

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
FAREM Chontales  
*Maestría Formador de Formadores de Docentes*

**MINED**  
Un Ministerio en el Aula



  
**Inatec**  
INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO

Tesis para optar al título de Máster

*Incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas*

Autor: *Niria Adelayda Brown Salgado*

Director de Tesis: *Jairo José Flores Morales Msc.*

*Julgalpa-Chontales 09 de diciembre de 2016*

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
FAREM Chontales  
*Maestría Formador de Formadores de Docentes*

**MINED**  
Un Ministerio en el Aula



  
**Inatec**  
INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO

Tesis para optar al título de Máster

*Incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas*

Autor: *Niria Adelayda Brown Salgado*

Director de Tesis: Jairo José Flores Morales Msc.

Juigalpa-Chontales 09 de diciembre de 2016



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,  
MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CHONTALES  
“CORNELIO SILVA ARGUELLO”**

**CERTIFICACIÓN**

**Jairo José Flores Morales**, Profesor del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades, de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

**CERTIFICA** que la tesis de la Maestría Formador de Formadores Docentes con título: **Incidencias de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las habilidades comunicativas**, realizado por la ahora MSc. Niria Adelaida Brown Salgado, ha incorporado las recomendaciones que realizó el tribunal examinador después de su presentación y defensa pública.

Juigalpa Chontales, 1 de junio de 2017.

---

Tutor



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CHONTALES**  
**“CORNELIO SILVA ARGUELLO”**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER: INFORME DE VALORACIÓN DEL TUTOR**

**JAIRO JOSÉ FLORES MORALES**, profesor del Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales de la UNAN-Managua, hace constar que el trabajo de investigación desarrollado por la maestrante **Niria Adelaida Brown Salgado**, mismo que se desarrolló en el marco del programa de la Maestría Formación de Formadores de Docentes, ha sido realizado bajo mi apoyo y dirección.

Hago constar que a lo largo del período de investigación la maestrante y yo hemos mantenido un sin número de sesiones de trabajo, orientaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del mismo. Consensuando de esa manera todo lo concerniente a cada una de las etapas del proceso de investigación (tema, objetivos, metodología y análisis de la información...). Ante ello, considero que el trabajo responde a lo propuesto en los objetivos y contiene el rigor científico adecuado.

Finalmente doy fe de que este trabajo de investigación cumple los requisitos para ser presentado y defendido ante el tribunal correspondiente.

Dado en Juigalpa, Chontales a los 16 días del mes de diciembre del 2016

---

Tutor

## ***Agradecimientos:***

***A mi director de tesis, profesor Jairo José Flores Morales***  
*por la atención intelectual proporcionada y su disponibilidad para*  
*responder a mis inquietudes, gracias por guiarme durante el desarrollo*  
*de esta Tesis.*

***A la UNAN Managua, FAREM Chontales, templo de formación***  
*integral, que en sus salones promueve el desarrollo de competencias para*  
*la vida.*

***A los facilitadores y facilitadoras de la maestría Formador***  
***de Formadores de Docentes*** *que compartieron sus saberes y*  
*experiencias.*

***Al gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional*** *quien a*  
*través del MINED promueve programas de Formación Continua.*

***A mi sobrino Kelvin José García Brown, quien ha madrugado***  
*conmigo cada viernes y me ha acompañado para que pueda abordar la*  
*unidad de transporte y trasladarme hacia la FAREM Chontales.*

***Mamá Sandra, papá Clifford, Bismark, Melba, Marvin,***  
***Martha, Vanessa, Jerry, Owen, Wendy, Tatiana, Dónovan,***  
*floreccillas de mi vida, gracias por apoyarme, alentarme y motivarme a*  
*no desistir en el proceso de mi formación continua.*



***Dedicatoria:***

***Dedico este trabajo a:***

*Dios, amor de mis amores, fuerza en mi debilidad, Sabiduría absoluta, Rey de reyes, por proveerme el regalo más grande: la vida, y junto a ella la posibilidad de desarrollar los dones y frutos de su Espíritu, gracias a ellos obtengo mis metas.*

*Ethan y Rachel: Luceros que guían mi existencia, a ustedes carne de mi carne, para que no sea en vano el tiempo que les quité por invertirlo en mi formación, con el único objeto de ser mejor cada día para ustedes, mejor ser humano, mejor madre, mejor profesional. Los amo.*



## Tabla de contenido

Agradecimientos.....	i
Dedicatoria .....	ii
I. Introducción.....	1
II. Planteamiento del problema y Pregunta de investigación .....	3
III. Objetivos .....	6
IV. Justificación .....	7
V. Fundamentación teórica.....	8
V.1. La Comunicación.....	9
V.1.1 El Lenguaje .....	11
V.2. ¿Qué son las TIC? .....	14
V.2.1 Las TIC en el espacio educativo.....	16
V. 2.1.1 ¿Cómo se han integrado las TIC al espacio educativo? .....	16
V.2.1.2 ¿Qué es un ambiente de aprendizaje interactivo con TIC? ....	17
V.2.1.3 Las TIC con fines educativos.....	20
V.3. Espacio de construcción creativa para el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos .....	21
V.3.1 El papel de los recursos tecnológicos en la construcción de aprendizajes significativos .....	21
V.3.2 El tratamiento del qué, cómo y para qué en un ambiente de aprendizaje con TIC.....	22
V.3.3 Las TIC y su relación con la labor docente.....	23
V.3.4 Las TIC y las habilidades comunicativas .....	23
V.4. Competencias básicas .....	25

VI. Metodología .....	28
VI.1 Contexto de la investigación.....	28
VI.2 Línea de la investigación, enfoque metodológico, tipo de estudio, carácter a la medida .....	29
VI.3 Población y muestra .....	31
VI.4 Instrumentos de recogida de datos .....	32
VI.5 Organización de los datos .....	34
VI.6 Categorización de los datos .....	34
VII. Análisis e interpretación de los resultados .....	38
VIII. Conclusiones .....	59
IX. Recomendaciones .....	61
X. Perspectivas de futuro .....	63
XI. Referencias bibliográficas .....	64
XII. Anexos .....	65
Anexo 1 Cuestionario a estudiantes .....	66
Anexo 2 Guía de grupo focal .....	68
Anexo 3 Guía de observación a docente de Lengua y Literatura .....	71
Anexo 4 Dibujos realizados por los estudiantes en Paint .....	74
Anexo 5 Capturas de pantallas de la Plataforma Engrade .....	77
Anexo 6 Dibujos realizados con autoformas.....	79
Anexo 7 Dibujos con mención especial en concurso digital.....	80
Anexo 8 Interacción docente-estudiantes mediante Correo electrónico .....	81
Anexo 9 Cronograma de actividades para realización de Tesis .....	82
Anexo 10 Propuesta .....	84



## I. Introducción

En el siglo XXI se considera analfabeto al que no puede hacer uso de las tecnologías y redes sociales, además del que no pueda leer y escribir, ya que esta situación de por sí ya es extrema, porque le impide al individuo seguir aprendiendo e insertarse en proyectos de desarrollo social, por tanto el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, debe considerarse elemental para introducirse en los diferentes sectores de la sociedad.

El ecosistema comunicacional, la información en grandes volúmenes, la necesidad de gestionar conocimientos múltiples, a menudo contradictorio, y una creciente movilidad personal y profesional son características de la sociedad de la información y el conocimiento, por lo que se requiere una generación de individuos con competencias para buscar, seleccionar e interpretar información, con conocimientos abiertos y capacidades para un aprendizaje continuo y autónomo.

Por otra parte es pertinente recordar que el principal instrumento de las Habilidades Comunicativas es el lenguaje el cual permite la comunicación en un contexto social determinado por lo que existen variadas formas de comunicarnos, pero lo elemental no ha cambiado, aún con los avances tecnológicos y es que el receptor logre descifrar el código del mensaje para establecer así comunicaciones estables y duraderas en diversos contextos y realidades.

Por lo antes descrito surge la siguiente interrogante: ¿Cómo incide el uso de los recursos tecnológicos en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas? El cual se abordará en los diferentes apartados de este documento. Como primer apartado, se realiza una breve introducción, en donde se hace un análisis del

---

creciente uso de recursos tecnológicos en el ámbito educativo lo que conlleva al planteamiento del problema y los objetivos de investigación.

En un segundo apartado se presenta una aproximación a los conceptos básicos considerados necesarios para comprender las incidencias de los recursos tecnológicos en el ambiente educativo y se hace alusión a las competencias necesarias en la sociedad de la información, en particular como se han integrado los recursos tecnológicos al espacio educativo.

El tercer apartado, describe la metodología de investigación, señalando la situación problémica, La ubicación correcta del tema es decir el contexto, el objeto de estudio y el campo de acción correspondiente. Todo lo anterior permite identificar las tareas específicas oportunas con los posibles métodos y técnicas a aplicar.

Finalmente se presenta un apartado que aborda los resultados obtenidos durante el proceso de este estudio, el sentir de los protagonistas o participantes, sus ideas y expresiones junto al análisis e inferencias como corresponda.

La educación es prioridad de nuestro gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional y la calidad de la educación es deber de todos y todas, particularmente los docentes debemos contribuir en ese sentido y promover desde nuestras aulas el aprendizaje por competencias, por eso nuestro compromiso debe ser procurar la formación de sujetos capaces de transformar la realidad a partir de procesos cognitivos, afectivos y culturales aparte de impartir una educación científica transformadora de acuerdo a los avances de la ciencia y la técnica.



## II. Planteamiento del problema

Las Tecnologías de la Información y Comunicación ofrecen las condiciones óptimas para la construcción de aprendizajes significativos, porque, se constituyen entre los interlocutores el proceso de construcción del conocimiento mediante su intervención en las acciones y las interacciones entre los usuarios y los objetos tecnológicos.

En efecto, al incorporarse las Tecnologías de Información y Comunicación en la lectura y escritura se espera que trascienda el uso de herramientas tradicionales como el lápiz y el cuaderno ya que su uso está presente en actividades cotidianas de los estudiantes como la resolución de problemas, en la comunicación, en el acceso y búsqueda de información.

Esta investigación se realiza en la escuela Normal José Martí del departamento de Matagalpa, específicamente con estudiantes de segundo año del curso regular, con el objeto de fortalecer las Habilidades Comunicativas mediante el uso correcto de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Los estudiantes hacen uso de los recursos tecnológicos e Internet, con que cuenta la escuela para indagar y ahondar en las diferentes disciplinas que reciben a diario.

Dentro del pensum de Formación Inicial docente está establecido el curso de Informática Educativa y Recursos Tecnológicos para el segundo semestre de segundo año, en ese sentido se observa que el progreso de habilidades y destrezas para el uso correcto de la tecnología está en proceso en la mayoría de los estudiantes, puesto que, por un lado resulta una novedad para ellos incorporar computadoras e Internet en su educación porque provienen de comunidades en las que la oportunidad de acceso a la tecnología son mínimas pero por el otro, el

---

acceso al Centro de Tecnología Educativa (CTE) está regulado según el horario de los docentes TIC que laboran en la escuela, el cual concluye con la jornada de clase de los estudiantes.

Finalmente otra dificultad muy sentida es la velocidad para la navegación en Internet; generalmente los estudiantes utilizan Internet para indagar, informarse, hacer sus tareas, así mismo los docentes como una herramienta para su quehacer educativo y se vuelve un contratiempo abrir un sitio web para leer o descargar cualquier archivo en diferentes formatos, porque el ancho de banda no es proporcional con la cantidad de computadoras conectadas, por tal razón se ha restringido el acceso a las redes sociales, los estudiantes no pueden participar activamente en estas desde la escuela.

En relación a lo descrito anteriormente se plantea la siguiente interrogante:

**¿Cómo incide el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el desarrollo de las Habilidades Comunicativas en los estudiantes de segundo año B del curso regular de la escuela Normal José Martí, Matagalpa durante el segundo semestre del año 2016?**

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en la actualidad lideran un rol relevante pues los estudiantes escriben y publican sus opiniones desde los diversos espacios que facilita la web (utilizando los diferentes dispositivos móviles o de escritorio), la cual además proporciona una importante variedad de posibilidades que alientan el proceso de lectura, escritura y demás Habilidades Comunicativas, los cuales deben ser aprovechados por la comunidad educativa.

Previo a esta investigación se realizó un estudio con los estudiantes de 2do año y se encontró que *“El nivel de habilidad comunicativa de los estudiantes del segundo año A, curso regular de la Escuela Normal “José Martí” se considera moderado y en proceso de desarrollo, ya que los estudiantes durante su estadía en la escuela van aprendiendo nuevas estrategias y experiencias que benefician este proceso”*. (Brown, 2015, pág. 39)

---

Otro estudio realizado con estudiantes del curso de profesionalización de educadoras comunitarias, reveló que los estudiantes en su mayoría no utilizan las TIC con fines educativos, por falta de conocimiento y por escasa disponibilidad de equipos, y que el dispositivo tecnológico más utilizado es el teléfono Inteligente.

Este trabajo beneficiará a la comunidad educativa de la escuela Normal José Martí, porque permite hacer reflexión acerca de las TIC que posee la escuela y como potencializarlos para formar docentes con competencias tecnológicas requeridas en la actualidad.

Del mismo modo se pretende que docentes y estudiantes desde las perspectivas de las Tecnologías de la Información y Comunicación planteen nuevas rutas que encaminen a alcanzar aprendizajes significativos a partir de las Habilidades Comunicativas y las TIC, que ayuden en el proceso educativo y por lo cual eleven la calidad de la educación, que demanda nuestro país.

Además se proyecta estimular el desarrollo de Habilidades Comunicativas y las competencias digitales que ayuden a desempeñar el rol del docente en forma eficiente, pues la coyuntura actual, propone nuevos retos para lo que el docente además de innovador y creativo, debe saber incorporar las TIC en su labor así como ser consciente, responsable y poseer una actitud abierta y crítica, considerando lo anterior como elemental para cumplir con el perfil del egresado de la Formación Inicial Docente.



## III. Objetivos

### III.1 Objetivo General

- Valorar la incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas en los estudiantes de segundo año B del curso regular de la escuela Normal José Martí de Matagalpa, durante el segundo semestre del curso lectivo 2016.

### III.2 Objetivos específicos:

- Identificar las Tecnologías de la Información y Comunicación, existentes en el centro, que permiten potenciar las Habilidades Comunicativas de los estudiantes.
- Determinar el nivel de incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas de los estudiantes.
- Proponer acciones que ayuden a mejorar las Habilidades Comunicativas de los estudiantes desde el uso correcto de las TIC.



## IV. Justificación

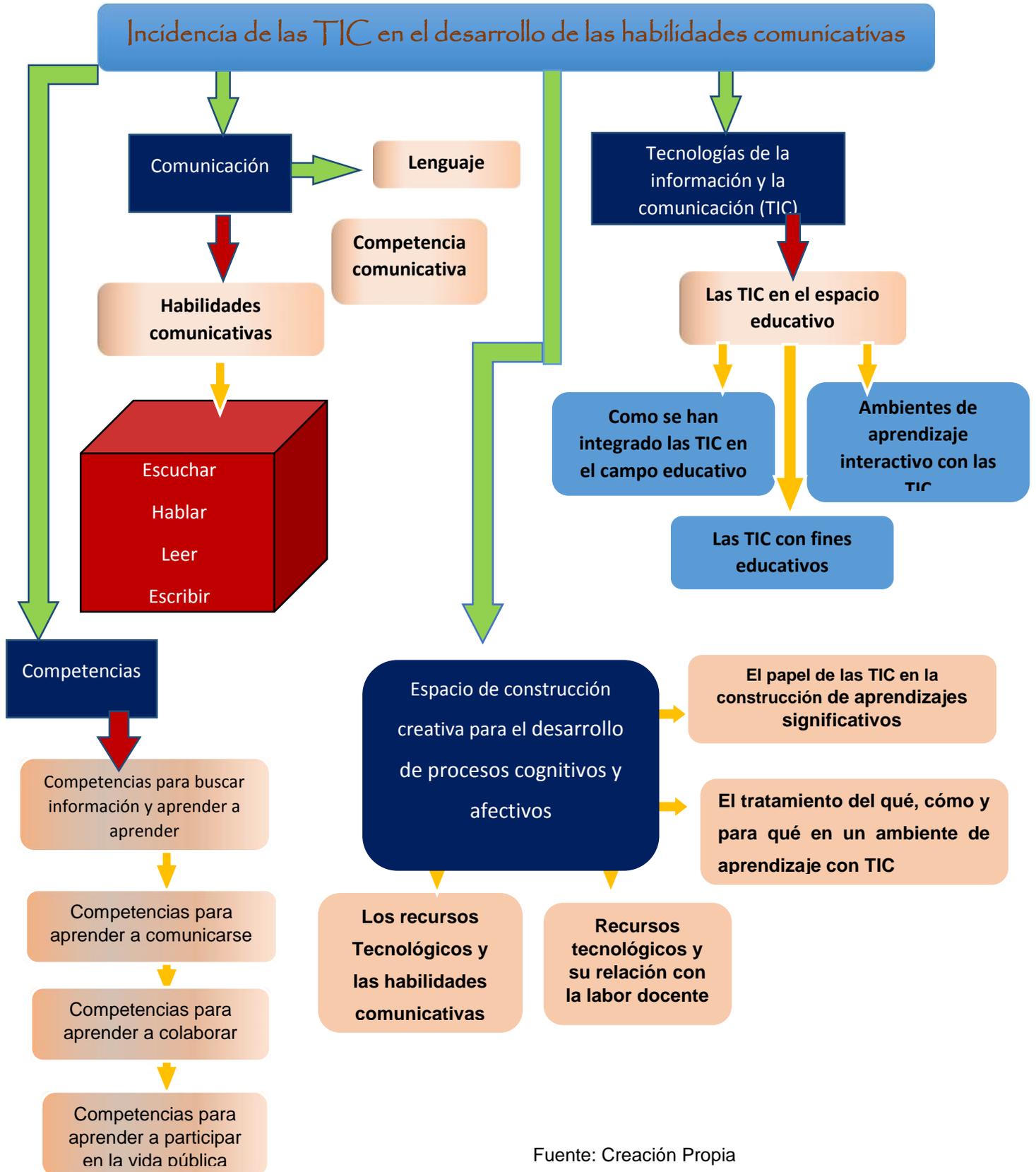
Las Habilidades Comunicativas destacan como condición interesante en el desarrollo y resultado de una adecuada comunicación, así mismo que brinda a las personas la oportunidad de desenvolverse en todos los espacios, ejercer eficientemente todas las labores que se le encomienden y fortalecer sus relaciones interpersonales que garanticen el crecimiento profesional y humano.

Debido a las características de la labor docente la cual implica activamente el proceso comunicativo y los requerimientos para las futuras generaciones de docentes donde influye indiscutiblemente el uso de TIC, se ve la necesidad de implementar acciones que fortalezcan el proceso comunicativo mediante el uso de tecnología.

Para enriquecer habilidades y destrezas tecnológicas que abonen al proceso educativo de los estudiantes, al mismo tiempo que se generen espacios de reflexión interactiva y virtual que abonen al mejoramiento de la calidad de la educación.

Investigar las incidencias de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas que debe poseer todo ser humano, pero que además aparecen como una de las características de los docentes debido a que hacen uso del idioma de manera oral y escrita así mismo que la práctica docente en general está ligada al proceso comunicativo.

Ilustración 1: Esquema de Referentes Teóricos



Fuente: Creación Propia

## V. Fundamentación Teórica

La formación integral del estudiante tiene como objetivo: *“promover y desarrollar capacidades, valores y habilidades que enriquezcan y favorezcan su trayectoria académica desde su ingreso hasta el egreso, mediante actividades complementarias a su formación curricular tales como: Conocimientos, Estrategias de aprendizaje, Habilidades, Capacidades y Fortalecimiento de valores”*. (Lugo, 2004, pág. 19)

En ese sentido no se puede pensar en una generación de estudiantes y docentes en la actualidad sin los conocimientos básicos en el uso de tecnologías que les ayuden a construir conocimientos significativos así como el desarrollo de las Habilidades Comunicativas básicas para todo ser humano.

### V.1 La comunicación

La forma de comunicación humana no se limita al lenguaje verbal, sino que incluye una serie expresiones de afecto, artísticas, matemáticas, gráficas, entre otros, lo cual hace que nuestro sistema de comunicación sea inmensamente creativo.

La comunicación comprende diversas formas de relaciones como interactuar, conocer y ser conocido, escuchar, aprender, compartir, informar, entre otros; por ello decimos que el acto comunicador es un término que engloba a todo tipo de lenguaje donde se incluye lo gestual, corporal, oral, gráfico, escrito.

*“Comunicación” es una palabra que designa una actividad humana y, por tanto, tendrá un uso, un significado y una finalidad diferentes, los que dependerán de la cultura y de la persona que la utilice.* (Grimson, 2001, pág. 62)

---

Los seres humanos somos seres sociables por naturaleza y la necesidad de interactuar y de comunicarnos con otros es vital para vivir y convivir, podríamos decir que no podemos vivir sin comunicarnos. Por ello, hemos desarrollado sistemas superiores de comunicación que responden a esta necesidad de comunicación con intención, con sentido y significado; es decir, que el proceso de comunicación depende tanto de quien elabora y emite el mensaje como de quien lo recibe y lo interpreta.

A lo largo de la historia de la humanidad, el hombre ha ido creando sistemas cada vez más sofisticados de comunicación. El habla, surge así como la capacidad sonora que ha dado lugar al lenguaje oral acompañándonos por miles de años antes de la creación el lenguaje escrito. Y todo ello por la necesidad de expresar, compartir e intercambiar experiencias, ideas y conocimientos, solucionar problemas y dejar huella.

Según (Hymes, 1996, págs. 13-37) *la competencia comunicativa se comprende como: “La competencia comunicativa es el término más general para la capacidad comunicativa de una persona, capacidad que abarca tanto el conocimiento de la lengua como la habilidad para utilizarla. La adquisición de tal competencia está mediada por la experiencia social, las necesidades y motivaciones, y la acción, que es a la vez una fuente renovada de motivaciones, necesidades y experiencias”*. Lo cual implica:

- Dominar y utilizar adecuadamente el conjunto de habilidades verbales y no verbales con el propósito de comunicarse.
- Aprender y actuar de acuerdo a la situación y contexto social en el que uno se encuentre.
- Saber qué comunicar, cuándo, a quién, dónde y cómo hacerlo de acuerdo a las necesidades y motivaciones del acto comunicativo.

Se dice que la invención más importante que ha hecho el hombre es el lenguaje donde se utiliza esa capacidad de emplear símbolos para representar la realidad. (Pinker , 1994)

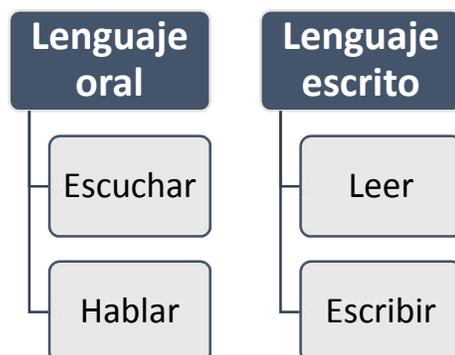
### V.1.1 El lenguaje

Es una maravillosa creación humana, por el cual se ha logrado capturar el pensamiento, la acción y sentimiento; es el instrumento de comunicación más eficiente, en cualquiera de sus formas y maneras de expresión; por ello la estrecha relación entre el lenguaje y la comunicación.

(Lewin K. , 2004) Define el proceso de la comunicación, como un complejo sistema de acciones e interacciones personales y grupales, donde un individuo transmite un mensaje a otro y éste a su vez responde a otro mensaje, lo que genera un proceso circular y continuo.

La comunicación es un eslabón decisivo en el proceso educativo, por tal razón en toda práctica docente se debe trabajar fuertemente las habilidades básicas de lectura y escritura de manera transversal y así contribuir en la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Como hemos visto, el lenguaje es un medio que el ser humano utiliza para comunicarse con un propósito, y para ello necesita desarrollar cuatro habilidades básicas tanto a nivel oral como escrito: escuchar, hablar, leer y escribir; estas habilidades son las que han permitido la evolución cognitiva y cultural de nuestras sociedades.



---

## ¿Qué es escuchar?

Saber escuchar es comprender y reaccionar ante lo que dicen las personas con las que nos relacionamos; no es simplemente oír sino darle valor a lo que se escucha. Por ejemplo una indicación, lo que cuenta un amigo, el



saludo de la profesora, una pregunta de la mamá, lo que dicen en la televisión o en la radio, entre otros.

*Escuchar es una habilidad básica para la vida social.* (Melgar, 1999, pág. 53)

Los seres humanos desde muy pequeños son muy sensibles y están atentos a la escucha de todo lo que los rodea; es su forma de aprender.

## ¿Qué es hablar?

Hablar es saber expresarse oralmente para dar a conocer lo que se piensa, se siente y se quiere. El que habla, elabora y envía un mensaje oral que espera que los demás lo comprendan y actúen de acuerdo al mismo. Esta habilidad está estrechamente relacionada con el vocabulario que se maneja para poder expresarse con claridad.

## ¿Qué es leer?

De acuerdo a (Cassany, 2011) *“Leer es comprender, pero comprender significa hacerlo críticamente, significa asumir que el texto no siempre dice lo mismo para todos”*. Se deduce que el proceso de comprensión lectora está ligado a procesos perceptivos, cognoscitivos y comunicacionales así como a la experiencia y a los conocimientos y actitudes personales por lo que cada uno aporta un valor agregado a la información que recibe a través de diversos medios tales como textos e hipertextos

---

Leer es comprender el significado de un mensaje a través de descifrar el contenido escrito. Este es un proceso complejo que implica una serie de habilidades como el análisis, la síntesis y la evaluación. Es también, un proceso interactivo entre el lector y el texto con un propósito específico. (Solé, 2001, págs. 69-78).

### **¿Qué es escribir?**

Escribir es utilizar la forma escrita del lenguaje para expresar ideas, conocimientos, sentimientos y deseos. Al igual que la habilidad de leer, escribir es una habilidad compleja que requiere no solo del desarrollo de destrezas motrices y del conocimiento del alfabeto, sino también de la organización de la ideas para expresarlas a través del sistema escrito.

La adquisición de estas habilidades tiene un gran valor social ya que son la puerta de acceso a todo el conocimiento de la humanidad así como al mundo social y afectivo; en palabras de Miranda (2011): *el lenguaje es la llave del aprendizaje*.

Los niños desarrollan gradualmente estas habilidades de forma activa poniéndolas en práctica cada día. El desarrollo de la habilidad de escucha se favorece con la adquisición del habla, y éstas a su vez favorecen a las de la lectura y escritura. Por ello la importancia de que el docente considere que el desarrollo de las Habilidades Comunicativas debe ser:

- Integral: involucre lo afectivo, lo cognitivo, lo social.
- Funcional: que cumpla su objetivo de comunicar.
- Útil y práctico: que tenga una utilidad.

En la primera infancia es cuando suceden las dos cosas más importantes en términos de lenguaje (Reyes, 2008):

- 
- **aprendemos a hablar**, (aunque ya antes hemos aprendido a comunicarnos): se da todo el cableado y toda la estructura para tener una comunicación con otros seres humanos.
  - **aprendemos a leer y escribir**: es un proceso gradual que se inicia desde los primeros años, pero que se va consolidando a lo largo de toda la primaria.

Se debe propiciar situaciones reales donde los niños puedan hacer uso del lenguaje de forma natural, agradable, motivadora, alegre y útil; donde ellos sean quienes organicen sus ideas para expresarse e interpretar a los demás, y reciban el apoyo, la confianza y orientación de los adultos que los acompañan para su desarrollo.

Una de las características de los seres humanos es la capacidad de representación a través de símbolos, base de las Habilidades Comunicativas, y es justamente en la infancia cuando se desarrolla la función simbólica mediante el juego y con los avances tecnológicos no se puede dar por desapercibido que las TIC marcan una nueva tendencia en el ecosistema comunicacional.

## V.2 ¿Qué son las TIC?

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para comunicarse, gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

Para Cabero (2005) las TIC: *“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”.*

Si elaborásemos una lista con los usos que hacemos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación sería prácticamente interminable:

- Internet de banda ancha
- Teléfonos móviles de última generación
- Televisión de alta definición
- Códigos de barras para gestionar los productos en un supermercado
- Bandas magnéticas para operar con seguridad con las tarjetas de crédito
- Cámaras digitales

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están presentes en nuestras vidas y la han transformado. Las generaciones de la humanidad han subsistido en la medida en que han recurrido a la elaboración de instrumentos para realizar las tareas cotidianas con las que podían satisfacer y solucionar sus necesidades básicas por ejemplo cocinar, cazar, sembrar, tejer.

La construcción de los instrumentos ha sido paulatina. Cada periodo de la historia ha sido parte de su invención, como la rueda, el fuego, la lanza, el lenguaje oral, la escritura o la imprenta. Invención significa creación. Los recursos tecnológicos muestran la transformación de los materiales con que han sido hechos, el propósito de su creación y la aplicación en el entorno.

Estos instrumentos permiten cambiar las condiciones del mundo y de la vida, amplían las fronteras de los propósitos prácticos con que fueron concebidos. Por ejemplo, la rueda cumple una función de trasladar objetos de un lugar a otro; hoy se puede observar que no solo efectúa la misma función, sino también la de girar sobre su propio eje como poleas. Se encuentran ruedas en casi todos los artefactos que se utilizan en lo cotidiano.

---

La invención es un ingrediente para la creación de los recursos tecnológicos, en la que está presente la artificialidad.

Lo artificial se contrapone, usualmente, a lo natural. Es algo ficticio, cuya existencia es producto de la realización humana. Expresa la capacidad de crear y de extender el espacio natural demarcado para el ser humano. Esa extensión es la base para proponer que los recursos tecnológicos pueden ser concebidos como objetos que transforman la praxis socio-cultural e histórica.

De acuerdo a (García, 2004, pág. 5) *“Los recursos informáticos, comunicativos y de multimedia son objetos tecnológicos; es decir, herramientas creadas por el ser humano para ser involucradas en la cultura y en la sociedad en la medida en que respondan a sus necesidades”*.

La informática es una disciplina científica, cuya historia es reciente para la vida humana, esta disciplina enseña la incorporación de diferentes conocimientos obtenidos por otras disciplinas: la lingüística, la lógica, la ingeniería eléctrica, la epistemología, la neurología y la psicología, entre otras.

### **V.2.1 Las TIC en el espacio educativo.**

En la actualidad existe un reconocimiento del papel central que la educación desempeña en los procesos de desarrollo. Este papel se relaciona con la capacidad de nuestros países para afrontar los desafíos planteados por la revolución científico-tecnológica, para ponerse al día con la transformación productiva que dicha revolución implica, para resolver problemas sociales y para consolidar sus regímenes democráticos. En el marco de una conceptualización más compleja sobre el desarrollo que se ha venido formulando hace ya más de una década, la educación deja de ser entendida como una mera ‘consecuencia’ del crecimiento económico para ser concebida como una de las fuentes del proceso de desarrollo que impacta tanto en sus aspectos sociales y políticos como en aquellos estrictamente económicos. En suma, existe una tendencia en la región a considerar que la educación constituye un elemento decisivo para el desarrollo,

---

entendido este como un proceso de transformación complejo y multidimensional. (Sunkel, 2008)

#### **V.2.1.1 ¿Cómo se han integrado las TIC al espacio educativo?**

Los recursos tecnológicos han irrumpido en el espacio educativo de diferentes maneras, el significado que se le da en el contexto de aula permite valorar que esos recursos no representan la adición de otro artefacto más al conjunto de medios con que cuenta el personal docente en el salón de clases.

Pese a las críticas socio-culturales y políticas educativas, los actuales recursos tecnológicos se agregan a los otros medios con un fin común: mejorar el proceso educativo. Su empleo en la educación se ha renovado y mejorado mediante otras concepciones de enseñanza y aprendizaje, como el constructivismo, las posibilidades tecnológicas presentes en los actuales recursos que aún recuerdan a sus antecesores. Por ejemplo, el proyector ha sido sustituido por el data show y las láminas plásticas por las opciones que ofrece el uso de programas como PowerPoint para la presentación de ideas. (Eugenia, 2005, pág. 1)

La década de 1980 inaugura la presencia de las computadoras en los centros educativos no sólo de educación superior, sino de la educación general básica, diversificada y técnica. Esta irrupción tecnológica ha sido conocida con el nombre de Informática Educativa. Se caracteriza por utilizar las computadoras como herramienta para solucionar los problemas que ha tenido la educación, especialmente el desarrollo de estructuras cognoscitivas que faciliten la resolución de problemas y la renovación de las situaciones de aprendizaje utilizadas por cada docente en su trabajo cotidiano en el aula.

En ese momento, se escucha con frecuencia el temor de la sustitución del personal docente por la computadora. Paulatinamente, esa situación ha perdido relevancia, lo que se demuestra en el fortalecimiento de los planes de formación docente que incluyen cursos asociados con este tipo de tecnología o áreas de formación específicas, por ejemplo tecnología educativa o informática educativa.

---

La misma autora pronuncia que *“Hoy en día se considera que las computadoras pueden ofrecer una renovación a los procesos de educación así como ampliar las fronteras de los espacios educativos, lo que nos permite reflexionar sobre la visión del estudiantado en estos procesos y fundamentalmente promover los recursos tecnológicos como medios de comunicación consigo mismo y con otras personas para fortalecer el trabajo colaborativo”*. (Eugenia, 2005, pág. 2)

Lo expresado anteriormente se hace realidad a través de programas o software educativos, los que requieren un uso pedagógico por parte de los docentes y estudiantes. Estas aplicaciones pueden variar según el contexto y las características de los estudiantes.

El recorrido por estos diferentes programas y sus usos muestra que la integración de los recursos tecnológicos ha sido constante en los ámbitos familiar, recreativo, laboral y educativo los que a su vez se han visto favorecidos con las respuestas otorgadas por los recursos a las necesidades específicas de su empleo.

#### **V.2.1.2 ¿Qué es un ambiente de aprendizaje interactivo con TIC?**

El diccionario de la Real Academia (2014) señala que un ambiente se constituye por las condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, culturales entre otras. Estas definen un lugar, una colectividad o una época. La tecnología informática y de la comunicación caracteriza a la sociedad de la segunda mitad del siglo XX. Este rasgo parece convertirse en una constante de los procesos socio-culturales, económicos y políticos para entender el desarrollo histórico de la humanidad en los próximos siglos. Por esta razón un ambiente con ese tipo de recursos muestra la influencia y la relevancia que éstos han adquirido en las actividades propias de la sociedad actual.

El vocablo interacción se refiere a una acción ejercida recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, entre otros medios. Esta significación permite considerar que las acciones pueden ser realizadas no solo por personas sino también por otros medios, como los ya mencionados. Sin embargo la acción que equivale a una interacción presenta una restricción, ya que ésta tendría que ser recíproca, es decir manifestar una correspondencia mutua.

---

El diccionario de la Real Academia indica que el término interactivo puede ser utilizado para explicar la relación entre las personas usuarias y el objeto tecnológico; porque esa relación procede por interacción, cuando los programas permiten una relación compartida entre los objetos, los programas y el usuario a modo de diálogo. (Real Academia, 2014)

Los recursos tecnológicos informáticos y comunicativos proponen un cambio en el escenario pedagógico de los centros escolares. Su incorporación física provoca una visión diferente del entorno educativo frente al que se muestra en un aula tradicional. Este cambio no se vislumbra solamente en el aspecto físico del aula destinada a tales recursos, sino también en la manera en que esos recursos pasan a formar parte del quehacer cotidiano del personal docente y de sus estudiantes.

El escenario educativo tecnológico se construye con una mediación pedagógica a partir de las interacciones y las intervenciones entre docentes y estudiantes, sus relaciones establecidas con los objetos tecnológicos, así como los procesos de aprendizaje constituidos por la integración de los aspectos señalados.

El personal docente y estudiantes, con sus relaciones, intervenciones, percepciones y conocimientos sobre los objetos tecnológicos y los programas, así como por su puesta en práctica en el espacio educativo, evidencian la dinámica de un ambiente de aprendizaje en el que intervienen como responsables de promover los procesos de aprendizaje la mediación de los objetos tecnológicos, los programas, el docente y la concepción del éxito o fracaso, obtenido en la producción realizada por estudiantes, así como sus consecuencias.

La integración de los recursos tecnológicos, comunicativos y de multimedia en los escenarios educativos depende de la participación y concepción de cada docente, su grado de dominio y las posibilidades de aprovechamiento que reconozca en tales recursos a medios que potencien los procesos de aprendizaje.

Algunas ventajas e inconvenientes del uso de las Tic:

Tabla 1: Ventajas e inconvenientes al utilizar TIC

Ventajas	Inconvenientes
rapidez Comodidad Accesibilidad Posibilidad de compartir recursos Motivación	Individualización Adicción Pasividad Disminuye

Fuente: Elaboración propia 1

En relación al aprendizaje las ventajas del uso de las Tic para los estudiantes son: es amena, se aplican a la vida real, estimula la investigación y tienen acceso a mucha información y los inconvenientes son: no saber seleccionar la información, acceso a contenidos no formativos y que no se elabora la información sino que se copia.

Para los docentes les proporciona la posibilidad de compartir información con otros docentes así como aportar nueva información, la accesibilidad a los recursos didácticos, entre otros. Pero todo esto requiere un conocimiento previo y recursos tecnológicos a su alcance y disposición es decir la no resistencia al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

### V.2.1.3 Las TIC con fines educativos.

Las TIC nos permiten comunicarnos e informarnos, pensemos lo que ha significado para la historia de la humanidad la escritura, la imprenta, el teléfono, la radio, el cine o la televisión. Desde nuestros antepasados que pintaban figuras en las paredes de las cuevas, la tecnología ha transformado al ser humano, están tan integradas en nuestras vidas, que se han vuelto invisibles, las utilizamos tanto que no somos conscientes de cómo han contribuido a cambiar las cosas.

Refiriéndonos al valor agregado de las TIC en la educación debemos reconocer que la información complementa la comunicación ya que lo que se comunica es información a través de los mensajes y sobre todo que las tecnologías procesan,

---

almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de diferentes formas por lo tanto en el ámbito educativo permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico y facilitan las comunicaciones porque permiten a la comunidad educativa interactuar de formas muy diversas.

Uno de los grandes desafíos que plantea la incorporación de los recursos didácticos en actividades de formación es poder armonizar su uso, con todos los factores que se consideran vitales en el proceso educativo (objetivos, contenidos, estrategias, entre otros.). Las TIC deben ser vistas como medios y no como fines, es decir que son herramientas que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los estudiantes. (MINED, 2008).

Por tal razón se ve necesario desarrollar estrategias de inserción de las Tecnologías de Información y Comunicación al proceso educativo y sobre todo replantear la práctica docente en dirección al uso didáctico y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos con que se cuente en el centro escolar, esto se logrará en la medida que el personal docente tenga conocimientos y sea de su agrado utilizar la tecnología en el proceso educativo además de la formación continua en áreas cercanas a su quehacer, de esta manera se promueve la disposición al cambio.

### **V.3 Espacio de construcción creativa para el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos.**

Las TIC en el campo educativo, facilitan el proceso de aprendizaje significativo en los estudiantes. Para ello se requiere del potencial educativo que ofrezca el ambiente de aprendizaje. Este potencial no es solo el tecnológico, sino también el que está relacionado con el diseño pedagógico que elabore el personal docente.

Es necesario aprovechar el espacio de aprendizaje que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación desde una concepción epistemológica que se centra en la valoración del docente en la construcción de ambientes de aprendizaje la cual se denomina pedagogía de la comprensión.

---

### **V.3.1 El papel de los recursos tecnológicos en la construcción de aprendizajes significativos.**

En un ambiente educativo se destaca la contribución de la situación de aprendizaje diseñada por cada docente para que sus estudiantes aprendan significativamente. Su importancia estriba en que el tipo de situación que usted elija es el motor que desencadena una serie de procesos cognoscitivos y afectivos que favorecen el grado de interés y de significación personal que ésta adquiere en el aprendizaje.

Los procesos cognoscitivos y afectivos constituyen modos de construcción y de expresión para comprender los aprendizajes y conocimientos. Como procesos cognoscitivos se incluyen las estrategias de resolución de problemas, las habilidades relacionadas con el espacio, el lenguaje la meta cognición y la regulación de dichos procesos. Los procesos afectivos se refieren a las distintas acciones por las que adquiere sentido lo que conocemos.

Así pues, este último es el resultado de la apropiación de las experiencias anteriores, de la impresión frente a un suceso que ocurre en un momento determinado, de los gustos, de los intereses de los temores. Ambos procesos son interdependientes para pensar y aprender.

### **V.3.2 El tratamiento del qué, cómo y para qué en un ambiente de aprendizaje con TIC.**

Un ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos cumple su papel educativo en la medida en que propicia una formación integral del estudiante, es decir el espacio de la lección debe trascender el aula de clases o el centro de estudio, la meta es el logro de procesos de aprendizajes significativos para la vida, en ese sentido el docente promueve el uso de los recursos tecnológicos e incentiva a sus estudiantes a aprovechar los recursos tecnológicos para el aprendizaje de otros aspectos como estrategias de solución de problemas, actitudes, valores entre otros. (García, 2004)

---

Se debe integrar diferentes ámbitos de conocimientos para el tratamiento de los recursos tecnológicos los cuales evidentemente presentan situaciones de aprendizajes no tradicionales sino más bien interactivas y colaborativas, estas situaciones de aprendizaje se expresan a través de diferentes estrategias metodológicas que propone cada docente y pueden ser lúdicas para que el estudiante se sienta participante y responsable de su desarrollo y culminación además estas deben invitar a la exploración y a la investigación en torno a los objetivos y contenidos.

Al introducir elementos lúdicos como imágenes, música, colores, movimientos, sonidos entre otros, permite generar un ambiente favorable que da una pizca de interés y motivación por lo que el estudiante aprende a través de los recursos tecnológicos.

Es importante que el trabajo pedagógico en ambientes tecnológicos sea planificado por el docente de manera tal que evidencie el proceso construido por sus estudiantes al apropiarse de estos recursos además debe facilitar el desarrollo de procesos cognoscitivos, afectivos y meta cognoscitivos a través de las situaciones de aprendizaje que planifica y realiza con sus estudiantes.

### **V.3.3 Las TIC y su relación con la labor docente.**

La construcción de aprendizajes significativos muestra la elaboración de un conocimiento y la mediación a partir de la cual se obtuvo. Como se trata de una construcción, la persona da cuenta de sus aprendizajes en la medida en que pueda utilizarlos en otros espacios. Su producción es desarrollada por la persona a partir de sus propias posibilidades y conocimientos previos.

Del mismo modo, lo que es sabido puede ser cambiado y mejorado por la incorporación de nuevas experiencias e ideas. Generalmente, este aspecto revela la participación del docente, ya que brinda los puntos de partida para que niñas, niños y jóvenes puedan construir sus aprendizajes.

---

Al respecto Barth (1994) afirma que lo que se produce como resultado de la intervención del docente, así como la comprensión obtenida por niñas y niños, es su aprendizaje.

### **V.3.4 Las TIC y las Habilidades Comunicativas**

Para Eugenia (2005), *“Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad”*, en ese sentido deben tenerse a bien todos los recursos tecnológicos con que se cuenten en el centro educativo para garantizar y promover la construcción de ambientes educativos interactivos, colaborativos y eficientes.

Las posibilidades educativas de las TIC deben ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso, por lo que (Eugenia, 2005, pág. 2) afirma que *“No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales”*.

El segundo aspecto referido al uso de las tecnologías específicamente en educación consiste en comprender que se deben usar las TIC para aprender y para enseñar. Es decir el aprendizaje de cualquier materia o habilidad se puede facilitar mediante las TIC y, en particular, mediante Internet, aplicando las técnicas adecuadas.

Los medios de comunicación, principalmente la televisión, y las TIC, han instalado un imperio en las sociedades contemporáneas como lo asegura (Villamizar, 2009, pág. 115):

*“No cabe la menor duda acerca de su condición de grandes conductores de la dinámica social, marcando pautas que van desde la moda y la política, hasta los hábitos de la cotidianidad de las personas. Además, han establecido un “ecosistema comunicacional” que no sólo ha incidido de manera fundamental en la*

---

*administración del tiempo libre y el entretenimiento, sino que han descentrado las tradicionales rutas del saber”.*

En ese sentido está claro que la habilidad comunicativa de todo individuo se ha sometido a los nuevos modelos propuestos en la sociedad de la comunicación y el conocimiento junto a los diferentes dispositivos electrónicos productos de la globalización y avance de la ciencia y tecnología.

#### **V.4 Competencias básicas**

De acuerdo a las fuentes etimológicas de la mano de (Corominas, 1998), competencia derivaría de la palabra latina *competere*, que a su vez es la raíz de dos verbos en castellano: *competere* y *competir*. La primera significa ir una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir, pertenecer y por consiguiente se aleja de nuestros intereses. La segunda, en cambio, se asimila a ser adecuado o apto para una determinada actividad; dicho de otro modo, ser competitivo en una tarea pudiendo resolverla de manera eficaz.

Se hace necesario también conocer el concepto de estrategia de aprendizaje el cual para (Monoreo, y otros, 2005, pág. 12) es la: *“toma de decisiones consciente e intencional para lograr un objetivo de aprendizaje (o la resolución de un problema)”*. Es decir que se requiere partir de unas capacidades básicas lo cual supone una disponibilidad genética del organismo pero lo que sí es seguro es que las estrategias y competencias se aprenden gracias a la mediación o enseñanza de otros seres humanos y en el área de educación el docente es el agente que regula estos procesos.

Como puede deducirse, estrategia y competencia implican repertorios de acciones aprendidas, autorreguladas, contextualizadas y de dominio variable. Quizás una posible distinción entre ambas sería el dominio de un amplio muestrario de estrategias en un determinado ámbito o escenario de la actividad humana. Por lo tanto alguien competente es una persona que sabe leer con gran exactitud qué tipo de problema es el que se le plantea y cuáles son las estrategias que deberá activar para resolverlo.

---

Así pues diríamos que una persona es estratégica en una situación de compraventa si gracias a los procedimientos de negociación o regateo, logra comprar el objeto por un precio inferior al realmente pretendido por el vendedor. Pero hablaremos de una persona competente en la comunicación interlocutora cuando además de esa parcela, domine otras muchas situaciones de negociación uno a uno.

Las competencias básicas a las que nos referimos en este texto son generales y transversales, necesarias en cualquier ámbito de la vida personal o profesional del individuo las que se desarrollan desde la etapa de la enseñanza de educación primaria en adelante. *Estas competencias son denominadas competencias socio cognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad del conocimiento.* (Monereo, 2003, págs. 13-14).

A continuación se describe brevemente en qué consiste cada bloque de competencias:

**Competencias para buscar información y aprender a aprender:** se refiere al conjunto de estrategias que permiten al individuo aprender a partir de sus propios recursos y la capacidad de aprender a lo largo de toda su vida y, por lo tanto, de adaptarse a los múltiples cambios tecnológicos que previsiblemente se producirán.

**Competencias para aprender a comunicarse:** se refiere al conjunto de estrategias que favorecen el diálogo eficaz y comprensivo con otro u otros interlocutores a través de cualquier dispositivo que lo permita utilizando siempre la creatividad, emotividad o lucidez en sus mensajes y empleando el vocabulario y la sintaxis propia de la materia o tema de conversación.

**Competencias para aprender a colaborar:** se centran en el conjunto de estrategias que facilitan el trabajo en equipo y la corresponsabilidad en los productos obtenidos. En ese sentido se destaca que el estudiante debe ser capaz de aprender de forma cooperativa, poder aprender en red y formar una red de conocimientos.

---

**Competencias para aprender a participar en la vida pública:** enfoca su interés en el conjunto de estrategias que convierten a todo ciudadano o ciudadana en un miembro activo, participativo y responsable del microsistema social que le rodea. Ser competente participando en la vida pública supone a su vez, optimizar aspectos relativos a: la construcción de una identidad personal, la posibilidad de participar activamente en la vida pública con voz y voto, el fomento de una actitud empática y tolerante que tienda a crear climas de diálogo y respeto a la diversidad y el desarrollo de una visión crítica basada en el análisis reflexivo y la argumentación frente a la alienación y manipulación que constantemente ejercen los medios de comunicación, políticos, empresas, entre otros.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un escenario adecuado para favorecer las competencias socio cognitivas en primer lugar porque es notorio la cantidad de horas que nuestros estudiantes pasan frente a todo tipo de pantallas (computadoras, Tablet, celulares, etc.) además y sobre todo como lo menciona (Monoreo, y otros, 2005, pág. 18):

*"Internet tiende a ocupar todos los ámbitos vitales y es indiscutible que para muchos jóvenes y adolescentes se ha convertido en una extensión cognitiva y en un medio de socialización de primera magnitud. A través de la red se ama, se discute, se juega y por supuesto se aprende".*

Está claro que muchas veces lo que se aprende desde Internet puede ser superfluo e incluso contraproducente si no existe ninguna guía educativa pensada en mediar los aprendizajes y que proporcione los indicadores que permitan filtrar la información, esta acción es una responsabilidad compartida entre los agentes educativos padres, tutores y docentes.

No obstante para mejorar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de las Tic es necesario hacerlos más conscientes del uso correcto y racional que merecen las tecnologías puesto que el abuso de estas trae consigo consecuencias que repercutirán de manera negativa en el proceso educativo, por ello los docentes tienen una gran responsabilidad.



## VI. Metodología

### VI.1 Contexto de la investigación

La escuela Normal José Martí, ubicada en Matagalpa, Nicaragua es una institución educativa estatal en la que se forman maestros de Educación Primaria, mediante diversas modalidades tales como: el curso regular, curso de profesionalización y contingentes. Fue fundada el 9 de septiembre de 1981.

La Escuela Normal “José Martí”, cuenta con una moderna infraestructura; espacios de laboratorios: (informática, matemáticas y física, biología y química) pabellones, auditorio, biblioteca, hemeroteca, cocina, comedor, internados, baterías de sanitarios, áreas verdes, áreas de reservas huertos escolares, cancha, parqueo, cabe señalar que todas estas áreas cuentan con óptimas condiciones de acceso.

La escuela además está equipada con recursos tecnológicos que incluyen entre otros los siguientes: 2 Proyectoras (Data Show), 70 computadoras de escritorio, 20 laptops, impresoras, fotocopidora, Scanner, biblioteca virtual, los que están disponibles para los estudiantes y docentes en días y horas laborales. Cuenta con personal técnico (tres docentes con especialidad en Ciencias de la Computación) para atender los Centros de Tecnología Educativa (CTE) ubicados en la escuela.

Las condiciones favorables que posee la escuela propician en los estudiantes mejores oportunidades en el proceso educativo y adquisición de conocimientos significativos lo que motiva a entender la dimensión de Habilidades Comunicativas Orales y Escritas la cual se centra en las habilidades que permiten comprender y utilizar el lenguaje de manera clara, coherente y adecuada a diversos contextos, tanto laborales como sociales, a través de medios orales y escritos.

---

Resulta fundamental reconocer que los medios de comunicación y las TIC no sólo han abierto nuevas posibilidades para el acceso al entretenimiento y la información, sino que también han marcado modificaciones rotundas en nociones vitales como las de espacio, tiempo y sobre todo, han producido transformaciones en los procesos perceptivos, cognoscitivos y comunicacionales.(Villamizar, 2009)

**Misión:** Contribuir a la formación integral de docentes en sus dos etapas: Formación Inicial y Formación Continua, para responder a las demandas y desafíos establecidos desde el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016.

**Visión:** Formar docentes competentes, con calidad humana para la aplicación pertinente de valores y actitudes que permitan aprendizajes con los cuales sea posible gestar los pilares de la educación: conocer, hacer, convivir y la edificación del ser de forma plena; en correspondencia con el modelo Cristiano, Socialista y Solidario.

## **VI.2 Línea de investigación, enfoque metodológico, tipo de estudio, carácter de la medida.**

Este estudio se realizó tomando como fundamento epistemológico el Paradigma Cualitativo el cual utiliza el enfoque fenomenológico para dar respuesta a las diversas problemáticas, en ese sentido (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 364) Plantean que:” *La investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto*”.

Por lo tanto el investigador adopta su propia estrategia para abordar un problema determinado, por ello el enfoque metodológico a desarrollar en este proyecto es de tipo participativo el cual es una estrategia de habilidad comprensiva para aportar a la calidad de la educación de forma integral, en el que la observación juega un papel importante así como la capacidad de análisis

---

ante un acontecimiento o situación, con este proceso se construyen y exponen los conocimientos para ser evaluados desde diferentes parámetros.

La línea de investigación es la siguiente: **Formación Docente y Educación Tecnológica**

- Escenarios tecnológicos de educación virtual para una docencia interactiva y eficaz. (Mined;, 2014)

En el marco de la sociedad de la información y el conocimiento, el docente debe revisar el plan de estudio y adaptarlo a su contenido con los temas curriculares y realizar las actividades y estrategias acorde con los recursos a utilizar para luego establecer parámetros de evaluación de acuerdo a los resultados del mismo.

Estas actividades se realizarán en el CTE (Centro de Tecnología Educativa) como en el aula. Las actividades organizadas para ser realizadas en el Laboratorio de informática, el docente las socializará con el coordinador TIC para hacer un diagnóstico de las aplicaciones que resulten viables para el desarrollo de la clase. En el aula desarrollaran actividades complementarias al tema usando otros recursos como son libros, revistas, celulares y papelones.

Los trabajos finales de cada actividad, así como las experiencias de las mismas (fotos, videos y publicaciones) serán publicados en la Plataforma del curso.

### **VI.2.1 Según su método.**

Esta investigación es de tipo cualitativa porque permite estar en contacto con los participantes, es descriptiva, exploratoria, tiene dentro de su enfoque la observación como una herramienta importante. La participación, los intereses y actitudes de cada uno proporcionan la información necesaria para darle salida a las dificultades que presentan los estudiantes.

### **VI.2.2 Según su aplicabilidad.**

Es un estudio fenomenológico porque estudia científicamente lo humano de los fenómenos. Además que la fenomenología puede considerarse ciencia en sentido

amplio, es decir, un saber sistemático, explícito, autocrítico e inter subjetivo. (Rodríguez, Gil, & García, 1996)

Los resultados se obtienen mediante la indagación, exploración los que a su vez van describiendo progresivamente los detalles que van sucediendo en el proceso realizado.

### **VI.2.3 Carácter de la medida:**

Es transversal porque se realizará en un tiempo específico el cual comprende únicamente al segundo semestre del año lectivo 2016, así lo refieren (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 151): *“Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede”*.

### **VI.3 Población y muestra**

El universo está formado por los estudiantes del curso regular de la Escuela Normal José Martí, Matagalpa, siendo la población del estudio los 110 estudiantes de segundo año, de manera que particularmente la muestra la constituyen los estudiantes de segundo año B que totalizan 28 estudiantes, procedentes de los municipios de Yalí, Jinotega, Esquipulas, Sébaco, Matagalpa, Rancho Grande, Darío y Terrabona.

Según su sexo están distribuidos en 10 varones y 18 mujeres los cuales ondean entre los 18 y 25 años de edad, en su mayoría se ven obligados a permanecer en la escuela hasta que hay vacaciones semestrales debido a la larga distancia entre esta escuela y sus hogares. La mayoría de los estudiantes son egresados de la secundaria a distancia, lo cual se traduce en algunas deficiencias que presentan en las áreas fundamentales principalmente en Lengua y Literatura y Matemática.

Se ha trabajado a partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia el cual según explica (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 401): *“Muestras por*

---

*conveniencia: simplemente casos disponibles a los cuales tenemos acceso*". Por lo que las distintas muestras se seleccionaron en virtud de los siguientes criterios:

a) Conjunto de estudiantes que actualmente reciben el curso de Informática educativa y que destacan por el uso constante de las TIC disponibles en la institución.

b) Conjunto de estudiantes de Formación inicial Docente que registran poca actividad en el uso de TIC de acuerdo a los listados de asistencia al CTE en un periodo determinado.

#### **VI.4 Instrumentos de recogida de datos**

Las técnicas de recopilación de datos se seleccionan según el criterio del investigador, en ese sentido Latorre recomienda que: *"El investigador ha de valorar que las técnicas que utiliza satisfagan las necesidades que el tema o problema de investigación plantea, y que sean eficaces para cubrir los objetivos formulados"* (Latorre, 2003, pág. 54).

A partir de esa referencia se utilizarán los siguientes instrumentos para obtener información: El cuestionario permite obtener información básica de manera más precisa y argumentativa que sustentará la finalidad de este trabajo investigativo. Las interrogantes elaboradas serán de carácter abierto.

La entrevista se utilizará como una estrategia más para recolectar datos en base a la gran posibilidad que ofrece para conocer el punto de vista del estudiante ante la sociedad de la información y el conocimiento a la cual está sujeto como protagonista activo permitiendo usar una de sus características, como lo es la comunicación verbal. Esto a su vez permite conocer si las actividades con recursos tecnológicos propician un aprendizaje significativo.

Se usará una entrevista semiestructurada debido a su confección preestablecida, con preguntas abiertas. Durante la realización de la entrevista se hará uso de una cámara de video como recurso de apoyo para grabar cada detalle, cada expresión

---

del entrevistado para un mejor resultado y puntualizar la intervención del mismo.

Finalmente se realizará un grupo focal, el cual tiene la finalidad de recabar información a través del encuentro de un grupo de personas que compartan características similares entre sí, en relación con el objetivo de interés que los convoca, esta técnica es considerada como una conversación planificada, al respecto Latorre señala que: “*es una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información sobre un tema determinado, en un ambiente permisivo, no directivo.*” (Latorre, 2003, pág. 75).

En este caso se ejecutará con estudiantes de nuevo ingreso, estudiantes de segundo año y estudiantes finalistas para conocer sus distintas opiniones respecto a la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas y su importancia en la escuela.

La guía de pautas para el grupo focal a estudiantes está estructurada por tres temas centrales los cuales son: Uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en general, uso de TIC en la escuela y uso de TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas, estos temas a su vez contienen preguntas abiertas elaboradas previamente y además fueron seleccionadas luego de la validación del instrumento.

### **VI.5 Organización de los datos**

Para el análisis de los datos se determinará el objeto del análisis y las categorías a utilizar así como las sub categorías correspondientes, igualmente es necesario establecer las reglas de codificación de las categorías, todo este proceso se realizará siguiendo un orden lógico como lo plantea Weber: en su metodología de la Sociología Comprensiva. (Weber, 1982)

Con el propósito de presentar secuencialmente los datos y sus interpretaciones se utilizará la estadística descriptiva para poder analizar e inferir gradualmente los resultados obtenidos.

---

La cientificidad de los hallazgos de este estudio queda sujeta a la credibilidad en virtud que se utilizaron técnicas como la observación persistente y la triangulación de la información obtenida de las diferentes fuentes.

### **VI.6 Categorización de los datos**

Se han establecido tres categorías para el análisis de los datos, estas son: Las Habilidades Comunicativas, las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y las competencias tecnológicas. Los insumos se recuperaron de las diversas respuestas de cada ítem del cuestionario, la entrevista, el grupo focal; las cuales serán revisadas de manera global, visualizando el tipo de verbalización que en ellos se encuentran, si existen similitudes, diferencias o si coinciden sus respuestas, clasificándolas según la categoría a que pertenecen. También se analizarán los resultados observados en los videos grabados y las fotografías.

### Operacionalización de Variables

Objetivos	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
Valorar la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas en los estudiantes de Segundo año D2 del curso regular 2016 de la escuela Normal José Martí de Matagalpa.	Habilidades Comunicativas	La competencia comunicativa se define como "el conocimiento que nos permite utilizar el lenguaje como instrumento de comunicación en un contexto social determinado" (Pérez, 1996), en este caso en la sociedad de la información y comunicación, en el uso de las TIC.	Cognitiva Comunicativa Social	Habilidad de comunicación escrita  Habilidad de comunicación oral.

Objetivos	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
<p>Determinar la incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas de los estudiantes.</p>	<p>Incidencia de las TIC</p>	<p>Aplicaciones, La Web. De acuerdo a (García, 2004) <i>“Los recursos informáticos, comunicativos y de multimedia son objetos tecnológicos; es decir, herramientas creadas por el ser humano para ser involucradas en la cultura y en la sociedad en la medida en que respondan a sus necesidades”.</i> De ahí a determinar su incidencia en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas.</p>	<p>Operativa Cognitiva</p>	<p>Nivel de comprensión del significado de TIC. Nivel de comprensión de la utilidad de las TIC. Nivel de comprensión de la importancia de las TIC</p>

Objetivos	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
Identificar las Tecnologías de la Información y Comunicación, existentes en el centro, que permiten potenciar las Habilidades Comunicativas de los estudiantes.	<b>Competencias Tecnológicas</b>	<i>Las Competencias Tecnológicas quedan definidas como aquellas habilidades necesarias para gestionar y emplear todos aquellos recursos tecnológicos necesarios para ser competitivo en la actual sociedad de la información y la comunicación. (Internet, ofimática, herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, así como herramientas de autor: diseño gráfico, de páginas web, etc.).</i>	Operativa Cognitiva Cultural	Manejo de las TIC para el desarrollo de las Habilidades Comunicativas. Participación en redes sociales, app de mensajerías, correo electrónico.

## VII. Análisis e interpretación de Resultados

Después de recolectar la información a través de las diferentes técnicas aplicadas, se procedió al análisis e interpretación de cada uno de los ítems, para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos planteados en esta investigación.

Al respecto, (Balestrini, 2003, pág. 73), señala que *“se debe considerar que los datos tienen su significado únicamente en función de las interpretaciones que les da el investigador, ya que de nada servirá abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento analítico”*. Por lo tanto, se procede a representar el análisis de los resultados obtenidos:

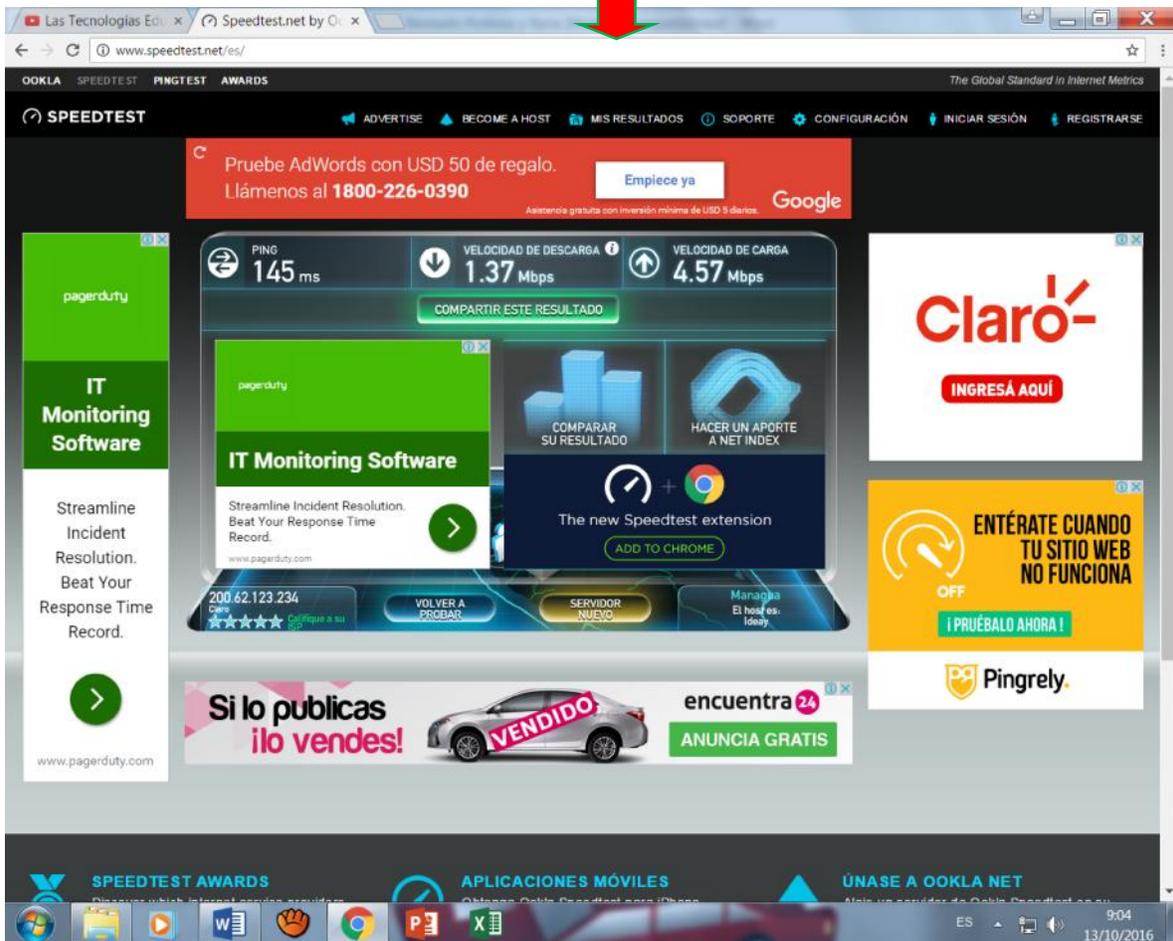
Se constató a través del inventario la cantidad de equipos tecnológicos que posee la escuela y los que están en uso en la actualidad siendo estos en total 22 Laptos, marca Lenovo con un año de uso y 36 PC de escritorio marca Dell con 5 años de uso, estos son disponibles para los estudiantes y están distribuidos en 2 CTE (Centros de Tecnología Educativa), además existen 30 PC de escritorio asignadas una para cada docente, y 7 Pc de escritorio concedidas al personal administrativo. Asimismo se cuenta con 4 televisores, 2 DVD, 5 impresoras, 2 Scanners, 2 Data Show, 2 equipos de audio y sonido, todos en buen estado.

En cuanto a la conexión de Internet se dispone de un ISP (Proveedor de Servicio de Internet) el cual fue convenido por el MINED central y la empresa CLARO, la velocidad contratada inicialmente fue de 2Mbps, pero a mediados de este año fue incrementada a 6Mbps, la cual es distribuida a todas las computadoras conectadas a través de la red de la escuela; se cuenta también con dos puntos de acceso de red inalámbrico (WIFI) instalado específicamente para que las laptops tengan conexión a Internet, cabe señalar que este acceso inalámbrico es administrado por el área Técnica del MINED central y está protegido con una contraseña que solo ellos manejan, además que bloquean el acceso al dispositivo

que se conecte de forma ilegal.

La ilustración 2. Muestra la velocidad real de descarga y carga que llega finalmente a los equipos utilizados por los estudiantes, con lo que se advierte que el incremento realizado no es suficiente y la navegación es lenta debido a la cantidad de equipos que se conectan.

Ilustración 2. Captura de un Test de velocidad en línea



Fuente: Internet

## VII.1 Análisis de la información manifestada por Estudiantes

Las ideas expresadas anteriormente se corresponden con las inquietudes de los estudiantes quienes manifiestan la necesidad del acceso a Internet a través de sus dispositivos móviles con lo que resolverían de cierta manera algunas de sus asignaciones, así lo expresa uno de ellos: *“debería ser libre el Wifi no lo deberían tener bloqueado yo considero que es muy importante aunque es cierto que algunos van a estar en el*

*Facebook pero no todos, son pocos los que son adictos a eso y fuera bueno también para que los chavalos que tienen su celular, Tablet o computadora si quieren buscar una información lo hacen de manera rápida y ya no vienen a usar una computadora (al CTE)...”*

Cabe considerar por otra parte, que en muchas ocasiones los estudiantes incurren en gastos porque deben trasladarse a la ciudad y pagar el uso de computadoras e Internet para buscar alguna información y en el mejor de los casos adquirir una recarga para activar el paquete de datos que se ajuste a sus posibilidades y de este modo cumplir con la tarea asignada, de esta manera lo exterioriza un estudiante:

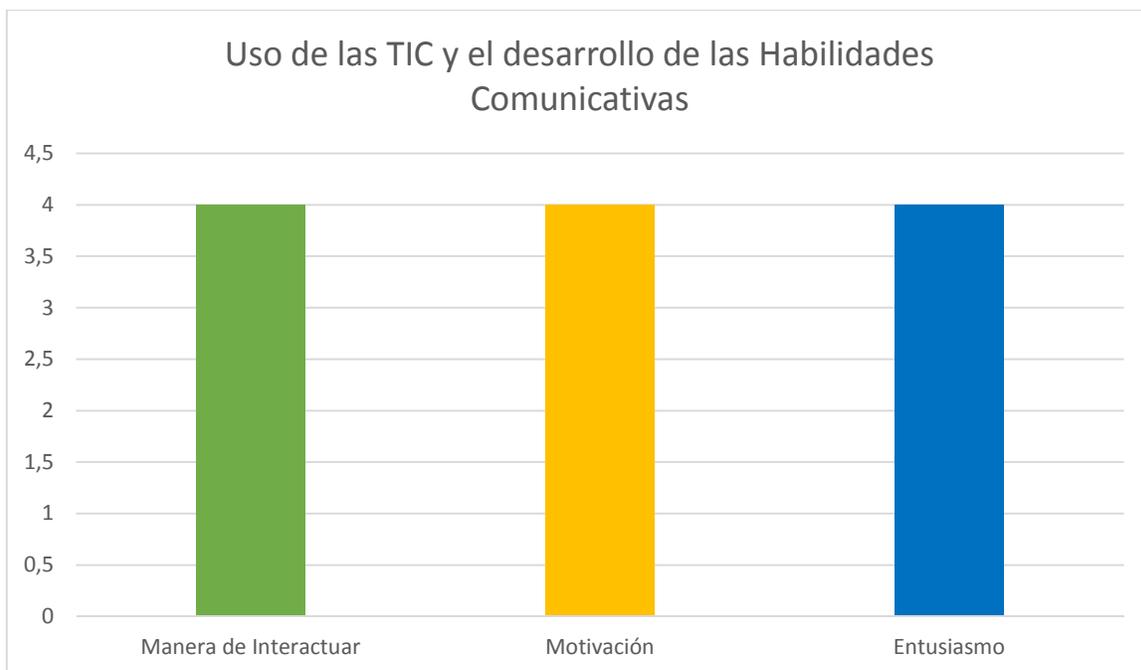
*“... a veces tenemos que investigar algo de emergencia digamos, al siguiente día tenemos que entregar la información, entonces nosotros activamos 50omega con 10 córdobas, activamos Internet en nuestros teléfonos para hacer uso, porque no el Wifi si ya está en la escuela normal...”*

En lo que concierne a la categoría **Habilidades Comunicativas** se logró evidenciar que en general los estudiantes dominan en qué consiste cada una, pero presentan dificultades considerables al momento de expresar sus ideas de forma oral y por escrito además al realizar las conexiones necesarias para argumentarlas. A este respecto reafirmando lo anterior se extrajo del grupo focal la cita:

*“Según las que aprendí en Lengua y Literatura las habilidades son: hablar, escuchar, leer y escribir que van de la mano ambas...”*

Mientras tanto el uso que le dan a las TIC desde la escuela les permite potenciar las **Habilidades Comunicativas**, así lo dicen: *“uno puede interactuar a través del correo y el correo es una herramienta que para todos aquí es accesible, nosotros mencionamos Facebook y WhatsApp porque son como los más activos y populares y tienen acceso a otras cosas que se pueden hacer en esa página social que en el correo no se pueden hacer, está por ejemplo también ENGRADE esa página es muy bonita, uno puede interactuar, comunicarse, relacionarse, entonces hay unas páginas que se nos permiten y otras no...”*

Ilustración 3: Aspectos que destacan en el desarrollo de Habilidades Comunicativas mediante el uso de TIC



Fuente: Creación propia

La ilustración 3 (antepuesta) muestra algunos aspectos que destacan en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas mediante el uso de TIC, de hecho es extraordinario como las TIC se han venido incorporando en nuestras vidas de manera que a veces son percibidas casi como indispensables para el funcionamiento y desarrollo de las sociedades.

En relación a lo anterior dos estudiantes expresan:

*“Hay tantas cosas en Internet productivas, que ayudan mucho, videos de reflexión que nos ayudan mucho, en la comunicación, está el correo, el Facebook, el WhatsApp, todas esas redes sociales, por ejemplo una carita feliz se la mandamos a otra persona y esa persona sonrío, porque a mí me han mandado, o chiste o una imagen y me motiva...”*

*“Me gusta PowerPoint porque puedo hacer dibujos, cortar, pegar, diseñar letras, colores, hacer animaciones y también porque me gusta escribir bastante, me gusta que el teclado suene...”*

Ahora bien, los beneficios de utilizar las TIC en las diferentes dimensiones de la sociedad son diversas. Específicamente, en la educación han producido nuevos procesos para adquirir conocimientos, modificando los caminos establecidos por la

escuela y el libro, de manera que hoy los avances tecnológicos trascienden en el uso del cuaderno y el lápiz pues nos han trasladado a otros escenarios y plataformas, las que permiten desarrollar las Habilidades Comunicativas a través de la Lectura y Escritura en los estudiantes de diferentes niveles (Villamizar Durán, 2009, págs. 115-128), esa reflexión también la hacen los estudiantes entrevistados y lo expresan así:

*“hay un sin número de beneficios que dan la tecnología por ejemplo nosotros cuando necesitamos una información, queremos saber de algo, acudimos a la computadora y ahí la encontramos incluso no solo de nuestro país sino de los demás países, también cuando necesitamos estrategias, como utilizar un material didáctico nosotros podemos hacer investigaciones, además con los celulares nos comunicamos rápidamente ya que anteriormente en los tiempos pasados no existía tanto como tener acceso a la tecnología más ahora si nos podemos comunicar fácilmente y podemos buscar informaciones...”*

*“La parte que beneficia también la tecnología a la sociedad es la parte de la educación, la tecnología bastante depende del desarrollo de la educación y de la educación depende el desarrollo de un país entonces todo viene de la mano...”*

*“Yo considero que es de gran importancia la tecnología en la escuela, por ejemplo yo quiero expresar algo de que nosotros al inicio comenzamos a ver investigación y todavía no estábamos viendo informática y entonces para eso yo desde mi punto de vista yo miré como eso era algo ilógico de que a nosotros nos pusieran a typear y por mi parte yo no sabía cómo es, hasta después la clase de informática eso hubiera sido desde antes de primer año pienso yo porque ya en segundo año al inicio viendo la clase y ya hay que entregar todo typeado que fue una dificultad al momento de entregar el trabajo porque tal vez por el tiempo, la historia de vida, por mi parte yo le solicité ayuda a mi hermana porque yo no sabía y como dicen cuestionándonos que teníamos que entregar rápidamente sin saber que no tenemos acceso y no sabíamos pienso que eso debe ser bien organizado...”*

Con respecto a la categoría nombrada **Incidencia de las TIC**, se puede determinar (después de haber realizado el grupo focal) que los estudiantes saben a qué se refiere este término, pero no pueden conceptualizarlo, no obstante el curso lo reciben en el segundo semestre del segundo año, es decir en este

momento están llevando la disciplina la cual consideran de mucha importancia y utilidad en su proceso de enseñanza aprendizaje porque se accede más rápido a la información y pueden indagar desde sus teléfonos móviles, por lo que consideran que la tecnología ha venido a facilitar el trabajo en la educación.

*“Nos dan la facilidad para comunicarnos, buscar alguna información que nosotros queramos saber y entre ellos tenemos las computadoras que tienen programas dentro de ellas como Google, PowerPoint que nos son útiles para hacer nuestros trabajos y así afianzar nuestros conocimientos...”*

La importancia que tienen las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos educativos es grandiosa, porque fortalece procesos como la formación de conocimientos, principios básicos y valores éticos relacionados con el proceso de comunicación en todos los niveles los que brinden garantías al estudiante de contar con habilidades y competencias básicas que permitan enfrentar los retos del presente y futuro en su hogar, comunidad, y sociedad en general donde ejerce presencia activa (Monoreo, y otros, 2005), en ese sentido dos estudiantes definen dicha importancia:

*“Diferentes programas nos ayudan no solo a desarrollarnos, no solo en habilidades para utilizar los diferentes programas hay que aprender a utilizarlos. Para hacer diferentes trabajos, tareas”.*

*“Son muy importantes porque afianzamos más nuestros conocimientos, no nos quedamos con lo poquito que nos lleva el docente, si tenemos alguna duda vamos a investigar, pero hay que recalcar algo que quizás no en todas las escuelas encontramos esas posibilidades de tener esas máquinas, entonces el maestro se las tiene que ingeniar para llevar la información de calidad estar en lo último de la tecnología como dicen...”*

Fue también relevante preguntarles si tienen inconvenientes para utilizar los recursos tecnológicos en la escuela, por lo que manifestaron entre algunas dificultades: el tiempo sugerido para el curso debería ser mayor la disponibilidad (en el horario) y la poca experiencia en el uso de los equipos, mencionan igualmente como limitante la presencia de otras instituciones que por motivos de

capacitaciones u otros hacen uso del CTE, por lo que se les restringe el acceso a ellos.

A continuación se presentan algunas de las expresiones de los estudiantes en relación a lo que ellos consideran como las problemáticas más sentidas en relación al uso de TIC en la escuela y que les limita a ellos como estudiante y en conjunto el proceso educativo.

*“Si hablamos a nivel de la escuela Normal, las computadoras están a disposición de cada uno de nosotros pero hay cosas que nos impiden, es decir sabemos que si las vamos a utilizar es porque necesitamos información, utilizar las redes pero limitantes que tenemos para utilizar las computadoras son muchas como estudiantes tenemos muchas y una de ellas es el tiempo por ejemplo hay un horario establecido aquí en la escuela como su hora laboral y esa hora laboral suya que es la que usted trabaja también es la hora de nuestros estudios en su mayoría entonces tenemos otras clase y eso nos impide tal vez tenemos necesidad de ellas (Computadoras) pero por estar en otra clase no nos da el chance, también está la cantidad de estudiantes porque muchas veces no tenemos clases pero está lleno de estudiantes (el CTE) y no hay una computadora para cada uno de nosotros, creo que esas serían las limitantes para mí...”*

*“También otra de las limitantes no solo para nosotros sino para algunos compañeros que no saben utilizarla, entonces ellos quizás quieren ir a buscar una información pero no saben dónde se enciende, qué página pueden buscar una información confiable, entonces esa es una de las grandes limitantes que tienen las personas (estudiantes) por que la mayoría casi nunca han estado con una computadora o con nuevas tecnologías sino que venimos de municipios quizá donde no tenemos ese alcance entonces esa es una de las mayores limitantes que tenemos la poca información para poder utilizarla...”*

*“Con respecto al tiempo por ejemplo nosotros que estamos trabajando en investigación nos correspondía venir a typear y cerraban temprano y nos veíamos obligados a ir a pagar un cyber a Matagalpa porque qué íbamos a hacer! teníamos que avanzar...”*

El conjunto de realidades expresadas por los estudiantes dejan a la vista la importancia de la informática educativa, tal como lo refleja claramente el comentario de una de las estudiantes entrevistadas: *“Nosotros no sabíamos ni cómo encender una máquina, ahora tenemos correo(electrónico),usamos Word”*; en consecuencia de expresiones como esa, se puede afirmar que haciendo uso de las TIC definitivamente se pueden desarrollar las Habilidades Comunicativas y nada mejor que utilizar los recursos que están disponibles en el centro, ya que de lo contrario incurren en gastos extras.

A medida que se fue desarrollando el grupo de discusión los estudiantes fueron argumentando, exponiendo, expresando sus intereses y motivaciones para usar las TIC disponibles en la escuela y la manera en que éstas se convierten en aliadas de su proceso educativo, no obstante el uso irracional de estas provoca algunas limitantes, así lo refiere un estudiante: *“Es bonito usar la computadora porque con solo comunicar la palabra se tiene la información al instante, pero disminuye la capacidad de indagar...”*

En efecto, la cantidad de información disponible en Internet es formidable, razón por lo cual se deben desarrollar habilidades de pensamiento crítico, para de esta manera seleccionar la información más acertada y que sea más confiable respecto a nuestra búsqueda, lo cual se garantiza con las habilidades de lectura y las diferentes técnicas que se deben emplear.

Ilustración 4. Necesidades que satisfacen las TIC



Fuente: Creación Propia

Considerándose que estamos en la sociedad de la información y el conocimiento, se creyó conveniente consultar sobre las necesidades que satisfacen las TIC tal como se muestra en la ilustración anterior, a lo que los estudiantes respondieron que la comunicación tiene grandes beneficios en esta era:

*“Considero que las TIC han posibilitado la comunicación a larga distancia...”*

*“También está lo que conocemos como video llamadas pero no es lo mismo estar frente a frente teniendo una conversación que una conversación a larga distancia. Si estas conversando con esa persona y es una dificultad que estas planteando al tenerla cerca vas le das un abrazo, una caricia, y las llamadas a larga distancia nos limitan la parte afectiva...”*

Además de describir la importancia y beneficios de las TIC en la comunicación, los estudiantes hablan de la parte emocional en la que también tiene efecto desde las perspectivas de las TIC, sin embargo los avances son exponenciales y constantes, por lo que hoy en día se dispone de diversas aplicaciones que permiten la interacción de persona a persona o grupos utilizando el video y el audio.

Finalmente a lo referido a la categoría **Competencias Tecnológicas** expresaron la importancia de las tecnologías en el ámbito educativo para desarrollar aprendizajes significativos en los docentes y estudiantes y ser competitivos en la sociedad de la información y el conocimiento.

*“El uso de ellas (TIC) nos beneficia no solo aquí en la escuela fuera de la escuela también, porque llevamos una vida, ... ahora actualmente el que no sabe usar una computadora no hace mucho porque para todo se requiere una computadora y se necesita saber manejarla, entonces ese beneficio que nos dan ya que en la escuela nos está brindando la oportunidad de aprender acerca de las computadoras sería bueno que lo retomaran pero desde primer año porque cuando llegamos a segundo año nos cae pesado porque hay muchas cosas que no se manejan y hay muchos estudiantes que no saben utilizar la computadora y entonces sería bueno que se tomara en consideración esto...”*

Lo significativo de este comentario es que los estudiantes por sí mismos asumen la importancia de empoderarse en conocimiento, el uso de las TIC y la

comunicación, los que le permitirán desenvolverse a nivel personal y profesional para obtener resultados efectivos los que les hagan ser competitivos en la sociedad actual.

La base del desarrollo de las sociedades está marcada entre otros aspectos por la comunicación entre los individuos la cual facilita la convivencia, puesto que al saber escuchar, leer, hablar o escribir claramente y utilizar la asertividad como ingrediente principal ayudará a fortalecer el proceso comunicativo y hacerlo más efectivo, porque la interacción social se establece en contextos específicos contruidos a partir de la comunicación y la implicación de dos o más individuos en relación con objetos, lo cual propicia el intercambio de información. (García Fallas, 2004).

*“Aprender sin TIC es como no aprender, porque de que me sirve aprender la teoría sino tengo la práctica necesito una computadora para afianzar todo lo que la maestra me está diciendo y aprender con TIC es diferente porque tengo ambos elementos, lo que la maestra me dice y la computadora que estoy manipulando y estamos ambos de la mano.*

Es conveniente denotar la estrecha relación de las TIC con la comunicación y cómo éstas inciden directamente en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas, ya que su uso está presente en actividades cotidianas de los estudiantes como la resolución de problemas, en la comunicación, en el acceso y búsqueda de información.

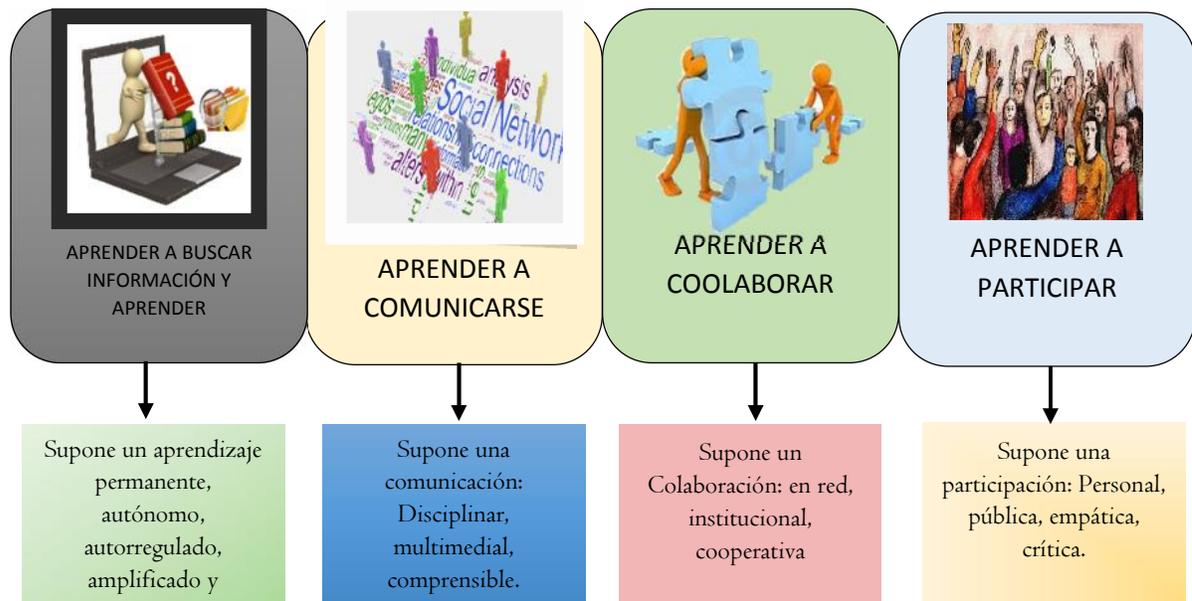
En relación a lo anterior los estudiantes reconocen los aportes y las oportunidades que facilitan las tecnologías y la importancia que implica para los docentes tener conocimientos sobre su uso para fortalecer el proceso educativo, además que este conocimiento debe ser aplicado tanto a nivel personal como profesional porque es parte de las exigencias de la era digital que nos absorbe, recordando siempre que la incidencia será positiva o negativa dependiendo del uso que le otorguemos:

*“Ahorita en el siglo XXI ese es el machete del docente porque si no tenemos la computadora estas frito como dicen entonces necesitamos de una!...”*

*“Da muchos aportes porque aprendemos cosas nuevas tecnológicas, cuando vine a esta escuela no me la imagine que iba a tener tantas computadoras y uno de los aportes que dan las TIC quizás no salir expertos en computación sino llevar los elementos básicos de la computación, aprendemos a realizar nuestros trabajos...”*

## VII.2 Ayuda de las TIC en el desarrollo de las clases

Ilustración 5. Competencias sociognitivas básicas



Fuente: Adaptado de (Monereo, y otros, 2005) en el libro *Internet y competencias básicas*

Como observamos en la ilustración anterior las competencias básicas en la actualidad poseen característica del entorno virtual producto de la globalización, los que generan cambios en la forma en que nos desarrollamos y comunicamos así mismo que trascienden y favorecen el proceso educativo por lo tanto se reconoce la importancia de promover el uso de TIC en los estudiantes que aliente el desarrollo de competencias tecnológicas y Habilidades Comunicativas para la vida.

El cambio del siglo ha alcanzado a los profesores a contracorriente: un mundo inundado por las Tecnologías de la Información y Comunicación nos obliga a cambiar nuestros planteamientos docentes, pero estamos como náufragos en una

isla a la que no pensábamos ir y de la que no podemos escapar y hay que afrontar la realidad. No es posible continuar dando clase olvidando esas tecnologías. (Bartolomé, 2006).

Es necesario que la comunidad educativa asuma una posición crítica y oportuna desde la intervención de las TIC en los procesos de lecto-escritura en los diferentes niveles de educación, particularmente los docentes deben replantearse su práctica docente y aprovechar las bondades y las excelentes oportunidades de construcción de aprendizajes significativos a partir del uso de las TIC, en relación a lo anterior (Villamizar Durán, 2009) afirma que: los medios audiovisuales y las TIC han impulsado procesos cognoscitivos cargados de imágenes e hipertextualidades que desordenan las sendas del saber lineales, hilvanadas y preestablecidas que marcan la escuela transmisora y el libro como única fuente.

Y es que las bibliotecas virtuales, revistas y periódicos digitales así como los sitios web y redes sociales se han convertido en las múltiples fuentes y medios de adquisición de información y opciones para instruirse.

Las Tecnologías de Información y Comunicación en la actualidad desempeñan un rol relevante puesto que los estudiantes escriben y publican sus opiniones desde los diversos espacios que facilita la web, la cual además proporciona una importante variedad de posibilidades que alientan el proceso de lectura y escritura los cuales deben ser aprovechados por la comunidad educativa.

Se observa como los estudiantes son usuarios activos de las redes sociales y como hacen de las TIC componentes elementales de sus vidas, lo que les permite definirse como seres proactivos en una sociedad que demanda profesionales eficientes y asertivos.

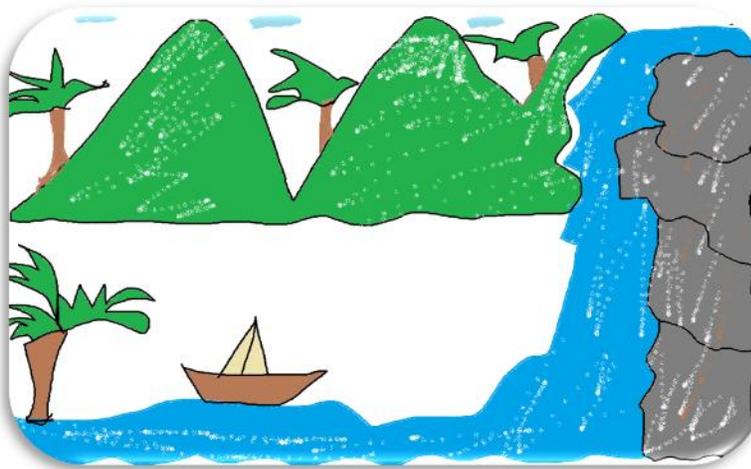
### VII.3 Experiencias educativas exitosas

Como parte de la iniciativa particular a fin de mejorar la práctica profesional, se realizaron diversas actividades, mientras se desarrollaba el curso de Informática Educativa y Recursos Tecnológicos con los estudiantes de segundo año, los que a la vez mostraron disposición y su participación fue activa en la mayoría de los casos, manifestando y desarrollando habilidades como la creatividad y el pensamiento crítico, las cuales se presentan a continuación como experiencias exitosas.

#### a) Creando dibujos en Paint

Se valió de las herramientas básicas que posee la interfaz del programa Paint, el cual a pesar de ser un programa básico de dibujo (accesorio de la plataforma Windows), junto con las indicaciones elementales de la docente, logró cautivar a

*Ilustración 6. Dibujo realizado por estudiante en Paint*



los estudiantes y sobre todo hacerles sentir en confianza con el equipo, principalmente con el uso del mouse (ratón) en lo cual presentan mayor dificultad los que tienen primera experiencia en el uso de una computadora.

La ilustración 6. Muestra el trabajo realizado por un estudiante durante la clase, utilizando el Software Paint.

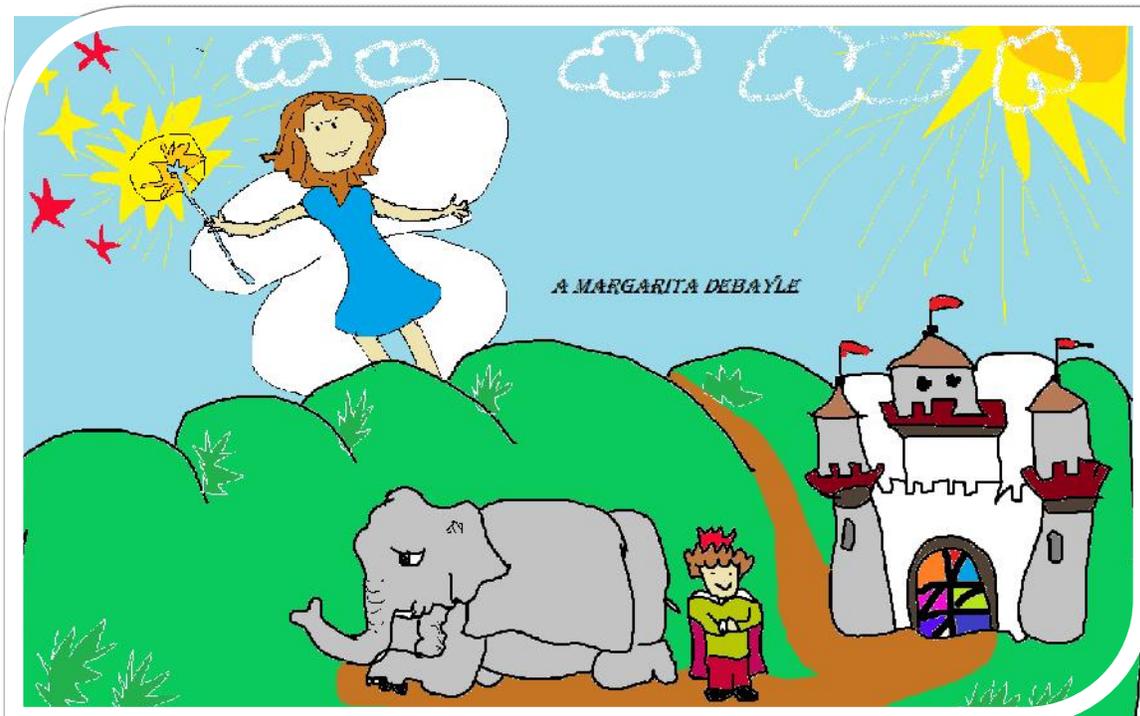
En ocasión de la celebración del centenario de la muerte de nuestro insigne poeta y Príncipe de las letras Castellanas, Rubén Darío, se organizó un concurso de Dibujo el cual contemplaba diferentes áreas como dibujo de Rostro a carbón,

cuentos ilustrados, Dibujando a Darío en digital, en el que destacó la participación de los estudiantes y sobre todo su creatividad y destrezas en el dibujo.

Como se puede apreciar la Ilustración 7. Contiene diferentes elementos como líneas que determinan la forma o figura entre la que destacan cerros, un castillo con ventanas, puerta, banderines, un elefante, el rey, entre otros, el dibujo fue realizado por un estudiante de segundo año, procedente del municipio de Terrabona, Matagalpa quien nos cuenta un poco sobre su idea e inspiración para realizar este dibujo:

*“Fue una experiencia nueva, no había tenido la oportunidad de vivir el programa (usarlo), ya lo conocía pero no lo había experimentado, cuál era su función. Estaba nervioso, porque al principio no sabía cómo hacerlo o qué hacer. Cuando dibujamos debemos de saber qué hacer y de qué lo vamos hacer, por ejemplo lo que yo elaboré fue el poema de nuestro poeta Rubén Darío: A Margarita Debayle, lo leí varias veces para imaginar y me apropié de algunas imágenes”.*

Ilustración 7. Primer lugar en el concurso Dibujando a Darío



Siempre motivando el potencial que tienen los estudiantes con el dibujo se orientó realizar imágenes con mensajes positivos, utilizando las Autoformas que están en la caja de herramientas del programa.

La ilustración 8. Ejemplo de la creatividad en este caso a través de las autoformas.

Ilustración 8. Dibujo con autoformas



Otro aspecto que favorece la comunicación y el desarrollo de Habilidades Comunicativas es la interacción mediante plataformas virtuales, como se ha mencionado los estudiantes son usuarios de la lengua, oral y escrita, a través de las redes sociales en situaciones reales de la vida cotidiana. Para ello los métodos o propuestas basados en un enfoque comunicativo son de mucha utilidad, especialmente en aquellos con dificultades para desarrollar sus habilidades lingüísticas. Estos planteamientos desde el enfoque de las TIC apuestan por la adquisición y desarrollo de competencias comunicativas.

### b) Correo electrónico

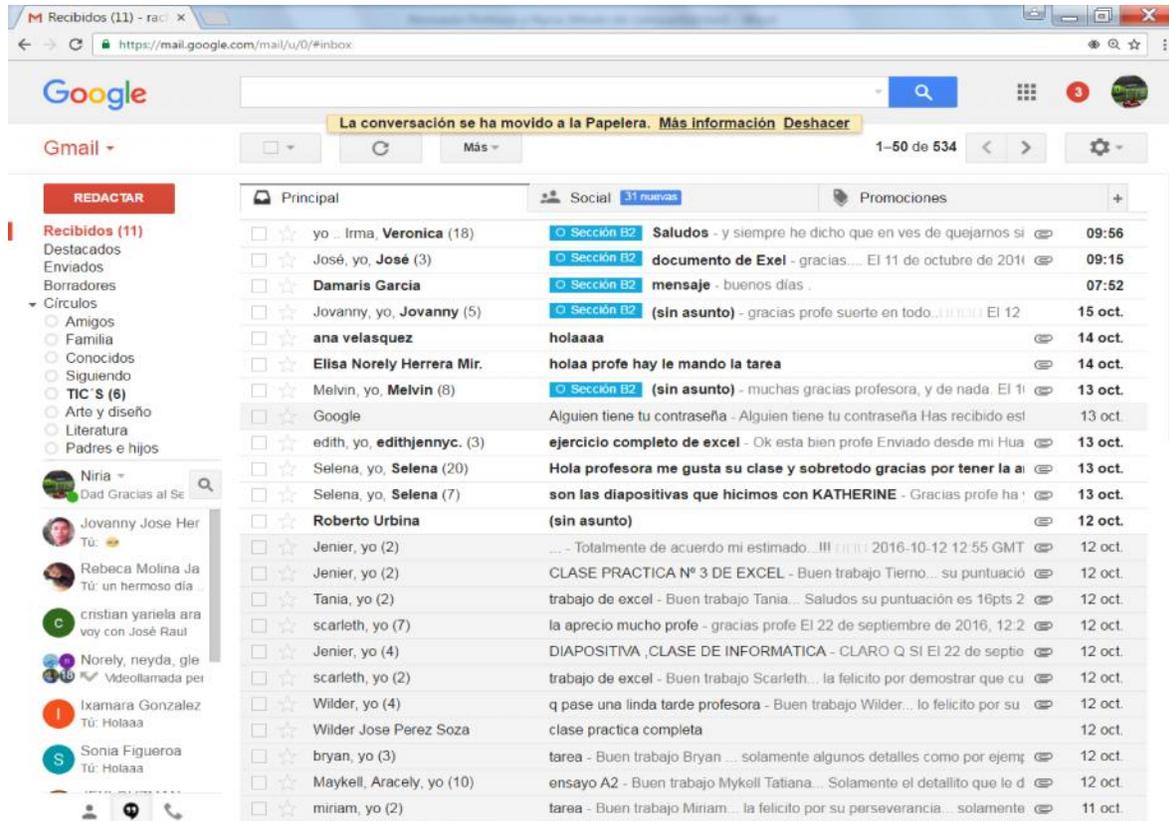
Si bien es cierto esta herramienta o servicio digital es precursor de Internet y se ha convertido para muchos en algo obsoleto o pasado de moda, ha sido una instrumento muy útil para el desarrollo del curso IERT ya que los estudiantes en su mayoría no tenían una cuenta de correo electrónico por lo que las experiencias en su uso eran inexistentes.

Pasaron unas cuantas sesiones de clase para que los estudiantes se apropiaran del uso del correo, pero sobre todo como acceder y no olvidar su usuario y contraseñas, lo cual muchas veces fue recuperado desde la cuenta alternativa que se había sugerido para tal acción, en este caso la cuenta de la docente.

Para estimular las Habilidades Comunicativas mediante el uso del correo electrónico fue necesario enviar constantemente mensajes con pensamientos positivos y de reflexión, y sobre todo responder a cada mensaje recibido en el que

los estudiantes expresaban sus dudas, enviaban sus tareas, o meramente responder cada saludo.

Ilustración 9. Bandeja de entrada del correo electrónico de la docente.



Fuente: Correo electrónico de la docente

En la ilustración 9. Se evidencia la interacción entre los estudiantes y docente a través del correo electrónico, lo cual facilita la entrega de tareas, la comunicación, y el objetivo primordial es el respaldo de información valiosa en su proceso de formación ya que la mayoría no cuenta con un dispositivo de almacenamiento externo (memorias USB o Micro).

Como resultado de esa actividad la cual fue continua y permanente puede expresarse que resulta agotador y sobre todo requiere disponibilidad y tiempo por parte del docente y estudiante, pero sin lugar a duda los efectos son satisfactorios.

### **C) Plataforma Virtual Engrade**

Hoy en día es común encontrarnos con estudiantes a los que se les dificulta redactar una composición en la clase de Lengua y Literatura pero que no tienen ningún problema para comentar, twittear o aportar sus experiencias en foros de discusión y debate, blogs, wikis, grupos virtuales, listas de distribución, entre otros y posiblemente si no utilizan estos medios digitales es debido a desconocimiento o falta de acceso.

La participación de los estudiantes junto a la docente en una plataforma virtual, fue otra de las experiencias durante el desarrollo del curso, en este caso se utilizó Engrade la cual es una herramienta digital en línea para administrar el proceso educativo.

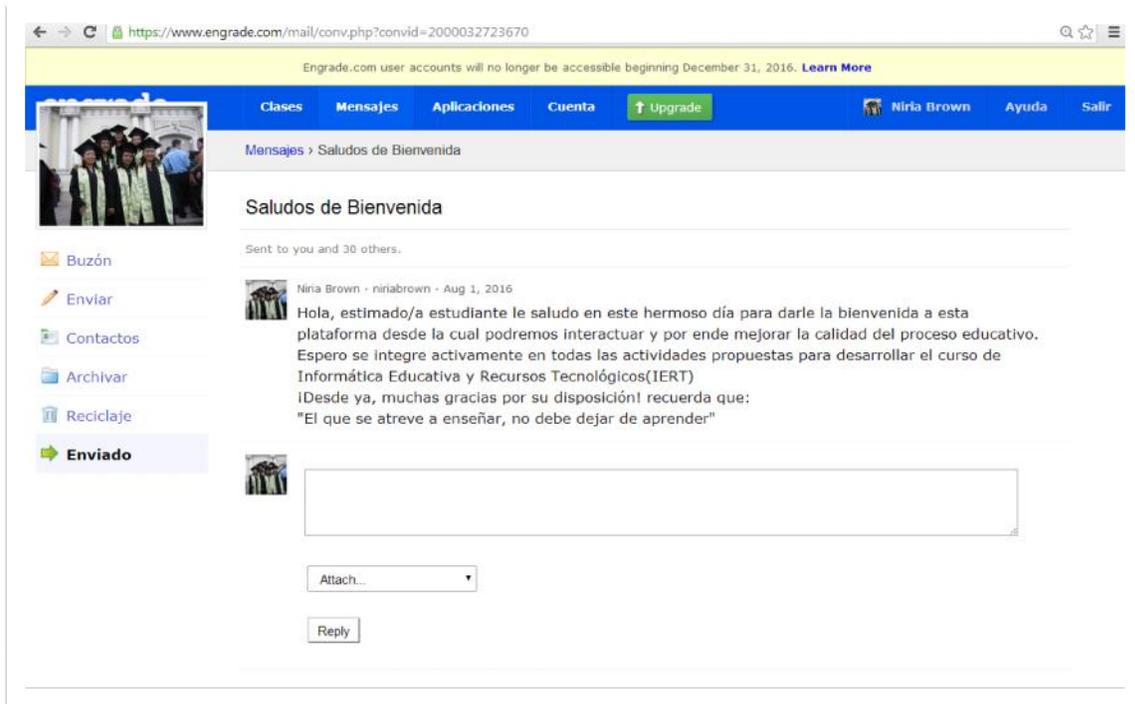
Luego de explicar en qué consiste una plataforma virtual y los beneficios que nos brindarían en el proceso educativo asimismo las actividades que se realizarían a través de esta se procedió a presentarles la interfaz de Engrade.

Primeramente se creó la cuenta de la docente y posteriormente se matriculó a los participantes en este caso la sección A2 y B2 para un total de 58 estudiantes, además se inscribió el curso IERT (Informática Educativa y Recursos Tecnológicos). A cada estudiante se le proporcionó sus credenciales: usuario y contraseña, para el acceso.

La disponibilidad y la apertura por lo nuevo fue un ingrediente especial, porque cautivó la motivación y el deseo de nuevas experiencias en las y los estudiantes, lo que abonó en gran manera a las intenciones de desarrollar las Habilidades Comunicativas en este caso interactuando desde el uso de TIC.

En la ilustración 10, se puede apreciar la interfaz de la plataforma Engrade, la cual es sencilla y posee un panel de navegación similar al del correo electrónico, que se le es familiar al estudiante y facilita la interacción.

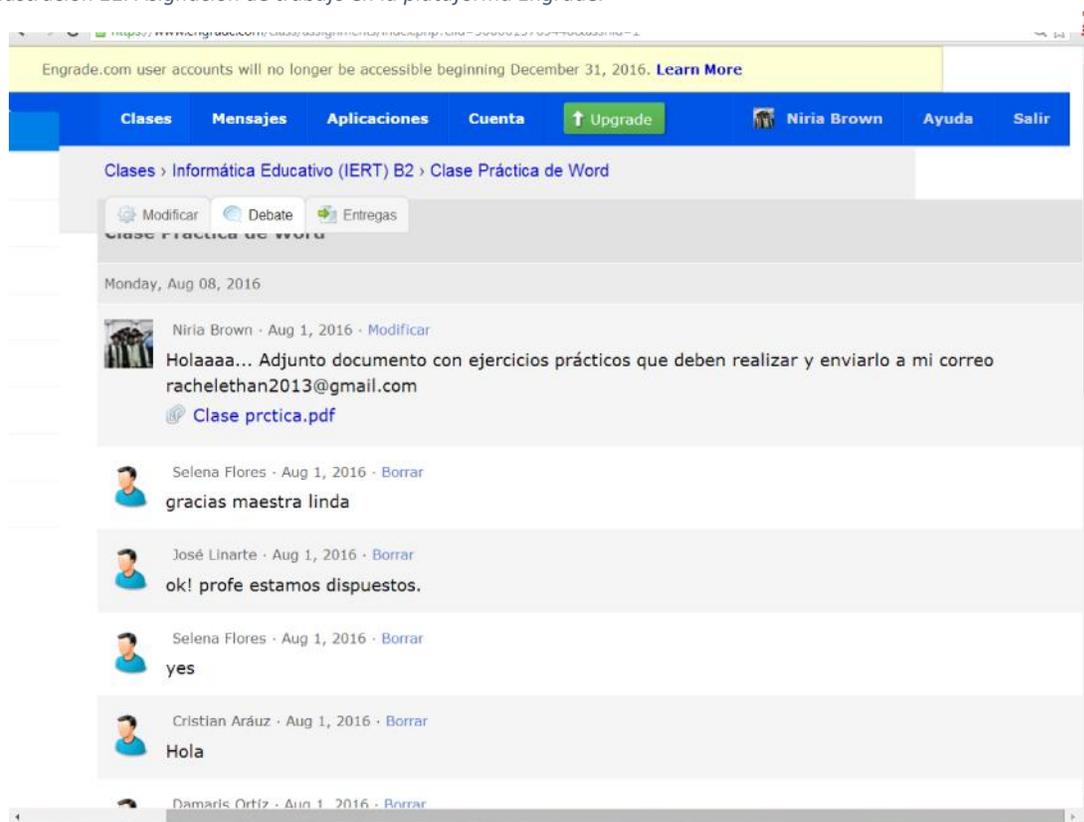
Ilustración 10. Saludo de bienvenida desde la Plataforma Engrade



Fuente: Captura de pantalla de la interfaz de Engrade.

Desde esta plataforma se realizaron foros, posibilitó el intercambio de información, la asignación de ejercicios prácticos para desarrollarse en la clase, enviar tareas, calificarlas, ver resultados o notas por cada trabajo enviado, los estudiantes manifestaban sus dudas, y particularmente si por algún motivo no estaban en la escuela lograron enviar sus tareas a tiempo conectándose desde cualquier computadora con acceso a Internet, inclusive cualquier dispositivo móvil.

Ilustración 11. Asignación de trabajo en la plataforma Engrade.



Fuente: Captura de pantalla Engrade

Como podemos apreciar en la ilustración 11, la docente subió un archivo en formato PDF, el cual contiene indicaciones precisas que cada estudiante debía realizar, de esta manera se evita generar gastos de fotocopias y por ende se contribuye a la gratuidad de la educación aprovechando los recursos del medio.

Este recurso fue aprovechado durante todo el curso, con lo que se pretendía crear en los estudiantes destrezas tecnológicas que les permita insertarse en la cultura digital, de la cual como futuros docentes no pueden estar al margen sino más bien deben apropiarse en conocimientos y manejo racional de todos los recursos que estén a su alcance, para procurar ambientes escolares interactivos, creativos y precedentes de pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.

De manera general cabe referir que los estudiantes reconocen la importancia de las TIC en el ámbito educativo, los beneficios de estas para el desarrollo de las Habilidades Comunicativas y sobre todo por qué deben ellos empoderarse en el uso correcto y racional de las Tecnologías para su futura praxis docente.

## VIII. Conclusiones

En definitiva fue interesante este estudio acerca de la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas, porque nos exhorta a estimular su uso dentro del proceso educativo así como fortalecer la comunicación desde los diversos contextos.

Se hace necesario que los estudiantes progresen en el uso y manejo de las tecnologías porque es de mucha importancia para el estudio y el trabajo relacionados con el medio educativo, por tanto se presentan los resultados obtenidos a partir de los objetivos trazados.

Con base al objetivo planteado: Identificar las Tecnologías de la Información y Comunicación, existentes en el centro, que permiten potenciar las Habilidades Comunicativas de los estudiantes. Se presentan las siguientes conclusiones:

- La Escuela Normal José Martí de Matagalpa dispone de equipos tecnológicos que están al servicio de estudiantes y docentes, los cuales deben ser aprovechados en el desarrollo de las diferentes actividades pedagógicas que se realizan en el centro.

En tanto que se determinó la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas de los estudiantes tal como se había planteado en el segundo objetivo específico.

- Los estudiantes necesitan alcanzar metas de desarrollo de competencias concretas, no necesitan desarrollar herramientas TIC, sino dominio del uso y manejo de las TIC, porque se constató que los estudiantes navegan en Internet y que con orientaciones y motivaciones claras y precisas son capaces de crear y desarrollar habilidades tecnológicas.

- La mayoría de los estudiantes valoran la importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que es fácil decir que es importante, pero en la práctica, no entran a las redes sociales y no conocen los dispositivos tecnológicos, otros solo manejan el funcionamiento básico de Google para la búsqueda de información.

Entre las acciones que se desarrollaron encaminadas a mejorar las Habilidades Comunicativas de los estudiantes destacan el correo electrónico, la plataforma Virtual Engrade, desde la cual se crearon espacios de discusión y fomentó la comunicación escrita, además de la comunicación oral durante las diferentes sesiones de clase.

Las TIC aplicadas a la educación presentan diferentes ventajas tanto para estudiantes como para profesores. Y es que permiten mantener la comunicación con los estudiantes, incluso, de forma personalizada, secuenciando el estudiante su propio proceso. Es un ámbito a explorar. Todo puede potenciar o tener un efecto multiplicador de la creatividad si se usa bien.

Debemos incentivar el uso de las TIC a favor del desarrollo de las Habilidades Comunicativas, garantizando una verdadera alfabetización digital de los estudiantes y por qué no decirlo, los docentes aprendiendo con ellos el manejo de estas nuevas herramientas de la cultura y el saber.

Las competencias tecnológicas fundamentales que adquiera el estudiante le permitirán tener capacidades relacionadas con buscar, obtener y tratar información, además utilizarla de manera crítica y sistemática, evaluando su pertinencia y diferenciando entre formación virtual y real pero también deben saber cómo utilizarla en apoyo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación.

## IX. Recomendaciones

Apuntando a mejorar el desarrollo de las Habilidades Comunicativas en cada uno de los estudiantes al hacer uso correcto y continuo de los recursos tecnológicos exhortamos a toda la comunidad educativa a hacer una realidad en todo momento la utilización de las TIC.

- Se debe incorporar desde las TIC el trabajo con la lectura y escritura en cada espacio curricular puesto que al mantener estos elementos como eje transversal permitirá incidir sobre las estrategias de enseñanza a utilizar además sobre prácticas de lectura y escritura formativa de los estudiantes y docentes quienes al apropiarse de los recursos tecnológicos les asignan el rol de vehículo de la información o vía de acceso al saber, reconociéndoles como portador y generador de nuevos lenguajes y originales procesos de conocimiento.
- El currículo de formación docente debe contemplar el curso de informática educativa para el primer semestre de primer año o garantizar un curso propedéutico para inducir a los estudiantes al uso de las TIC disponibles en el centro.
- Es fundamental que los docentes adquieran habilidades y destrezas suficientes para desarrollar una competencia digital que le permita trabajar con las TIC en el aula. Esta competencia se sustenta en el interés de participar en comunidades virtuales y redes comunicativas.
- Para producir conocimientos significativos es preciso dejar de ver a las TIC exclusivamente como “Recursos” “auxiliares” o “accesorios” de la tarea del docente y de la escuela. Ya que nos proporcionan una gran gama de oportunidades y experiencias en la construcción y admisión creativa de

nuevos conocimientos y habilidades esencialmente en la comunicación que es de gran importancia para el crecimiento de toda sociedad y sistema.

- Trabajar con plataformas, correo electrónico, formularios de google, facebook y otras herramientas que sirvan como espacios de discusión entre docentes y estudiantes.
- Saber leer y escribir no es suficiente en la era de la información y el aprendizaje, el estudiante debe estar capacitado para hacer uso eficiente de la lengua escrita y así participar e insertarse en la vida social, económica, cultural y política de su país a través de los diferentes medios y espacios con los que cuente además de las TIC.
- El MINED debe garantizar el acceso a Internet con un ancho de banda proporcional para el número de equipos conectados en la escuela normal José Martí.

Todo esto supone un reto ineludible para el sistema educativo nacional pues debe favorecer la formación de sujetos proactivos, autónomos con capacidad de decisión y afán participativo dentro de una escuela inclusiva adaptada a la actual diversidad de las aulas.

## X. Perspectivas de Futuro

- Acceso libre de la red inalámbrica (Wifi) de la escuela en horarios establecidos, previamente consensuados por el equipo de dirección y área de Tecnología del MINED central.
- Que el curso de Informática Educativa se establezca desde el primer semestre de primer año de la Formación Inicial Docente.
- La Informática educativa se maneje como un eje transversal desde todas las disciplinas.
- Interdisciplinariedad de la informática con las otras disciplinas
- El acceso a las TIC disponible en la escuela sea equitativo tanto para estudiantes como para docentes.
- Disponer de computadoras para el acceso a los estudiantes fuera de horarios laborales de los docentes TIC, éstas pueden estar en los dormitorios bajo la vigilancia de los inspectores.
- Concursos digitales y trabajos colaborativos.
- Disponer de un sitio Web para la escuela.
- Todos los docentes gestionando sus cursos desde una plataforma virtual.
- Una nueva posibilidad de investigación referida al “Uso de de las TIC para favorecer el aprendizaje significativo en la lectura y la escritura”.
- La reflexión de toda la comunidad educativa es necesaria y la metodología investigación-acción con los docentes se presenta como una opción viable para dinamizar el proceso formativo de los docentes y, con ello, la gestión del cambio en los centros educativos.

## XI. Referencias Bibliográficas

- Bartolomé, A. R. (2006). *Nuevas Tecnologías en el aula*. Graó.
- Brown, N. (15 de Septiembre de 2015). ¿Cómo incide el uso de los recursos tecnológico en el desarrollo de las habilidades comunicativas? Matagalpa, Matagalpa, Nicaragua.
- Cassany, D. (2011). La lectura en la era de Internet. *Clarín*, 7.
- Corominas, J. (1998). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Taurus.
- Eugenia, M. (26 de Junio de 2005). *Las Tics en los proceso de Enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de Blogger: <http://educatics.blogspot.com/>
- García Fallas, J. (2004). *Ambientes con Recursos Tecnológicos:escenarios para la construcción de procesos pedagógicos*. San José, Costa Rica: EUNED.
- García, J. (2004). *Ambientes con recursos tecnológicos* . San José: EUNED.
- Grimson, A. (2001). *Interculturalidad y comunicación*. Bogotá: Norma.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGRAW-HILL.
- Hymes, D. (1996). *Acerca de la competencia comunicativa, Forma y Función*. Bogotá.
- Latorre, A. (2003). *La Investigación Acción*. Barcelona: Graó.
- Lewin, K. (2004). Teoría de la comunicación. *Revuelta*, 7.
- Lewin, K. (2004). Teoría de la Comunicación. *Revuelta*, 7.
- Lugo, L. R. (2004). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. *Revista Universidad de Sonora*(19), 11-13. Obtenido de REVISTA UNIVERSIDAD DE SONORA: <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/19-19articulo%204.pdf>
- Melgar, S. (1999). *Aprender a escuchar, en Escuchar, hablar, leer y escribir en la EGB*. Buenos Aires: Paidós.
- MINED. (2008). *Tecnología educativa en la educación primaria*. Managua: Ministerio de Educación Nicaragua.

- Mined;. (2014). *Líneas de Investigación, Maestría Formación de Formadores de Docentes*. Managua: Mined.
- Monereo, C. (2003). Internet y competencias básicas . *Aula de innovación educativa*, 16-20.
- Monereo, C., Badia, A., Doménech, M., Escofet, A., Fuentes, M., Rodríguez, J., . . . Vayreda, A. (2005). *Internet y Competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: GRAÓ.
- Pérez, M. (1996). *Linguistic and communicative competence*. Madrid: Marfil, Alcoy.
- Pinker , S. (1994). *El instinto del lenguaje* . Madrid : Alianza editorial.
- Real Acadèmia, E. (2014).
- Solé, I. (2001). *¿Lectura en educación infantil? Sí, gracias. En: Bofanill et al. Comprensión lectora,*. Barcelona: Gráo.
- Sunkel, G. (2008). Las TIC en américa latina, visión panorámica. En R. Carneiro, J. Toscano, & T. Díaz , *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (págs. 29-32). España: Santillana.
- Villamizar Durán, G. (2009). La escuela y la lectura en la sociedad de la información: Desafíos. *Educación y Pedagogía*, 115-128.
- Villamizar, G. (2009). La escuela y la lectura en la sociedad de la información: desafíos\*. *Educación y Pedagogía*, 115.
- Weber, M. (1982). *Ensayos de metodología sociológica. Sobre algunas categorías de la sociología comprensiva* . Argentina: Amorrortu.

# ANEXOS

## Anexo 1: Cuestionario a estudiantes

---

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

FAREM Chontales

Maestría Formador de Formadores de Docentes



### Cuestionario a Estudiantes

*Estimados y estimadas estudiantes, en el contexto de la maestría "Formación de formadores de Docentes" y en el proceso de la metodología de investigación, se está realizando una investigación sobre la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas, por lo que se solicita su valiosa colaboración al facilitar información dirigida a identificar aspectos importantes para concretar este trabajo. De ante mano se le agradece su colaboración.*

#### **Datos Generales:**

**Institución:** \_\_\_\_\_

**Fecha: año y sección:** \_\_\_\_\_

**Código del estudiante:** \_\_\_\_\_

#### **Interrogantes:**

1- ¿Conoces las Habilidades Comunicativas? Mencionalas

2- ¿Te consideras expresivo?

3- ¿Has preparado un discurso oral o escrito?

- 4- ¿Has tenido en cuenta los objetivos, público, Contexto y tiempo?
- 5- ¿Qué son los recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia? ¿Cuáles conoce usted?
- 6- ¿En qué semestre recibes el curso de Informática educativa?
- 7- ¿Los contenidos abordados en el curso satisfacen tus necesidades educativas?
- 8¿ Tienes dificultad para utilizar los recursos tecnológicos en la escuela?  
¿Por qué?
- 9¿ Considera importante que tanto docentes como estudiantes aprendan el uso de las tecnologías? ¿Por qué?
- 10¿ Considera de utilidad el uso de los recursos tecnológicos en el espacio Educativo?

## Anexo 2: Guía del grupo focal

---

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
FAREM Chontales  
**Maestría Formador de Formadores de Docentes**



### **Guía del Grupo focal a Estudiantes**

Buenos días/tardes. *En el contexto de la maestría “Formación de Formadores de Docentes” y en el proceso de la metodología de investigación, se está realizando un estudio sobre la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas.*

La idea es poder conocer sus distintas opiniones para colaborar con el desarrollo e implementación de programas y proyectos relacionados con el tema de TIC en las escuelas.

En este sentido, siéntanse libres de compartir sus ideas en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas; lo que importa es justamente su opinión sincera.

Cabe aclarar que la información es sólo para nuestro trabajo, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es sólo a los fines de análisis.

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

Moderador: tener presente las características por las cuales se conformó el grupo. Antes de comenzar, solicitar a los participantes una breve presentación de cada uno detallando, grado/año de estudio, procedencia, edad si fuera necesario.

## **Uso de las nuevas tecnologías de la Información y comunicación, en general**

Si yo les digo Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)... ¿Qué es lo primero que se les viene a la mente? ¿A qué les remite el concepto de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación? ¿Por qué? ¿Algo más?

Hoy en día, ¿Qué beneficios creen que aportan las TIC en la sociedad? ¿Por qué? ¿En qué benefician? ¿Presentan algún obstáculo? ¿Cuáles? ¿Por qué?

A nivel personal, ¿utilizan algún tipo de herramientas informática y/o tecnológica? ¿Cuáles? ¿Para qué? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?

## **Uso de TIC en la escuela**

Ahora pensando en la escuela:

¿Cuáles son las principales herramientas TIC que se utilizan? ¿De cuáles disponen para trabajar dentro en la escuela? ¿Y fuera de la escuela?

En la escuela ¿utilizan herramientas TIC para tareas y trabajos escolares?

SI NO utilizan, Preguntar

¿Por qué no utilizan? ¿Qué limitaciones le ven? ¿Cuáles utilizarían y por qué? ¿Para qué?

SI utilizan, Preguntar

¿Cuáles utilizan? ¿Por qué utilizan estas herramientas? ¿Para qué tipo de trabajos? ¿Cuáles son las ventajas de utilizar estas herramientas? ¿Cuáles son las principales limitaciones u obstáculos que les genera su uso? ¿Hay alguna herramienta que no utilizan por el momento y les gustaría utilizar? ¿Para qué tipo de actividades? ¿Qué les aportaría esta herramienta?

¿Uds. dirían que todos los docentes y estudiantes de la escuela utilizan TIC para sus prácticas escolares? ¿Por qué (sí/no)?

Y pensando en las tareas de planificación e investigación para sus clases, ¿utilizan herramientas TIC? ¿Cuáles? ¿Por qué sí? ¿Por qué no? ¿Cómo maestro practicante utilizan las TIC? ¿Cuáles? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?

## **Uso de computadoras en la escuela**

¿Uds. personalmente hacen uso de las computadoras de la escuela? ¿Qué usos le dan? ¿Qué beneficios aporta este uso para ustedes? ¿Qué importancia tiene la computadora para su proceso educativo?

¿Tiene desventajas? ¿Cuál/es? ¿En qué sentido? ¿Por qué?

¿La escuela tiene conexión a Internet? ¿Qué usos le dan al internet?

¿Cree que aporta beneficios el uso de Internet? ¿Cuál/les? ¿En qué sentido?

¿Encuentra que tiene alguna desventaja? ¿Qué clase de desventajas? ¿Por qué? ¿En qué sentido?

¿En relación con los roles de los actores de la institución, qué usos piensan que le dan a las TIC? (Diferenciar docentes de clase del personal administrativo)

¿Está establecido un tiempo de uso semanal por área? ¿De qué depende su uso?

## **Uso de las TIC y el desarrollo de las Habilidades Comunicativas**

El uso de las TIC ¿permite potenciar las Habilidades Comunicativas? (Por ejemplo manera de interactuar, motivación, entusiasmo) ¿Qué opinión tienen ustedes?

En cuanto a los procesos comunicativos ¿Observan diferencias entre comunicación mediante el uso de TIC y comunicación sin TIC? ¿Cuáles diferencias? ¿Por qué? ¿A qué se debe?

La incorporación de Plataformas virtuales (blog, wikis) redes sociales y correo electrónico. ¿Sería significativa para el proceso educativo? ¿Podría describir las ventajas e importancia que constituye ese hecho?

¿Qué proyectos relacionados con el uso de las TIC se podrían realizar para fortalecer las Habilidades Comunicativas?

## **Cierre**

Ahora bien, para terminar, ¿Cómo se imaginan las escuelas dentro de 10 años, en relación con el uso de TIC?

¿Y cómo se imaginan a los docentes respecto a su vínculo con las TIC para sus prácticas escolares? ¿Y a los alumnos?

¿Cuáles son las principales barreras para su uso masivo en la escuela? ¿Cuáles son las principales necesidades para su incorporación completa o para su incremento en el uso?

¿Qué será lo mejor y lo peor de usar las TIC para el desarrollo de Habilidades Comunicativas?

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quieran agregar?

¡Muchas Gracias!

## Anexo 3: Guía de observación a docente de Lengua y Literatura

---

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
FAREM Chontales  
Maestría Formador de Formadores de Docentes



### Guía de observación:

#### Datos generales:

Nombre de la escuela: Escuela Normal José Martí

Docente:

Modalidad: Regular

Disciplina observada: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Compilar información que permita reafirmar las dificultades presentadas por los estudiantes en el ecosistema comunicacional.

No	Aspecto	Si	No	Observaciones
<b>Docente</b>				
1	Utiliza estrategias para fomentar el hábito de la lectura y escritura en los estudiantes.			
2	Promueve la oralidad en la clase.			

No	Aspecto	Si	No	Observaciones
3	Ejecuta de manera clara las estrategias que aplica.			
4	Motiva a los estudiantes a realizar actividades haciendo uso de las TIC			
5	Su manera de expresarse es clara, precisa y sencilla			
<b>Estudiantes.</b>				
1	Presentan alguna dificultad en la clase de lengua y literatura.			
2	Se integran a las actividades orientadas por la docente.			
3	Se evidencia que los estudiantes adquieren aprendizajes a través de las estrategias presentadas por la docente.			
4	Muestra postura, gestualidad y expresión oral correcta.			
5	Su participación dentro de la clase es ordenada, su actitud correcta y utiliza adecuadamente el lenguaje corporal			
6	Pide la palabra para expresar sus ideas.			
7	Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros.			
<b>En el CTE</b>				

No	Aspecto	Si	No	Observaciones
1	Demuestra habilidades en el uso y manejo de la computadora.			
2	Navega sin dificultad en Internet.			
3	Tiene dominio básico en el procesador de texto, hoja de cálculo y programa de presentaciones.			
4	Solicita ayuda de la docente o compañeros para realizar alguna acción en la computadora.			

## Anexo 4: Entrevista a estudiantes

---

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
FAREM Chontales  
**Maestría Formador de formadores de docentes**



### Entrevista a Estudiantes

*Estimados y estimadas estudiantes, en el contexto de la maestría “Formación de formadores de Docentes” y en el proceso de la metodología de investigación, se está realizando una investigación sobre la incidencia de las TIC en el desarrollo de las Habilidades Comunicativas, por lo que se solicita su valiosa colaboración al facilitar información dirigida a identificar aspectos importantes para concretar este trabajo. De antemano se le agradece su colaboración.*

#### **Datos Generales:**

**Institución:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **año y sección:** \_\_\_\_\_

**Código del estudiante:** \_\_\_\_\_

#### **Desarrollo**

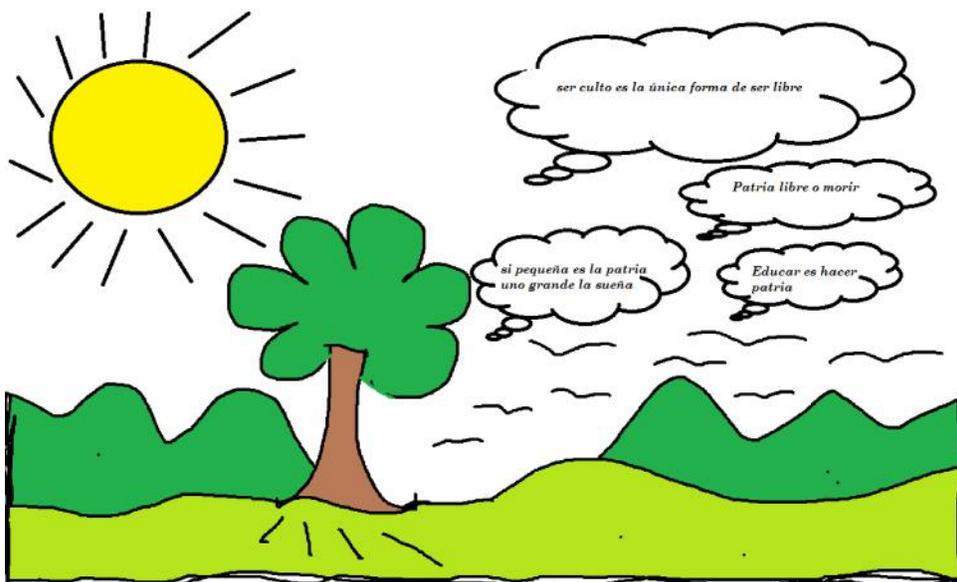
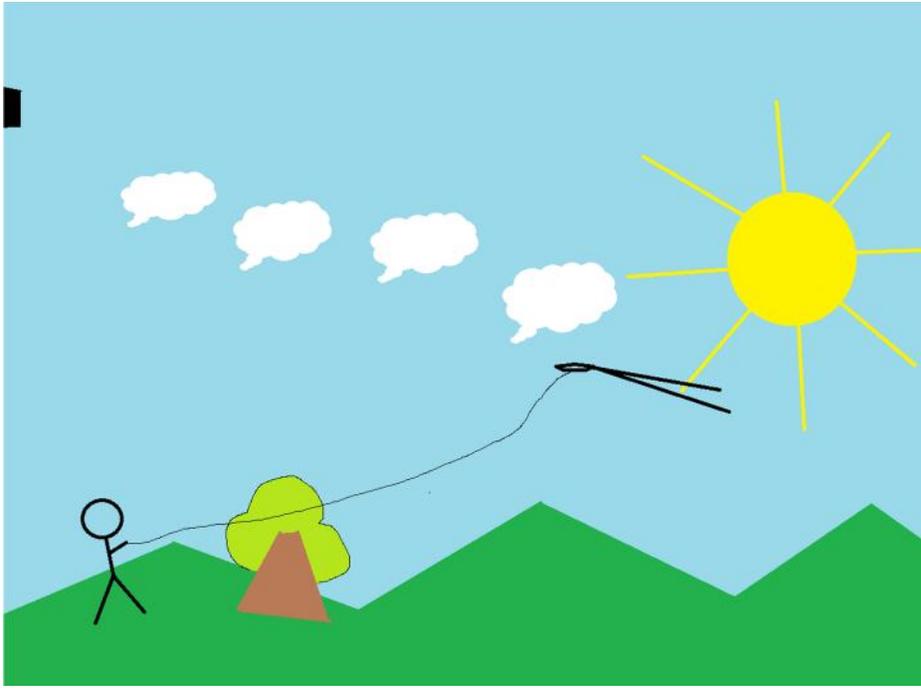
- 1- ¿Conoce usted cuales son las Habilidades Comunicativas? ¿En qué consiste cada una?
- 2- ¿Qué son los recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia? ¿Cuáles conoce usted?
- 3- ¿Considera de utilidad el uso de los recursos tecnológicos en el espacio educativo?
- 4- ¿Para usted, cuáles podrían ser las necesidades básicas de comunicación que satisfacen las tecnologías?
- 5- ¿Qué aportes y relaciones puede establecer en relación al uso de recursos tecnológicos y las Habilidades Comunicativas?
- 6- ¿Recuerda usted algunas estrategias y medios utilizados para la enseñanza de las Habilidades Comunicativas? Explique brevemente

- 7- ¿En qué semestre recibes el curso de Informática educativa?
- 8- ¿Tienes dificultad para utilizar los recursos tecnológicos en la escuela?  
¿Por qué?
- 9- ¿Consideras que los estudiantes hacen uso correcto y racional de los recursos tecnológicos?
- 10-¿Cuál ha sido su experiencia con la interfaz gráfica de un programa?  
Consigne el nombre del programa, describa los elementos de la interfaz y comente.
- 11-¿Cuál podría ser el aporte de los nuevos recursos tecnológicos a la enseñanza y al aprendizaje? ¿Tienen alguna diferencia en relación con otros medios usados en estos procesos?

## Anexo 5. Dibujos realizados por los estudiantes en la clase de Informática Educativa

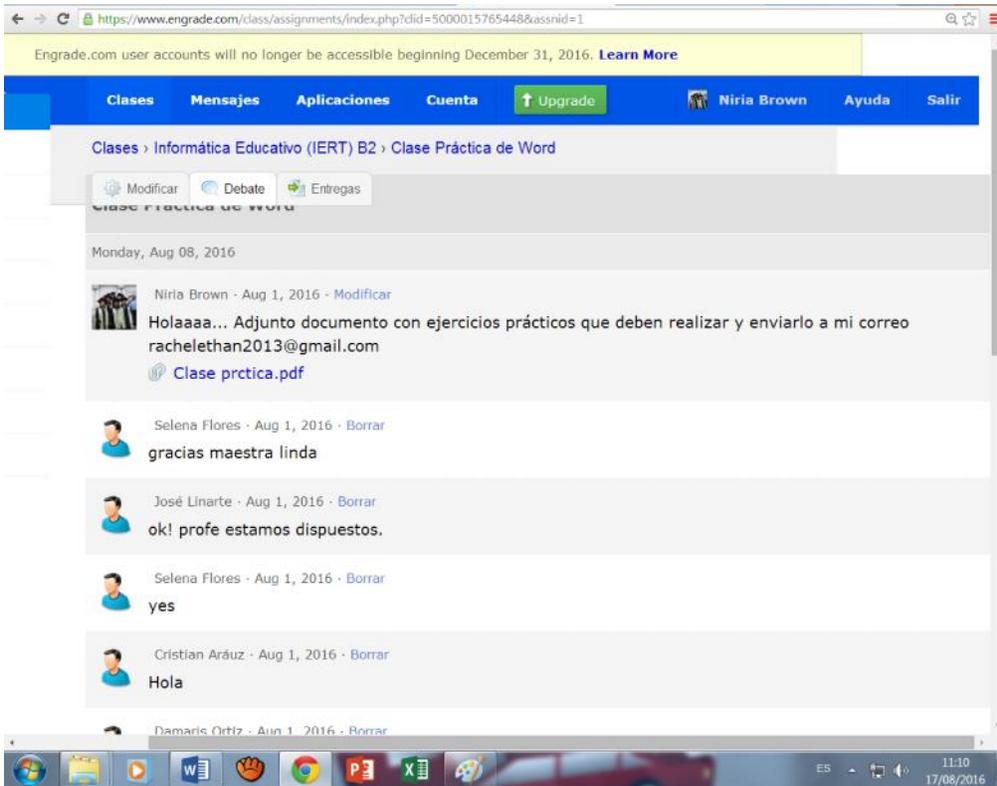
---

### Creaciones en Paint:

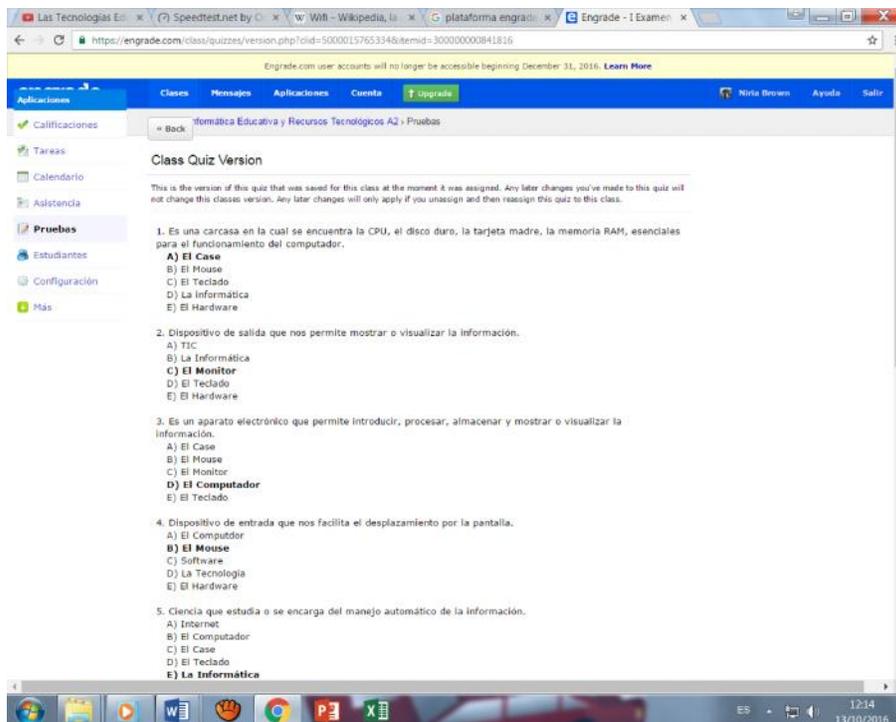


## Anexo 6. Capturas de pantalla de la Plataforma ENGRADE

### Interacción docente- estudiantes en Plataforma



### Examen realizado en Plataforma



## Foro desde la plataforma



Engrade.com user accounts will no longer be accessible beginning December 31, 2016. [Learn More](#)

Clases Mensajes Aplicaciones Cuenta Upgrade Niria Brown Ayuda Salir

Clases > Informática Educativo (IERT) B2 > Foro

Modificar Debate Entregas

Friday, Aug 05, 2016

Niria Brown · Aug 1, 2016 · [Modificar](#)

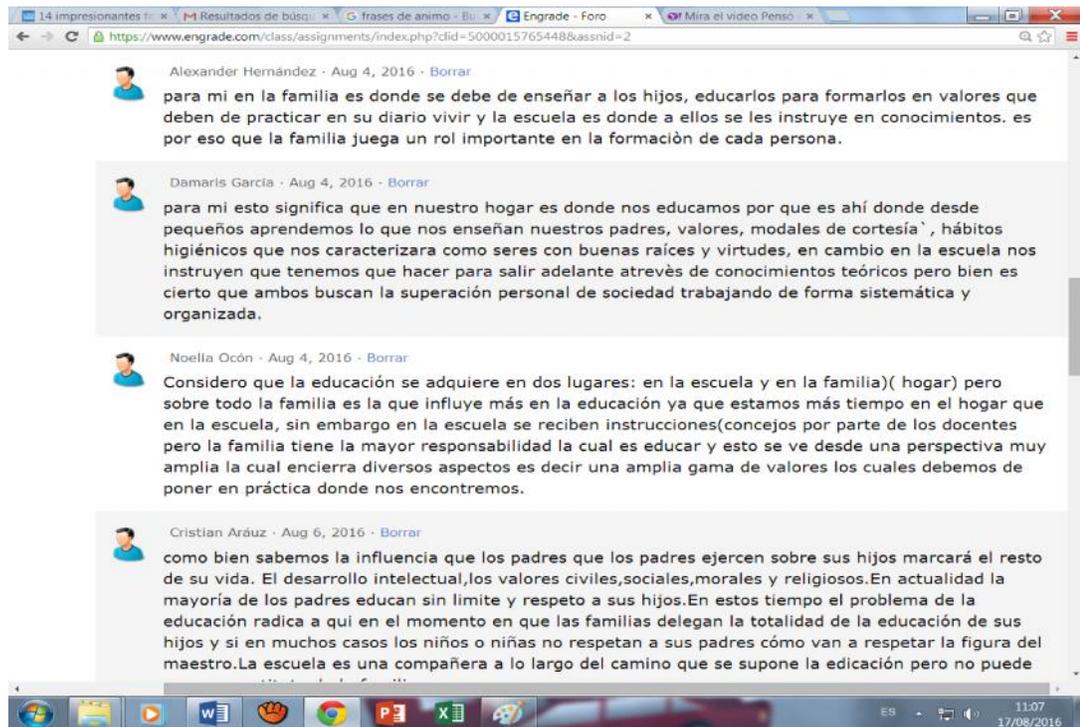
"La escuela instruye y la familia educa" ¿Qué opinión le merece esa frase?

Melvin Ruíz · Aug 1, 2016 · [Borrar](#)

bueno para mi se refiere que en la casa se aprende a: saludar, dar las gracias, ser limpio, ser honesto, ser puntual, ser correcto, hablar bien, no decir groserías entre otras cosas.  
y en la escuela se aprende matematicas lengua y literatura, ciencias sociales, ciencias naturales, y es aqui donde se refuerzan los valores que los padres y madres han inculcado en sus hijos. bueno eso es lo que significa para mi esa frase

Verónica García · Aug 2, 2016 · [Borrar](#)

Para mi esta frase significa muchisimo ya que en nuestro hogar es donde nos enseñan volores, hábitos, comportamientos, actitudes y aptitudes que debemos aprender, practicar para mejorar y ser mejores personas, y en la escuela nos enseñan conocimientos teóricos que debemos estudiar para instruirnos para forjar nuestro destino, para mejorar y contruir el futuro que tenemos por delante fortaleciendo esa educacion que nos brindan en nuestro hogar.....tanto la escuela como el hogar es una empresa



14 impresionantes · Resultados de búsqueda · frases de animo · B... · Engrade - Foro · Mira el video Pensó

https://www.engage.com/class/assignments/index.php?clid=5000015765448&assnid=2

Alexander Hernández · Aug 4, 2016 · [Borrar](#)

para mi en la familia es donde se debe de enseñar a los hijos, educarlos para formarlos en valores que deben de practicar en su diario vivir y la escuela es donde a ellos se les instruye en conocimientos. es por eso que la familia juega un rol importante en la formación de cada persona.

Damaris García · Aug 4, 2016 · [Borrar](#)

para mi esto significa que en nuestro hogar es donde nos educamos por que es ahí donde desde pequeños aprendemos lo que nos enseñan nuestros padres, valores, modales de cortesía, hábitos higiénicos que nos caracterizara como seres con buenas raíces y virtudes, en cambio en la escuela nos instruyen que tenemos que hacer para salir adelante atrevès de conocimientos teóricos pero bien es cierto que ambos buscan la superación personal de sociedad trabajando de forma sistemática y organizada.

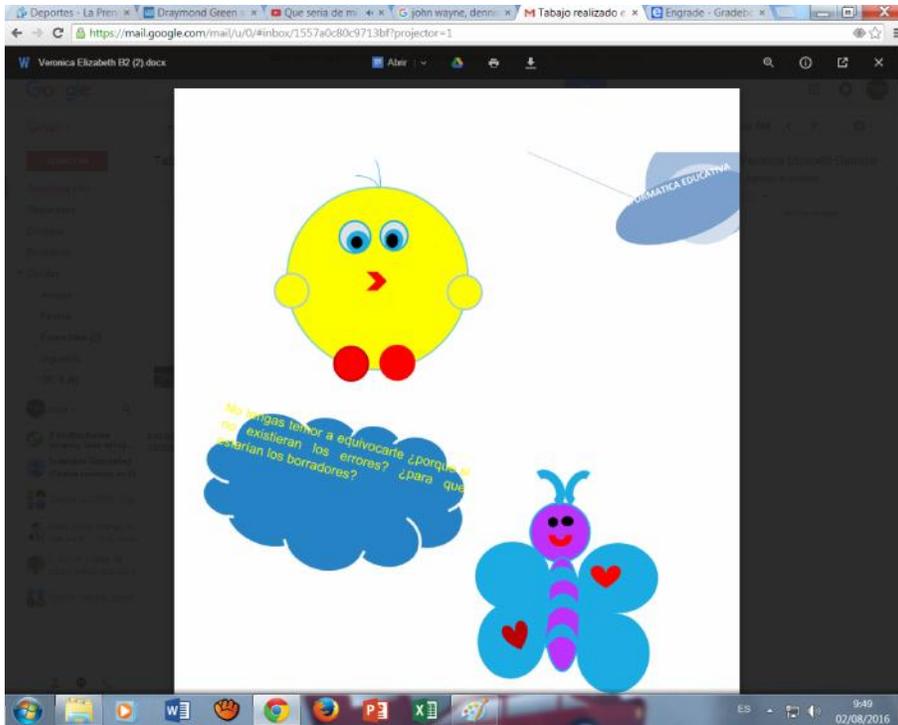
Noelia Ocón · Aug 4, 2016 · [Borrar](#)

Considero que la educación se adquiere en dos lugares: en la escuela y en la familia)( hogar) pero sobre todo la familia es la que influye más en la educación ya que estamos más tiempo en el hogar que en la escuela, sin embargo en la escuela se reciben instrucciones(concejos por parte de los docentes pero la familia tiene la mayor responsabilidad la cual es educar y esto se ve desde una perspectiva muy amplia la cual encierra diversos aspectos es decir una amplia gama de valores los cuales debemos de poner en práctica donde nos encontremos.

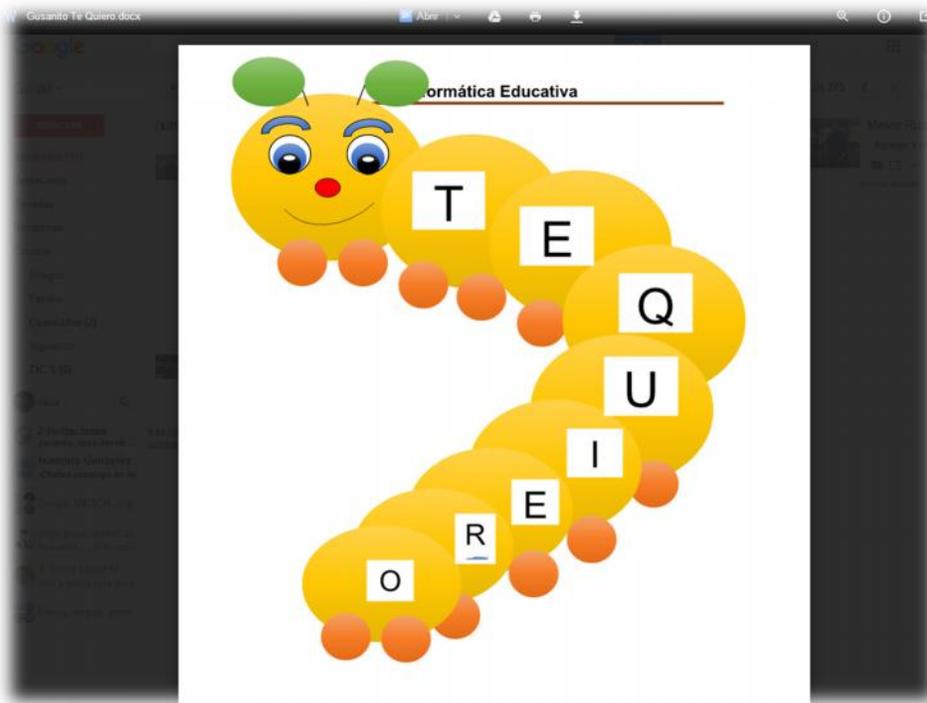
Cristian Aráuz · Aug 6, 2016 · [Borrar](#)

como bien sabemos la influencia que los padres que los padres ejercen sobre sus hijos marcará el resto de su vida. El desarrollo intelectual, los valores civiles, sociales, morales y religiosos. En actualidad la mayoría de los padres educan sin limite y respeto a sus hijos. En estos tiempo el problema de la educación radica a qui en el momento en que las familias delegan la totalidad de la educación de sus hijos y si en muchos casos los niños o niñas no respetan a sus padres cómo van a respetar la figura del maestro. La escuela es una compañera a lo largo del camino que se supone la educación pero no puede

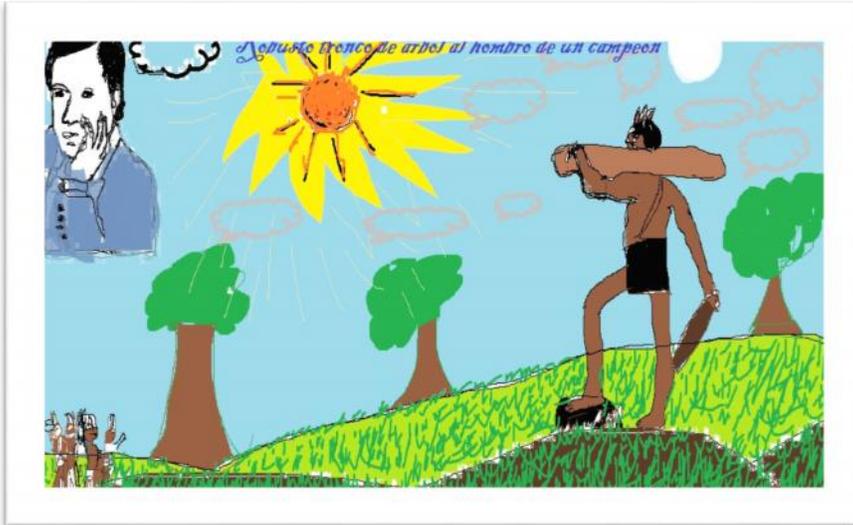
## Anexo 6. Dibujos realizados con Autoformas



Expresando su creatividad con Autoformas, en la clase de Informática educativa



Anexo 7. Dibujos con mención especial en el concurso Dibujando a Darío



Concurso digital:  
Dibujando a Darío

Programa utilizado: Paint





## Anexo 9. Cronograma de actividades para realización de Tesis



**UNAN MANAGUA- FAREM CHONTALES**  
**MAESTRÍA FORMADOR DE FORMADORES DE DOCENTES**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**Maestrante: Niria Adelaida Brown Salgado**

<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHAS DESARROLLO TUTORÍAS</b>	<b>RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Planteamiento del problema de investigación.	15-29 de abril 2016		
PROCESO DE REVISIÓN Y MEJORA	29 de abril al 13 de mayo	TRABAJO COLEGIADO	DE LOS TUTORES
Referentes teóricos en que se basa la investigación.	13 de mayo al 10 de junio 2016		
Metodología/Material o Método.(Fundamentación filosófica del diseño, tipo de investigación, trabajo de campo).	10 de junio al 8 de julio de 2016		
PROCESO DE REVISIÓN Y MEJORA	8 de julio al 22 de julio de 2016	TRABAJO COLEGIADO	DE LOS TUTORES
Aplicación de instrumentos de recogida de información.	22 de julio al 5 de agosto de 2016		
Organización de la información	5 de agosto al 19 de agosto de 2016		
Procesamiento y análisis de la información	19 de agosto al 16 de septiembre de 2016		
PROCESO DE REVISIÓN Y MEJORA	16 de septiembre al 30 de septiembre de 2016.	TRABAJO COLEGIADO	DE LOS TUTORES
Conclusiones y recomendaciones	30 de septiembre al 28 de octubre		
Propuesta de mejora.	28 de octubre al 11 de noviembre de 2016.		

Bibliografía/ Anexos	11 de noviembre al 25 de noviembre de 2016.		
Revisión Digital/ Entrega de borrador.	25 de noviembre al 10 de diciembre de 2016		
Proceso de Mejora/ Empastado/ Entrega del trabajo final de Máster	Enero 2017		

## Anexo 10. Estudiantes durante la clase

---



## Anexo 11. Propuesta

Objetivo	Situación a mejorar	Acción de mejora	Resultados esperados	Indicadores medibles y evaluables	Recursos o medios	Acciones de evaluación y seguimiento
- Sensibilizar a los docentes para que reconozcan la importancia de las TIC en el mejoramiento de la calidad de la educación	Docentes con actitud positiva y proactiva frente a la incorporación de las TIC en sus clases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el diagnóstico realizado sobre la situación de la escuela en cuanto al Uso de TIC en la escuela.</li> <li>- Charla de sensibilización a dirigentes y coordinadores de área</li> </ul>	- Docentes sensibilizados en relación a la importancia de las TIC en el proceso educativo.	<p>1 Reunión con todos los docentes para dar a conocer diagnóstico.</p> <p>2 charlas de sensibilización a coordinadores y docentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Audiovisuales</li> <li>-Cuestionario impreso.</li> </ul> <p>Material fungible</p>	-Cuestionario estructurado

<b>Objetivo</b>	<b>Situación a mejorar</b>	<b>Acción de mejora</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Indicadores medibles y evaluables</b>	<b>Recursos o medios</b>	<b>Acciones de evaluación y seguimiento</b>
-Proponer acciones que propicien la integración de todos los docentes en el Uso racional de TIC en sus clases.	-Integración de todos los docentes en utilización de plataformas virtuales.	-Capacitación de docentes en el uso de plataformas virtuales como aliadas en el proceso educativo.	-Todos los docentes capacitados en el uso de plataforma Edoome.	-Mayor integración en un 80% de los coordinadores de área	-Internet, computadoras, Credenciales de acceso al aula virtual Edoome	-Capacitación sobre el uso de plataforma Edoome a los docentes.
	-Curso propedéutico de Informática básica a estudiantes de primer ingreso.	-Brindar un curso de informática básica a estudiantes de primer ingreso.	-Estudiantes de primer ingreso con habilidades básicas en el uso de la computadora e Internet.	-100 Estudiantes capacitados calidad y calidez.	-Guías de clase, Lápiz, cuaderno -computadora marcadores Audiovisuales.	-Reflexión de la importancia del uso de TIC en el proceso educativo.