto escolar, ya que pueden hacer los deberes y tareas usando las tecnologías con un 63.3%. Por último con el 55.3% creen que es bueno el uso de las TIC para realizar investigaciones.

## 6. ESTABLECIMIENTO DE CONCLUSIONES RESULTANTES DE LA INVESTIGACIÓN.

El objetivo fundamental de este trabajo fue analizar los recursos tecnológicos, como elementos materiales que promueven de mejor manera el aprendizaje, la presente investigación ha incentivado a que los docentes en la actualidad apliquen y usen herramientas tecnológicas, ya que

cada día juegan un papel más importante en la educación, no solo del país sino también a nivel mundial.

Como resultado obtenemos que, en la mayoría de casos, el profesorado de la escuela tiene un conocimiento mínimo sobre la aplicación de las TIC en el aula, puesto que en las encuestas demuestra que más del 41% no las usa en sus clases, siguen con el enfoque analógico de la educación, en donde el uso de las pizarras y carteles es lo principal al momento de impartir las clases, distanciando por completo las potencialidades de la nueva era y provocando una luxación de la realidad que se vive en la actualidad, ya que el mundo entero se encuentra usando las tecnologías a diario y en todo lugar.

Los docentes de la institución muestran gran interés por aprender más sobre el uso de las TIC en las aulas de clase, incluso están de acuerdo, en su mayoría, que hace falta en las escuelas capacitaciones sobre este tema, puesto que nunca se ha recibido información sobre cómo enseñar con tecnologías, por lo menos por parte del Ministerio de Educación, y los que han aprendido algo es a través de la autoformación. En su defecto por esta situación y el desinterés por parte de las autoridades competentes, los docentes dejan de lado las buenas intenciones de realizar un cambio con respecto a la educación a futuro. Al parecer, con lo antes mencionado se puede afirmar que nuestros estudiantes pasarán a ser un factor de desigualdad o de exclusión social, porque existen escuelas que sí usan las TIC y tienen un nivel más elevado de comprensión.

Sin embargo, los docentes creen, en un 61.8%, que el uso de la tecnología supone una herramienta que facilita el trabajo docente y el aprendizaje en los estudiantes, a más de promover el interés en los alumnos. Esta aseveración la confirmaron los estudiantes que están de acuerdo en que sería mejor su desempeño al usar tecnologías en la educación. Además muestran que les interesaría realizar sus tareas y deberes mediante el uso de una computadora y crear métodos de interacción con los docentes por medio de plataformas educativas, crear páginas WEB o ser evaluados por medio de aplicativos interactivos o enseñarles a realizar investigaciones en usando el internet.

Al analizar el primer objetivo específico que era determinar cuáles son los recursos tecnológicos que usan con frecuencia los docentes de la escuela para impartir las clases, se deduce que los docentes usan las TIC únicamente para cumplir con procedimientos administrativos que solicitan en la planta central del Ministerio de Educación, pero no aplicado a la formación de los

estudiantes. Esto determina que al usar una computadora o una impresora, solo sirva para bienestar personal, dejando de lado el verdadero sentido de la educación.

Otro de los problemas que se halla es el que las instituciones no cuentan con recursos para poder enseñar con tecnologías, puesto que el centro de atención es proveer de suministros de oficina como: papel, esferos, marcadores de pizarrón, borradores, etc., antes que abastecer, como mínimo, de un proyector por cada dos o tres aulas, que sería fundamental y de mucha ayuda para nuestros estudiantes, y también para que los maestros puedan ir evolucionando en la práctica usando las TIC.

Hay estudiantes que no tienen acceso a una computadora por el lugar geográfico donde viven y principalmente por la situación económica de las familias. A saber son familias asalariadas que obtienen como pago de sus labores un sueldo básico, lo que les impide ayudar a sus hijos de edad estudiantil acceder a las tecnologías. Ellos son los alumnos que responden a la investigación en forma negativa, al tratar temas de interés personal por recibir educación usando las TIC, o a su vez al mencionar que será necesario para su vida el conocer y manejar las tecnologías. La implementación de metodologías de uso interactivo en clase, ayudaría a que estos estudiantes accedan a métodos de enseñanza acorde a la era en que vivimos.

La introducción a las nuevas tecnologías del actual contexto escolar supone muchos desafíos en el sistema educativo. La inclusión de computadoras, proyectores como herramientas de desarrollo en la educación, ayudan a acceder a información por parte de los docentes para sus estudiantes. También el considerar dar acceso a capacitaciones a docentes para el correcto uso de las TIC como método integral en centros educativos. Gisbert, M., González, J. y Esteve, F., de la revista RIITE comentan que “(...) las universidades españolas han respondido de forma unánime en la consideración de que la competencia digital es una competencia nuclear indispensable, de primer orden, para el estudiante (...)”. (p. 76). Ahora depende de las autoridades y de los docentes mismos, el tomar conciencia de los procesos actuales, que se vienen dando en la educación, como dicen Juan T., Juan L., Eufrasio P., en la Revista Iberoamericana de Educación menciona que “Alfabetizarse digitalmente pues, supone una oportunidad para construir desde el conocimiento un mundo mejor. Supone un reto para la esperanza de la libre expresión y el inicio de la colaboración verdadera.” (p. 2), Además al implementar medios novedosos de enseñanza – aprendizaje y

dejando a los estudiantes adquirir aptitudes y actitudes que demanda la era actual, irán cambiando con el paso de los años hacia una educación de excelencia.

## **7. REFLEXIONES FINALES**

### **7.1. En relación a las asignaturas troncales de la maestría**

#### **Psicología de la educación**

En esta materia aprendí que los docentes tenemos que ser capaces de generar propuestas de análisis, intervención y diagnóstico, contribuyendo al bienestar de los estudiantes. Además el estudio de la psicología se encarga de la intervención de los seres humanos y sus contrariedades, y es aquí donde la psicología estrecha sus lazos con la educación, en comprender los problemas del estudiantado.

#### **Sociología de la Educación**

En esta asignatura se puede notar que, los cambios profundos que vive nuestra sociedad, permiten que la actividad en la educación aumente en su importancia y aparezca nuevas funciones: como la educación permanente, la relación entre educación e igualdad social o la formación de identidad.

#### **Tutoría y Orientación Educativa**

La asignatura de Tutoría y Orientación fue muy interesante y de aquí para adelante será muy útil, ya que se explicó que debemos mostrar empatía, comunicación con los estudiantes de una manera asertiva, con una responsabilidad fuerte de unir al grupo y orientar a los alumnos en forma profesional y emocional. Otra de las cosas fundamentales que se dio en este curso es que al empezar siempre con una dinámica, una reflexión o algo novedoso, son fundamentales y marcan todo el camino de la clase y se atrae la atención de los que nos escuchan que es la labor principal de nosotros como docentes. El no dejarnos que la actualidad tecnológica nos aplaste con el paso del tiempo también nos motiva a actualizarnos para educar alumnos del presente siglo y así ser más llamativos al enseñar con lo que ellos se relacionan a diario.

#### **Metodología didáctica de la enseñanza**

Se pudo reflexionar, en esta materia que, nuestras prácticas docentes han estado basadas en experiencias tradicionales que aun conociendo los nuevos estilos, paradigmas y las nuevas innovaciones pedagógicas seguimos manteniendo las mismas malas prácticas; conscientes de nuestras falencias, nuestro reto como docentes es mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje aplicando las diferentes estrategias aprendidas en el curso.

### **Sistema educativo ecuatoriano para una educación intercultural**

En el transcurso de esta materia se pudo analizar la contextualización histórica, filosófica y pedagógica de la educación en el Ecuador. Además se analizó los estándares de calidad, que nos ayudan a enfatizar el desempeño docente, para una educación intercultural justa, igualitaria, equitativa y de calidad.

### **Seminario de investigación**

En esta materia se dio a conocer sobre los procesos de un trabajo de investigación y su importancia para el trabajo que realizamos como docentes, por una parte se observó aspectos epistemológicos, luego se presentaron aspectos metodológicos, por último se dispuso de un proceso y diseños de investigación propio que nos ayudó de mucho debido a que estábamos en el proceso de construcción del TFM.

### **7.2. En relación a las asignaturas de la especialidad**

Para este ciclo del curso del master, y el paso por estas materias, puedo decir que nos sorprendió, porque en mi caso trabajo con estudiantes de educación básica y los temas fueron para niveles superiores y nunca se había trabajado con lo que se nos impartió en este tema. Es decir que si se realiza un análisis sobre el paso por esta materia tenemos un avance muy positivo, ya que, a pesar la novedad que resultaba la materia, ha sido muy beneficiosa y satisfactoria, tanto en contenidos como en metodología. Puedo mencionar, que por ejemplo, en la materia de “las tecnologías y la innovación en Lengua y Literatura” fue muy satisfactorio aprender nuevos métodos de enseñanza y evaluación usando las tecnologías. Además de las diversas aplicaciones y páginas que nos permiten desarrollarlas en clase, ya que son muy prácticas. También las didácticas de las habilidades comunicativas escritas y orales se trabajó diferentes temas pero siempre teniendo como base un hilo conductor. Por otro lado las exposiciones fueron interactivas, donde los profesores expusieron sus temas preparados con diapositivas, algún documento

preparado, o a partir de algún video o imágenes. Me gustaría recalcar el dinamismo de todas las clases, en la que nos envolvíamos en el tema fácilmente debido al interés que provocaban en nosotros. La materia de gramática también fue de mucho interés y de dinamismo en la clase, aquí se pudo aprender sobre el uso del diccionario de la RAE y el panhispánico de términos, eso fue tan entretenido y novedoso que se usa a diario en las clases para despejar dudas de nosotros como docentes y de los mismos estudiantes, ya que ellos son el centro de enfoque de nuestra labor docente.

### **7.3. En relación a lo aprendido durante el TFM**

En esta etapa fue una aplicación de conocimientos, pensando siempre en la innovación de la educación, en mejorar la forma de enseñar en las escuelas del sector donde trabajo, y en específico en la escuela donde laboro, las novedades en metodologías en especial lo correspondiente al uso de las tecnologías en el quehacer educativo. Cada paso que se siguió, cada proceso fue una experiencia que permitió aclarar la situación de las limitaciones que existen en los diversos ámbitos de la escuela, tanto docentes como estudiantes. Además esta investigación es producto de la colaboración de las autoridades, docentes, estudiantes a no ser huraños al cambio, a la innovación, a ser mejores docentes cada día. Fue una andadura completa donde también he aportado personalmente con esfuerzo y trabajo arduo para poder culminarlo a tiempo, y demostrar el interés que se tiene por avanzar en los niveles educativos para transformar la educación de mi país con un granito de arena.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., y Ananthanarayanan, V. (2017) *Resumen Informe Horizon Edición 2017 Educación Superior*, p. 8-15.

Almudena M. y Luisa T. EDMETIC, *Revista de Educación Mediática y TIC*; vol 2, nº1, 2013, E-ISSN: 2254-0059; páginas: 41-62.

Castañeda, L. y Adell, J. (2011): *El desarrollo profesional de los docentes en entornos en entornos personales de aprendizaje*, Alcoy: Editorial: R. Roig Vila, C. Laneve.

Chartier, Roger (2000). *Las revoluciones de la cultura escrita. Diálogo e intervenciones*. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.

Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). *Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74-83.

Hernández Ortega, J. (2016) *Cómo desarrollar la oralidad a través de las TIC: sinergias de trabajo transversal por competencias en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria*, en Díez Mediavilla A. (coord): *Aprendizajes plurilingües y literarios. Nuevos enfoques didácticos - Aprenentatges plurilingües i literaris. Nous enfocaments didàctics*. Publicacions de la Universitat d'Alacant, págs. 989-997.

Juan T., Juan L., Eufasio P. (2011). *Caracterización de la alfabetización digital desde la perspectiva del profesorado: la competencia docente digital*. *Revista Iberoamericana de Educación*; ISSN: 1681-5653 n.º 55/4.

Khaled S., Jesús G., Marie L., Susana F. (2017). La formación del profesorado para un uso innovador de las tic: un estudio de caso en la educación obligatoria en la provincia de Almería. *Revista Profesorado*, 21, 241.

Martín, E; Hernández Ortega, J. (2014) *Pedagogía Audiovisual. Monográfico de experiencias docentes multimedia*, Madrid, Servicio de Publicaciones, Universidad Rey Juan Carlos.

Rodas, J. (2012) *Estudio para determinar el uso y aplicación de las TIC: en los procesos de aprendizaje por parte de los docentes de la ciudad de Milagro y cantones aledaños*, *Revista Ciencia UNEMI*, (5), (8).

Rodríguez, N. (2012) *Situación de la ciencia, la tecnología e innovación en el Ecuador*, *La Técnica*, (7), p. 8, 9.

Vinueza, S., Simbaña, V. (2017) *Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador*, *Revista Publicando*, (11), p. 355-368.

- **AUTOEVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS**

	Apartados	Indicadores	A	B	C	D	Puntuación (0-10)
<b>AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE</b>	<b>Actividades realizadas durante la elaboración del TFM</b>	Tutorías presenciales	Falté a las tutorías sin justificar mi ausencia.	Falté a las tutorías presenciales y sí justifiqué mi ausencia.	Asistí a las tutorías presenciales sin prepararlas de antemano.	Asistí a las tutorías presenciales y preparé de antemano todas las dudas que tenía. Asimismo, planifiqué el trabajo que tenía realizado para contrastarlo con el tutor/a.	<b>D</b>
		Tutorías de seguimiento virtuales	Ni escribí ni contesté los mensajes del tutor/a.	Fui irregular a la hora de contestar algunos mensajes del tutor/a e informarle del estado de mi trabajo.	Contesté todos los mensajes virtuales del tutor/a y realicé algunas de las actividades pactadas en el calendario previsto.	Contesté todos los mensajes virtuales del tutor/a realizando las actividades pactadas dentro del calendario previsto y lo he mantenido informado del progreso de mi trabajo.	<b>D</b>
	<b>Versión final del TFM</b>	Objetivos del TFM	El trabajo final elaborado no alcanzó los objetivos propuestos o los ha logrado parcialmente.	El trabajo final elaborado alcanzó la mayoría de los objetivos propuestos.	El trabajo final elaborado alcanzó todos los objetivos propuestos.	El trabajo final elaborado alcanzó todos los objetivos propuestos y los ha enriquecido.	<b>D</b>
		Relevancia y estructura de la investigación	Tanto la formulación del problema como su desarrollo y diseño son inapropiados.	La formulación del problema de investigación es poco ajustada y presenta ciertas irregularidades en relación al desarrollo y diseño.	Sabe formular un problema de investigación que presenta ciertas irregularidades en relación al desarrollo y diseño.	Sabe formular un problema de investigación y diseña la investigación de forma ordenada y fundamentada.	<b>D</b>
		Marco teórico	Ausencia de investigaciones y fuentes documentales relacionadas con la	El marco teórico muestra algunas dificultades de síntesis y algunas lagunas de fuentes documentales relacionadas con la investigación.	Sintetiza algunas investigaciones y fuentes documentales relacionadas con la investigación que le permiten elaborar un	Sintetiza las investigaciones y fuentes documentales relacionadas con la investigación que le permiten elaborar un marco teórico suficiente y justificado.	<b>D</b>

		investigación. Marco teórico insuficiente.		marco teórico bastante justificado.		
	Metodología y resultados	La metodología empleada se corresponde muy poco con los objetivos y preguntas iniciales.	La metodología de análisis empleada se adecúa bastante a las características de la investigación y está en consonancia solo con algunos objetivos y preguntas iniciales.	La metodología de análisis empleada se adecúa bastante a las características de la investigación y está en consonancia con algunos objetivos y preguntas iniciales.	La metodología de análisis empleada se adecúa a las características de la investigación y está en consonancia con los objetivos y preguntas iniciales.	D
	Resultados y conclusiones	Resultados y conclusiones incoherentes y difíciles de comprender.	Los datos se muestran de forma poco clara y comprensible. Las conclusiones son ambiguas y con el análisis efectuado.	Los datos se muestran de forma clara y bastante comprensible. Las conclusiones son bastante coherentes con el análisis efectuado y con los objetivos.	Los datos se muestran de forma clara y comprensible. Las conclusiones son coherentes con el análisis efectuado y con los objetivos trazados.	D
	Aspectos formales	El trabajo final elaborado carece de los requisitos formales establecidos (portada con la información correcta, índice, paginación, diferenciación de apartados, interlineado que facilite la lectura, etc.) y no facilita su lectura.	El trabajo final elaborado casi cumple los requisitos formales establecidos (portada con la información correcta, índice, paginación, diferenciación de apartados, interlineado que facilite la lectura, etc.), pero su lectura es posible.	El trabajo final elaborado cumple bastantes de los requisitos formales establecidos (portada con la información correcta, índice, paginación, diferenciación de apartados, interlineado que facilite la lectura, etc.) y su lectura es posible.	El trabajo final elaborado cumple los requisitos formales establecidos (portada con la información correcta, índice, paginación, diferenciación de apartados, interlineado que facilite la lectura, tablas, etc.) y ha incorporado otras que lo hacen visualmente más agradable y facilitan la legibilidad.	D
	Redacción y normativa	La redacción del trabajo, la distribución de los párrafos y los conectores textuales dificultan la lectura y comprensión del texto. El texto	La redacción del trabajo, la distribución de los párrafos y los conectores textuales facilitan casi siempre la lectura y comprensión del texto. El texto contiene algunas	La redacción del trabajo, la distribución de los párrafos y los conectores textuales ayudan a la lectura y comprensión del texto. El texto cumple con los aspectos normativos de la lengua española,	La redacción del trabajo, la distribución de los párrafos y los conectores textuales ayudan perfectamente a la lectura y comprensión del texto. El texto cumple con los aspectos normativos de la lengua	D

			contiene faltas graves de la normativa española.	carencias de la normativa española.	salvo alguna errata ocasional.	española y su lectura es fácil y agradable.	
		Bibliografía	Carece de bibliografía o la que se presenta no cumple los requisitos formales establecidos por la APA.	Se presenta una bibliografía básica que, a pesar de algunos pequeños errores, cumple los requisitos formales establecidos por la APA	Presenta una bibliografía completa y muy actualizada, que cumple los requisitos formales establecidos por la APA.	Presenta una bibliografía completa y muy actualizada, que cumple los requisitos formales establecidos por la APA de forma excelente.	<b>C</b>
		Anexo	A pesar de ser necesaria, falta documentación anexa o la que aparece es insuficiente.	Hay documentación anexa básica y suficiente.	Hay documentación anexa amplia y diversa. Se menciona en los apartados correspondientes.	La documentación anexa aportada complementa muy bien el trabajo y la enriquece. Se menciona en los apartados correspondientes.	<b>D</b>
		Reflexión y valoración personal sobre lo aprendido a lo largo del máster y del TFM	No reflexioné suficientemente sobre todo lo que aprendí en el máster.	Realicé una reflexión sobre lo aprendido en el máster y sobre la realidad educativa.	Realicé una buena reflexión sobre lo aprendido en el máster y sobre la realidad educativa. Esta reflexión me ayudó a modificar concepciones previas sobre la educación secundaria y la formación continuada del profesorado.	Realicé una reflexión profunda sobre todo lo aprendido en el máster y sobre la realidad educativa. Esta reflexión me ayudó a hacer una valoración global y me sugirió preguntas que me permitieron una visión nueva y más amplia de la educación secundaria y la formación continuada del profesorado.	<b>D</b>

Nota final global (sobre 1,5):

1,47

XAVIER

40

- ANEXOS

**Modelo de encuesta realizada a los docentes. (Formularios de Google)**

<https://goo.gl/forms/4z4QBvyaRE91bNMg1>

**Modelo de encuesta realizada a los estudiantes. (Formularios de Google)**

<https://goo.gl/forms/FJnvosKvQLVlpPR12>

**Gráficos estadísticos de la encuesta aplicada a los docentes.**

Gráficos estadísticos de las respuestas obtenidas de las encuestas realizadas a los docentes.

*Gráfico 1 ¿Conoce el significado de las siglas TIC?*

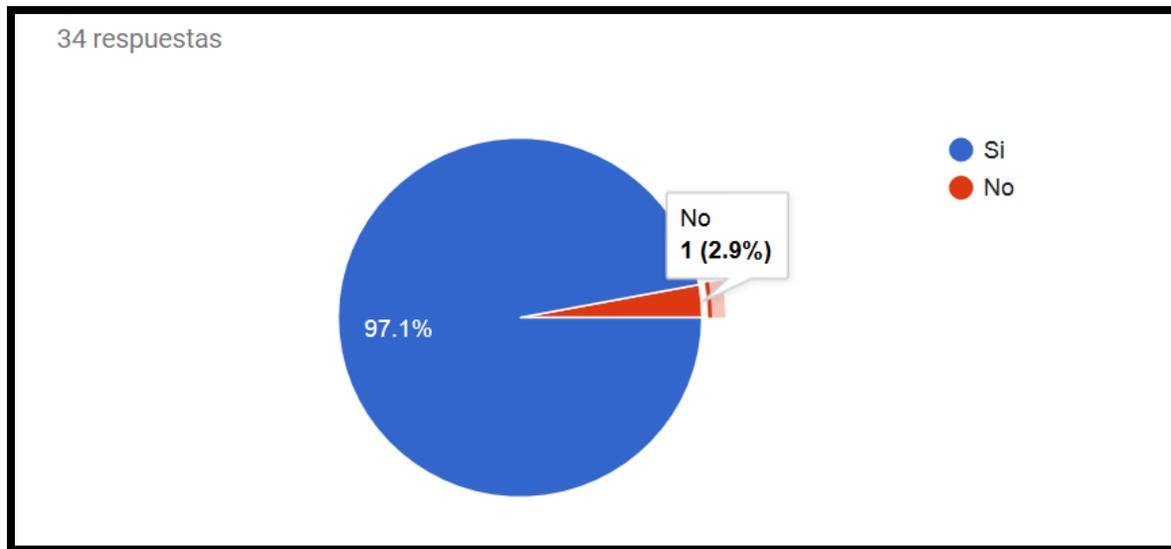


Gráfico 2 ¿Cree usted que los recursos tecnológicos benefician en la adquisición de aprendizajes?

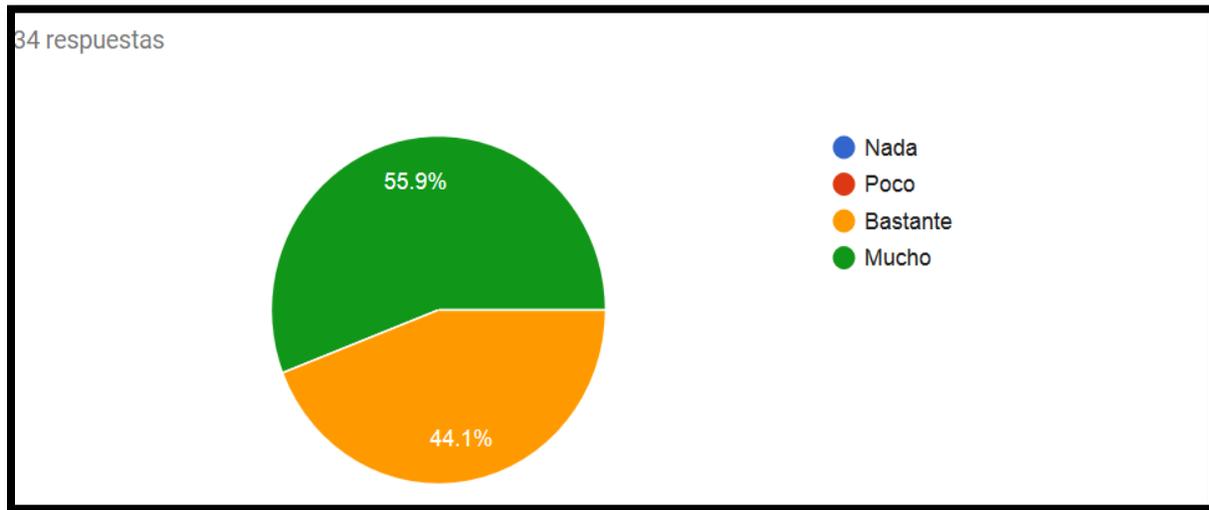


Gráfico 3 ¿La institución tiene equipamientos adecuados para enseñar con TIC?

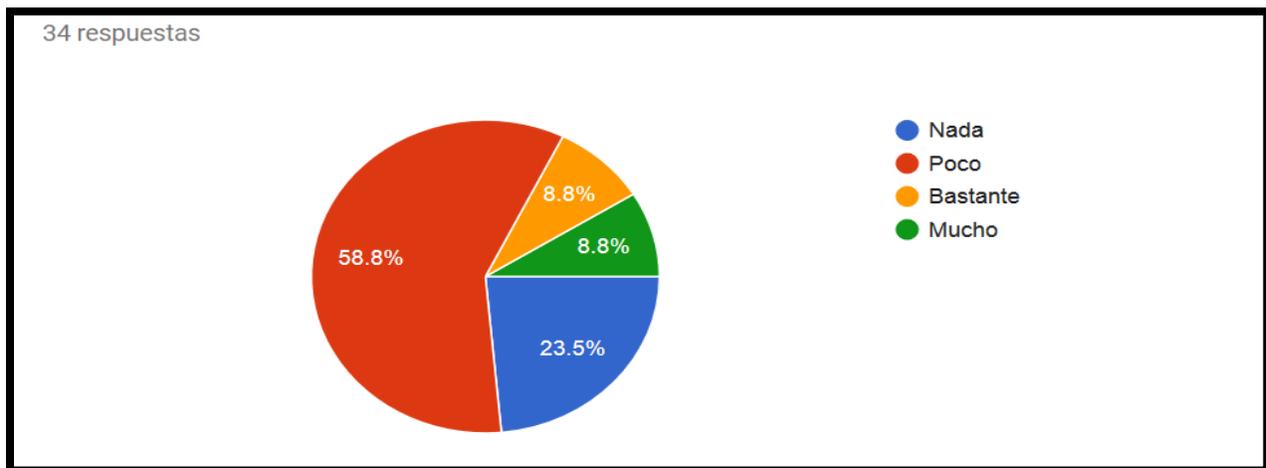


Gráfico 4 ¿Desde su punto de vista, cree que es importante el uso de recursos tecnológicos, como ayuda didáctica en el proceso de enseñanza?

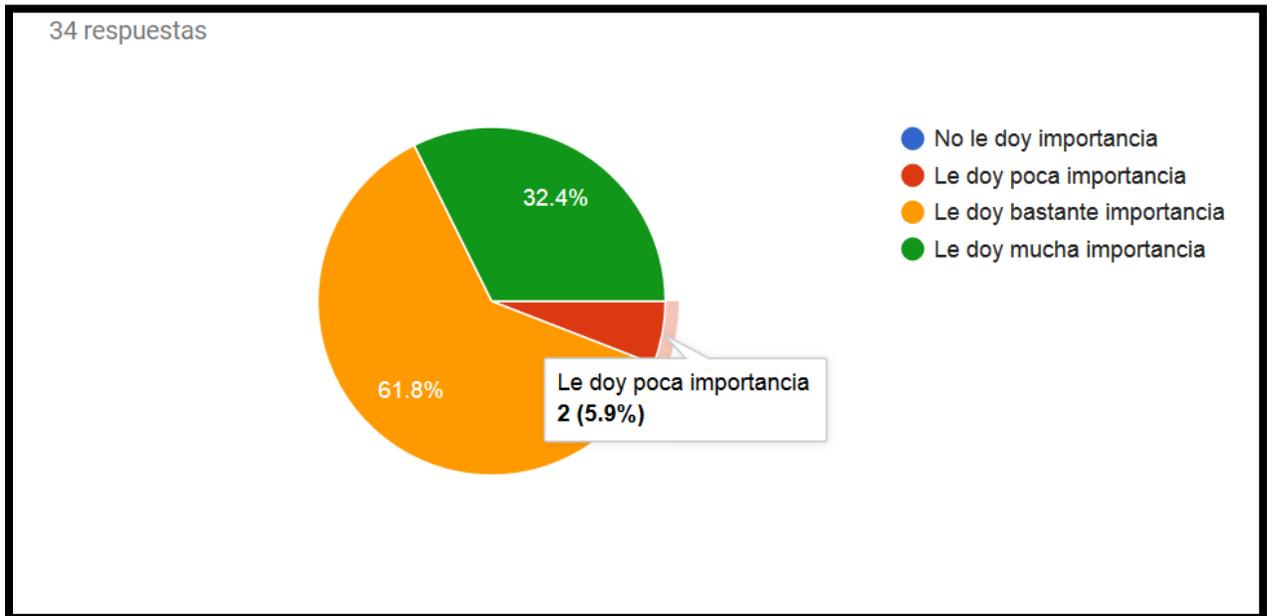


Gráfico 5 ¿Cree usted que el uso de las tecnologías para el proceso de enseñanza nos hace dependientes y poco reflexivos al momento de usarlas como apoyo en el aula?

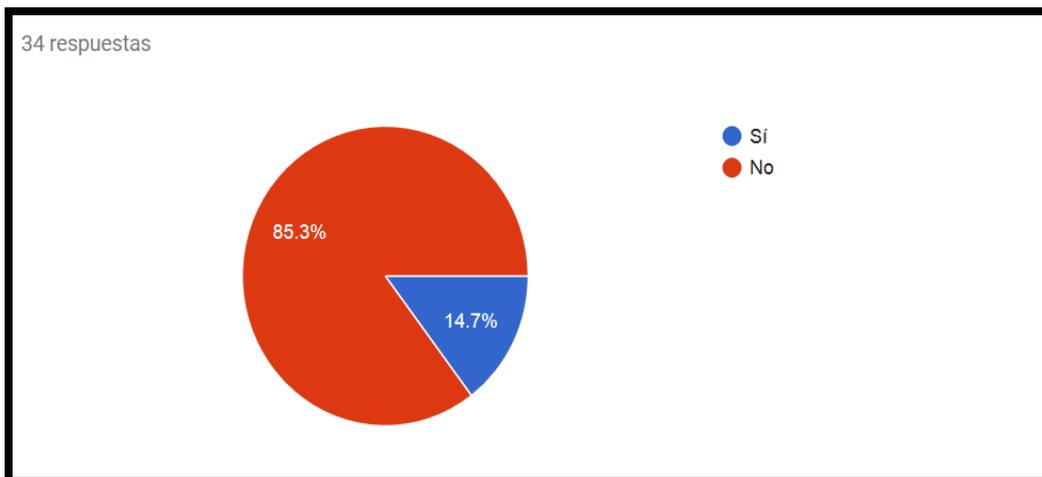


Gráfico 6 El Internet se ha convertido en una fuente infinita de información y consulta, desplazando así las bibliotecas a segundo plano. ¿Enseña usted cómo buscar, seleccionar y emplear la información que proporciona Internet?

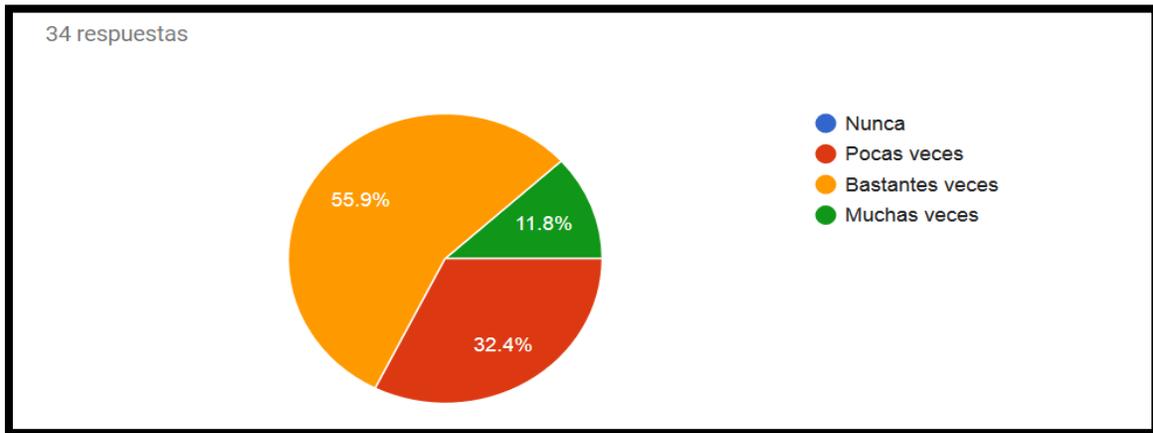


Gráfico 7 ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

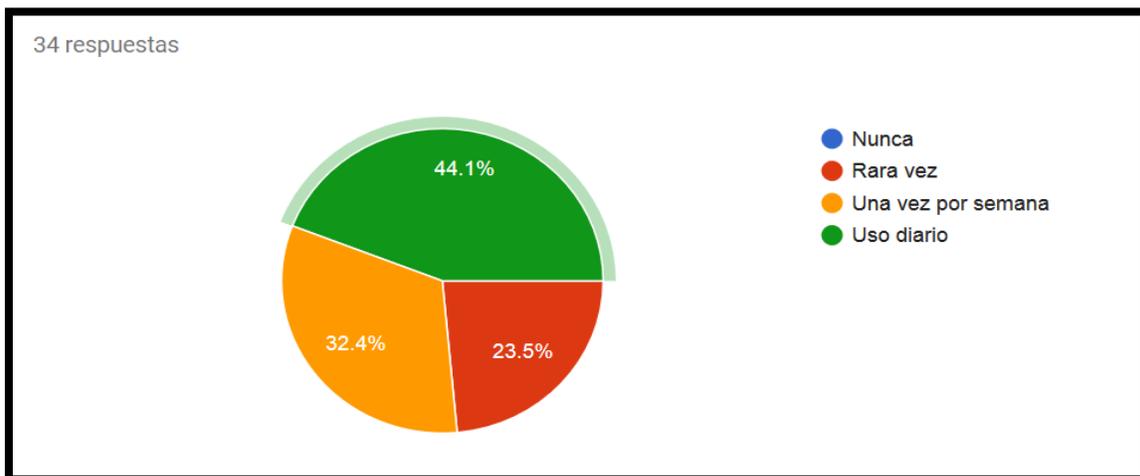


Gráfico 8 ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

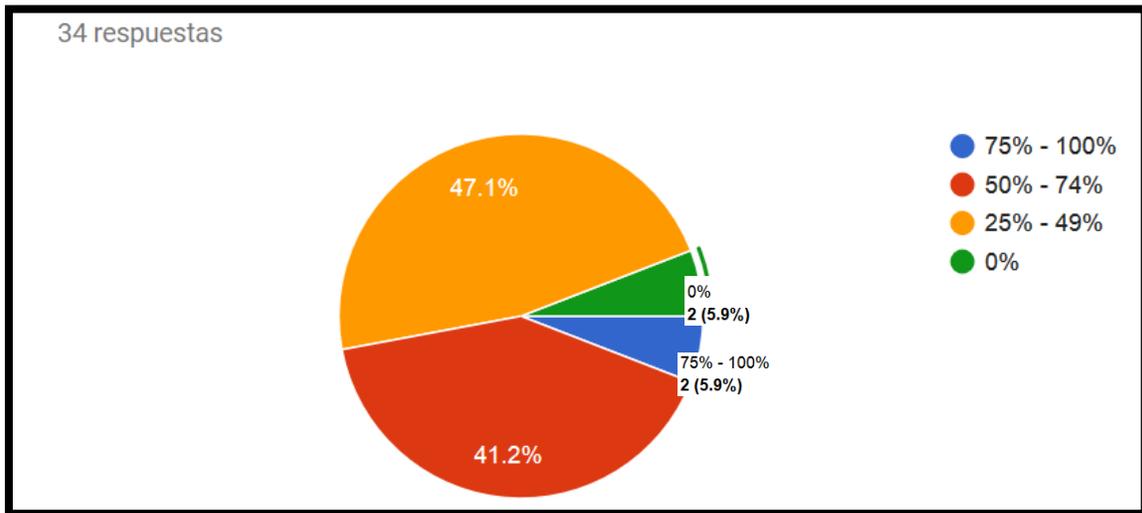


Gráfico 9 Su competencia como docente con el uso de las TIC se podría definir.

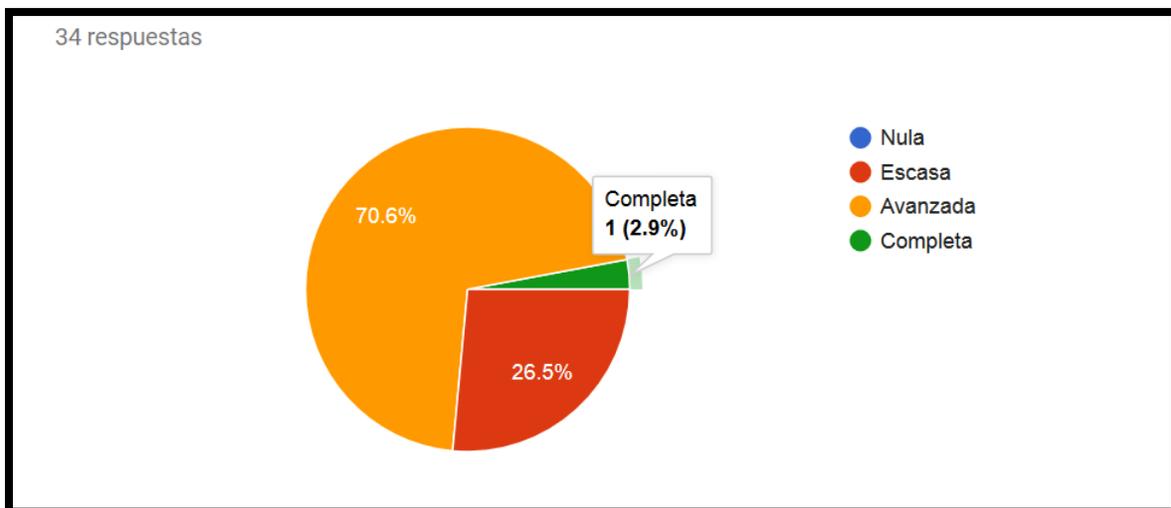


Gráfico 10 ¿Cómo considera la confianza frente al grupo usando medios tecnológicos para enseñar?

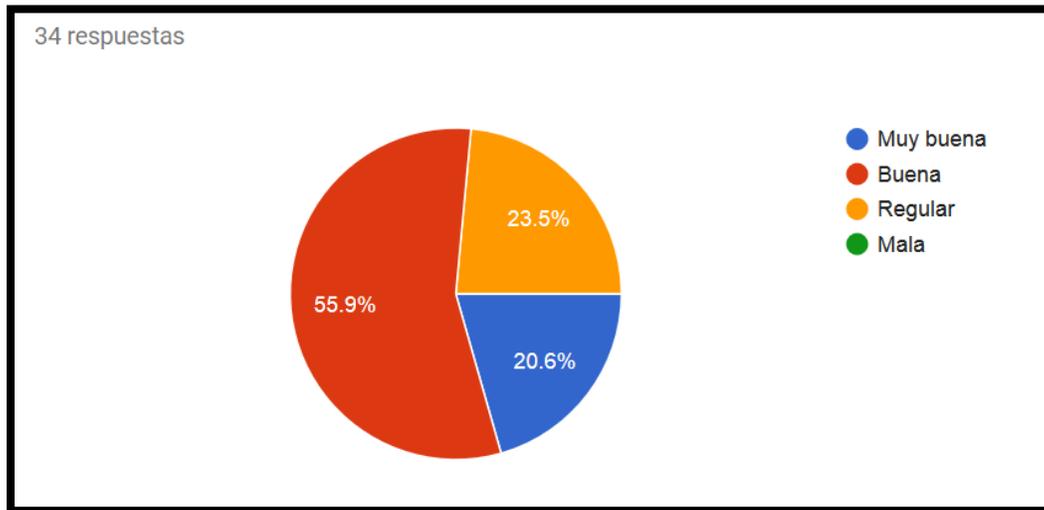


Gráfico 11 Supone que el uso de las TIC en clase:

- Es una moda de la era tecnológica en la que vivimos
- Es una alternativa que no influye en el aprendizaje de los estudiantes
- Es una herramienta de apoyo para la enseñanza de los contenidos
- Es una herramienta prescindible
- Es un recurso importante para mejorar la enseñanza
- Promueve la motivación y el interés de los estudiantes
- Es un factor definitivo en el aprendizaje de los estudiantes
- Facilita el trabajo en grupo y la inclusión de los estudiantes

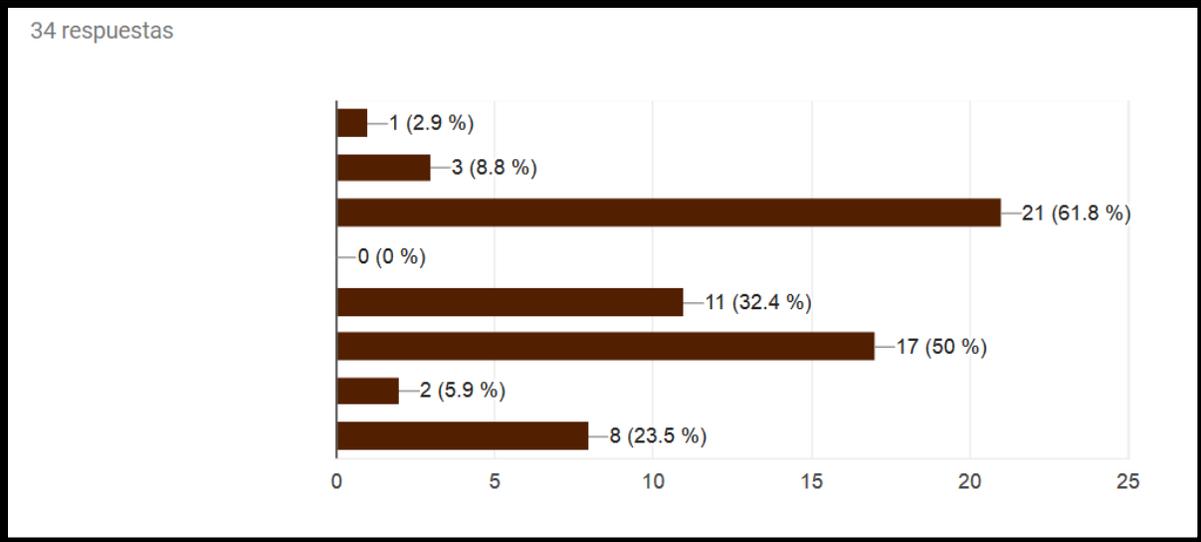


Gráfico 12 De la siguiente lista de recursos TIC, indique el grado en el que le gustaría conocer su funcionamiento y su práctica en el ámbito docente.

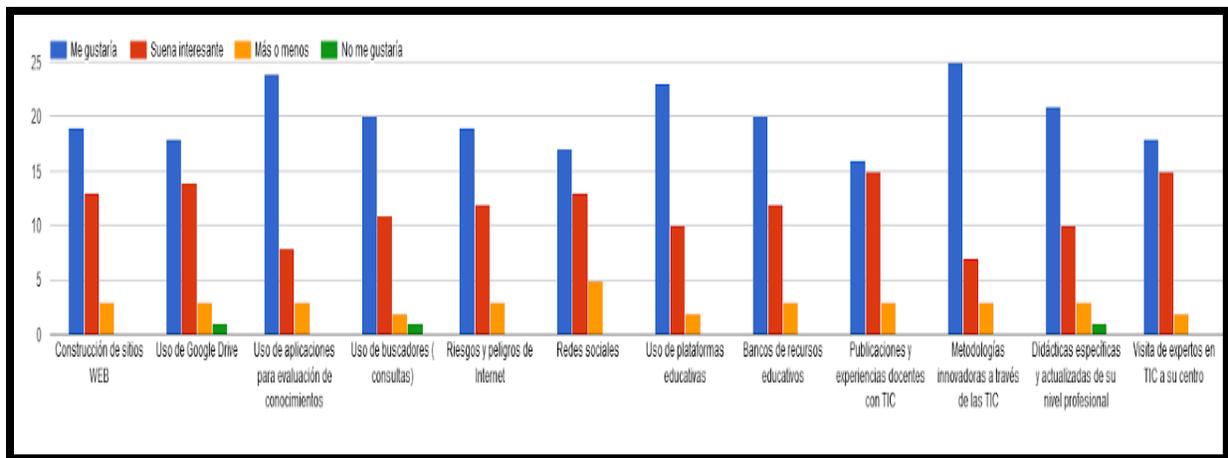


Gráfico 13 Indique cuál / cuales de las siguientes formas de comunicación digital emplea con sus estudiantes

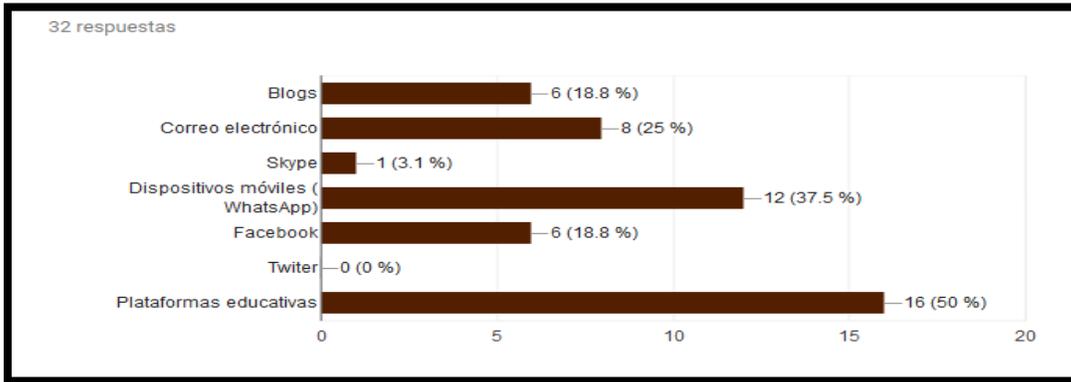


Gráfico 14 ¿Cuenta su institución educativa con algún plan de iniciación al uso de TIC o de formación en TIC para el equipo docente?

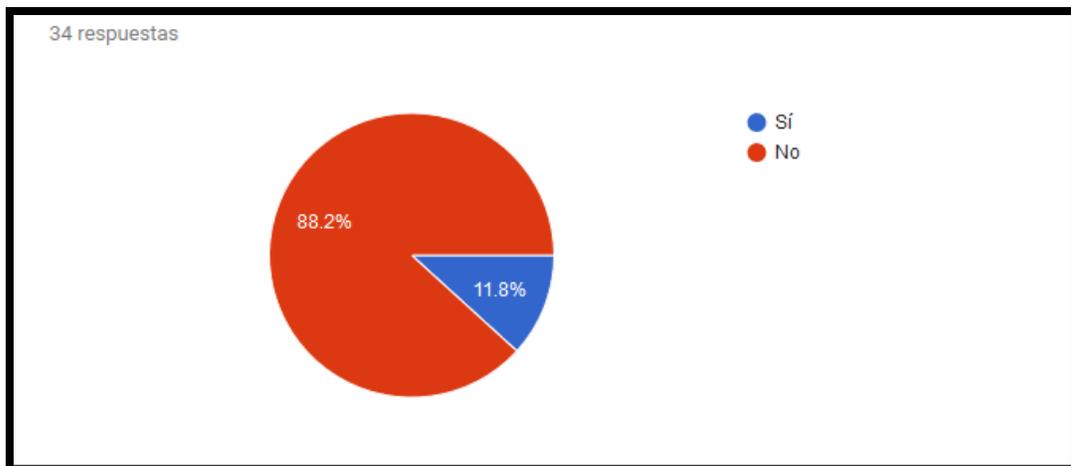
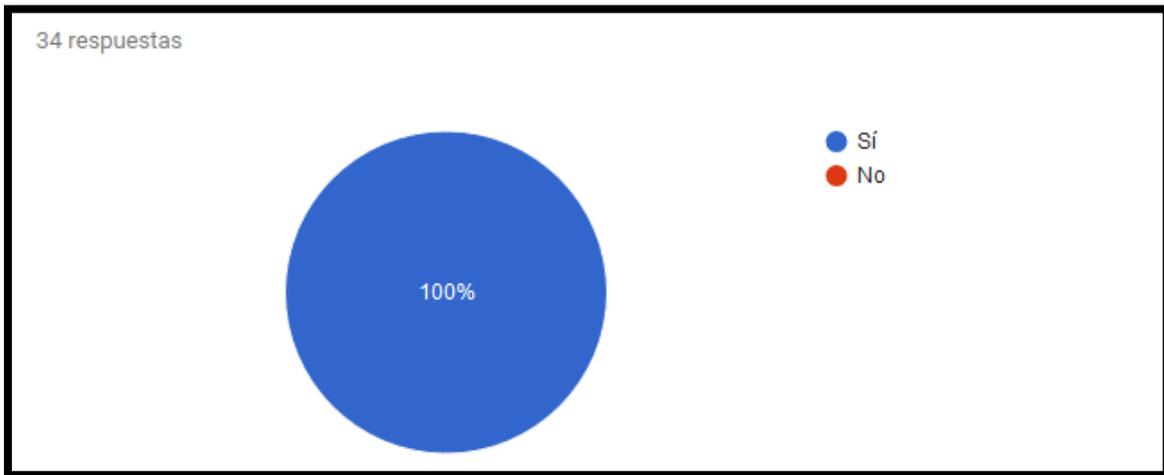


Gráfico 15 ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso de las TIC para los profesores?



### Gráficos estadísticos de la encuesta aplicada a los estudiantes.

De acuerdo a las encuestas realizadas se obtuvieron los siguientes resultados.

Gráfico 16 ¿Eres hombre o mujer?

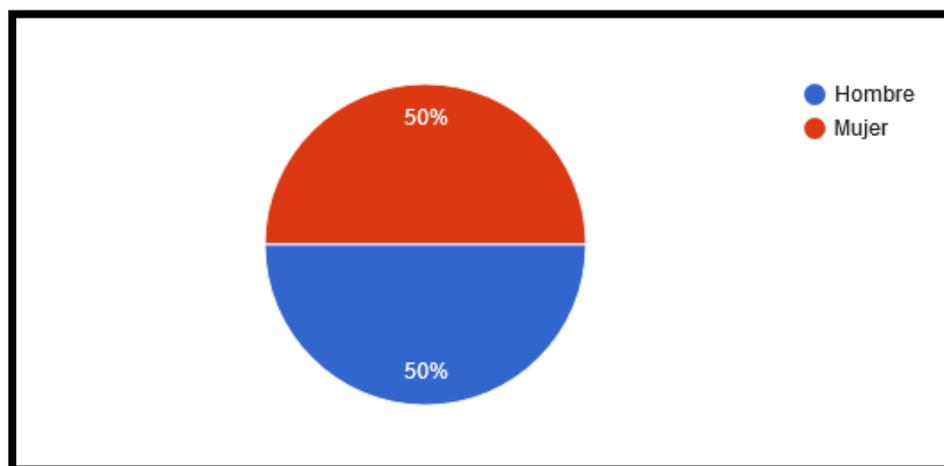


Gráfico 17 ¿Cuántos años tienes?

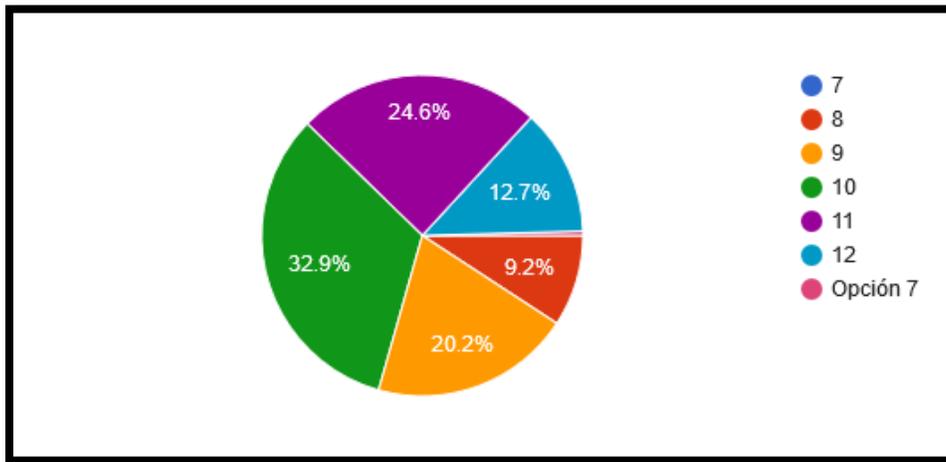


Gráfico 18 ¿Con qué frecuencia usas el computador en los siguientes lugares?

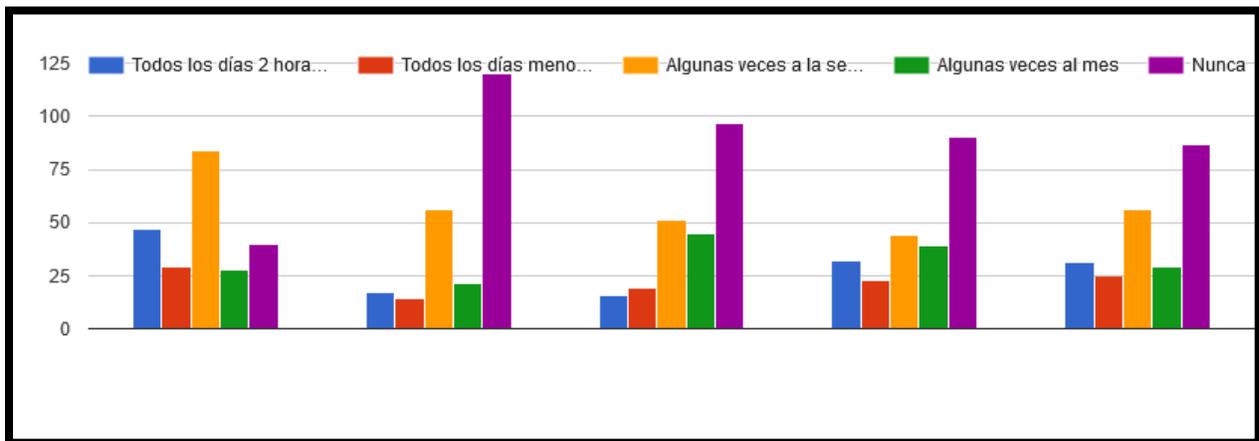


Gráfico 19 En su aula ¿con qué frecuencia el maestro usa las tecnologías para impartir la clase?

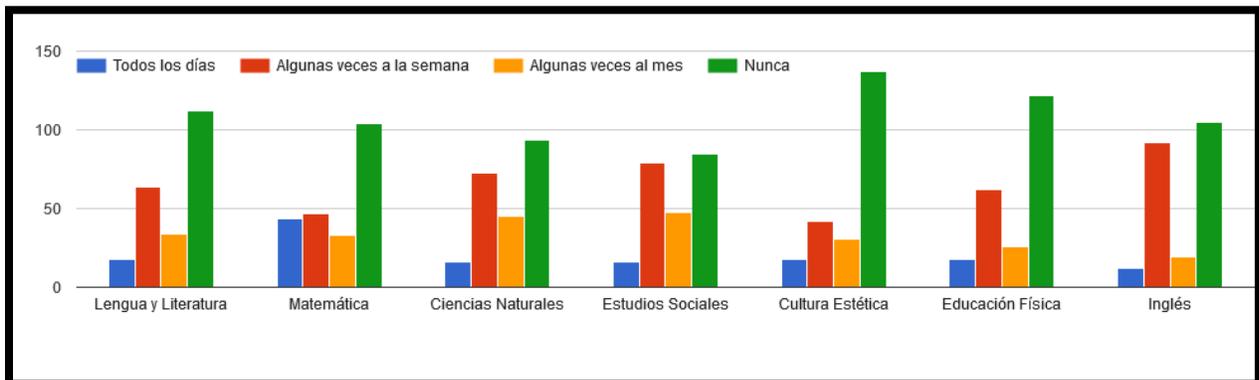


Gráfico 20 ¿Con qué frecuencia usa medios tecnológicos para cada una de las siguientes actividades?

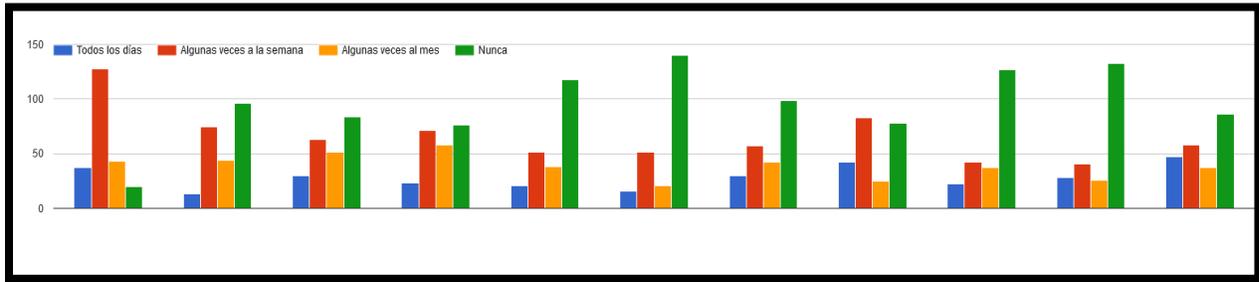


Gráfico 21 Señala tu agrado de acuerdo con las siguientes afirmaciones

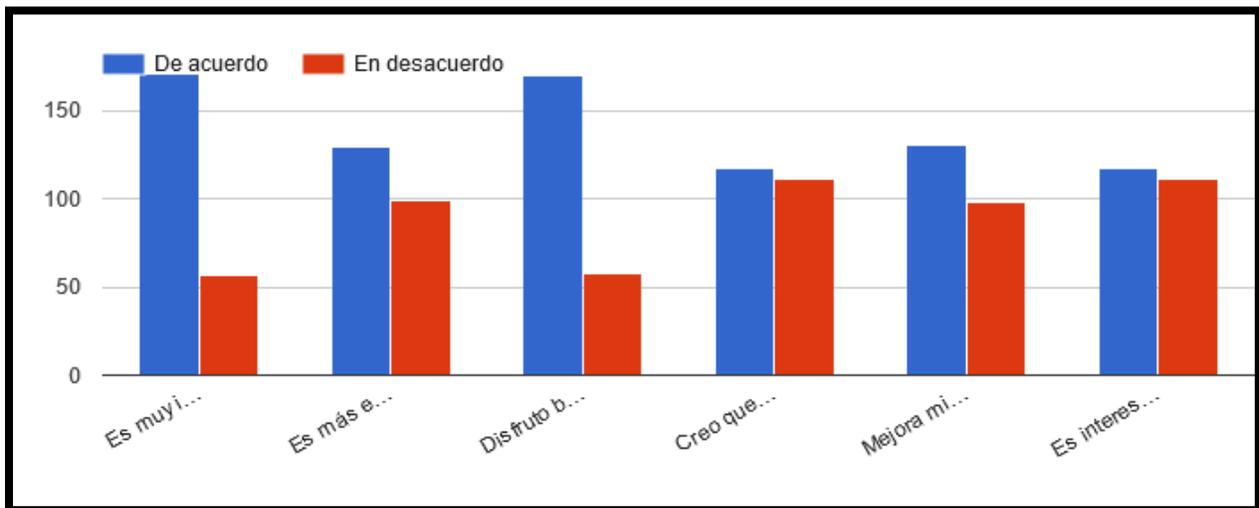


Gráfico 22 ¿Cree que los docentes están preparados para impartir clases usando TIC

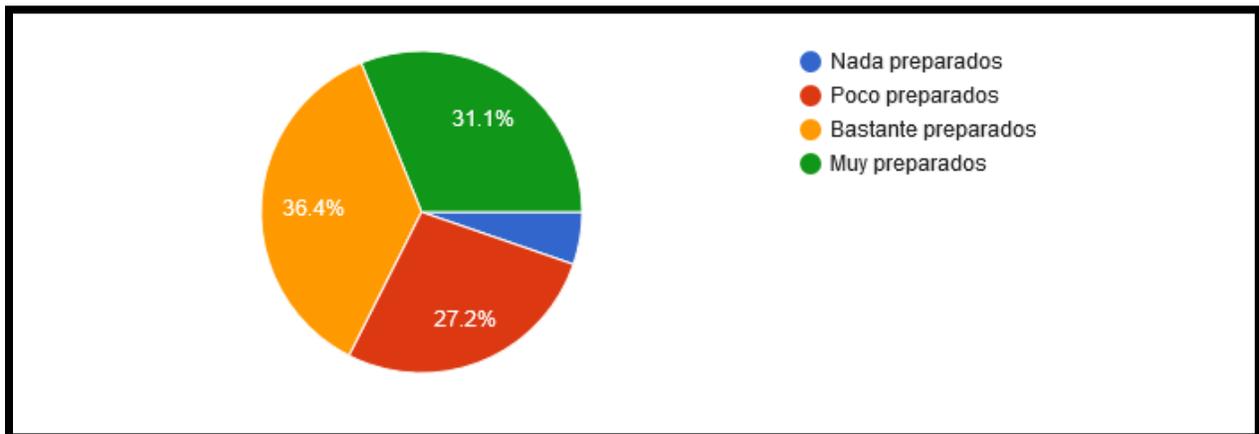


Gráfico 23 Si los docentes trabajarían con TIC en el aula ¿sería mejor mi desempeño académico?

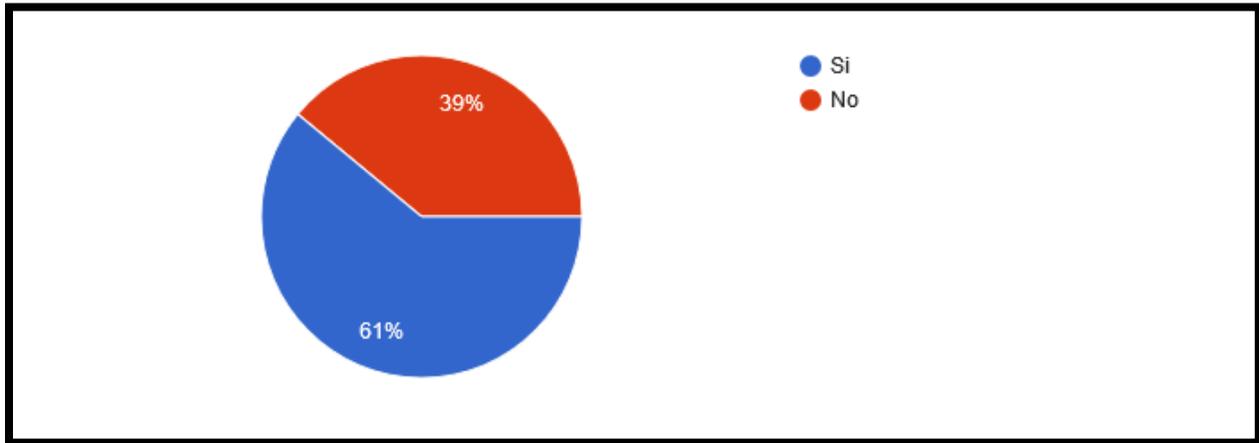


Gráfico 24 ¿Cree que las TIC son fundamentales para el futuro de su carrera profesional?

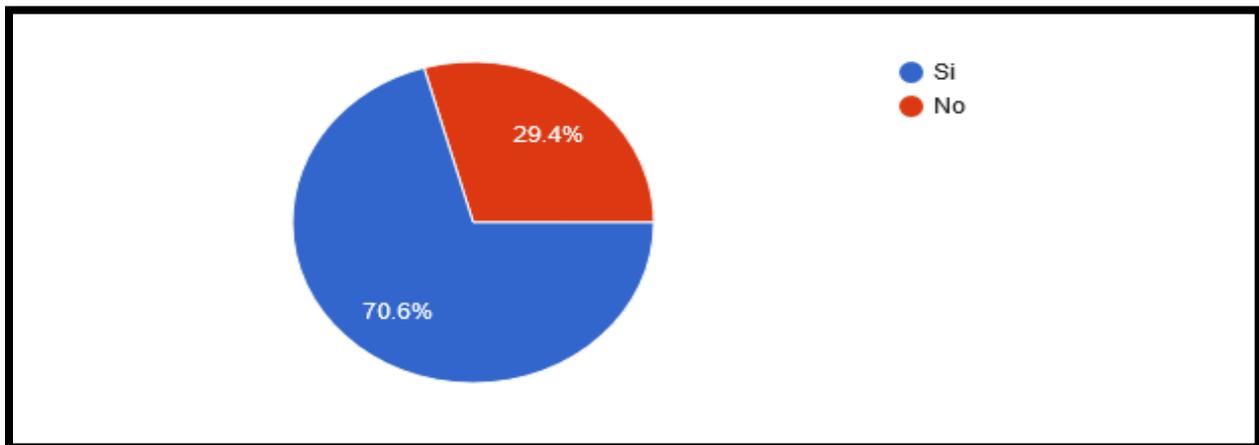
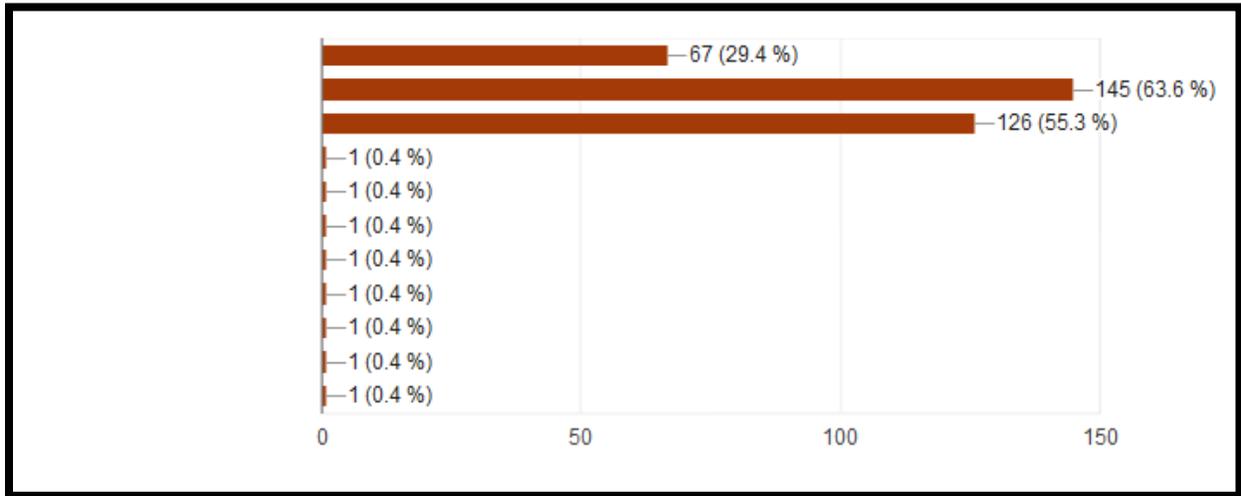


Gráfico 25 Principalmente ¿para qué usa las tecnologías?



### Fotografías:



Ilustración 1: Fotografía de estudiantes usando Kahoot



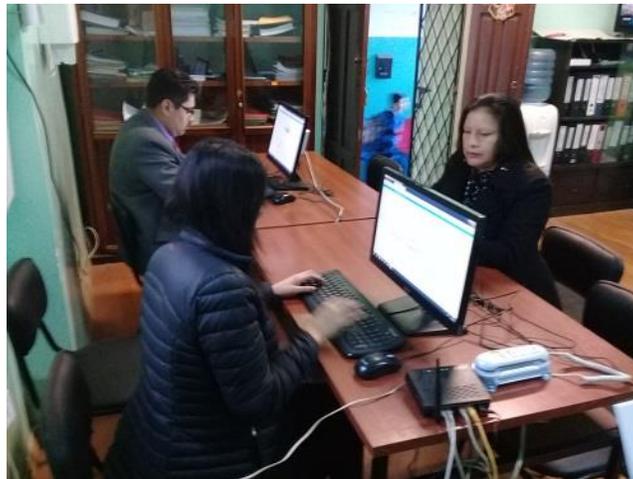
Ilustración 2: Alumnos usando por primera vez Kahoot



*Ilustración 3: Estudiante de 5° año llenando la encuesta*



*Ilustración 4: Grupo de estudiantes de 6° año llenando la encuesta*



*Ilustración 5: Colaboración de los docentes llenando la encuesta*