

**LAS TIC EN LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR DE LOS ESTUDIANTES DEL
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE
NARIÑO**

ADRIANA FERNANDA BELALCÁZAR GRANDA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
2016**

**LAS TIC EN LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR DE LOS ESTUDIANTES DEL
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE
NARIÑO**

ADRIANA FERNANDA BELALCÁZAR GRANDA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Licenciada en Informática**

Asesor:

**JOSÉ LUIS ROMO GUERRÓN
Magister en Educación**

Co Asesor:

**ARMANDO ROSERO GARCÍA
Especialista en Planificación Urbana y Regional**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el Trabajo de Grado son responsabilidad exclusiva de los autores”.

Artículo 1º, del acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Copyright © 2016 por Adriana Belalcázar. Todos los derechos reservados.

Nota de aceptación

JOSÉ LUIS ROMO GUERRÓN

Asesor

EDGAR ARMANDO ROSERO GARCÍA

Co Asesor

MARÍA JANETH BRAVO

Jurado

EDUARDO DELIO GÓMEZ

Jurado

San Juan de Pasto, Junio 3 de 2016

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, y a nuestra madre María, por bendecirme día a día permitiéndome llegar a este punto, por concederme todos los dones y virtudes, por concederme el maravilloso regalo de la vida, del amor de mi familia y el cariño de mis amigos, por cuidar de mi salud y brindarme un trabajo para poder alcanzar este primer objetivo.

A mis dos cachorros, mis dos motores, mis dos amigos, mis dos cómplices y mis dos consejeros. En primer lugar, mi Madre Amparo, quien ha estado conmigo en todo momento apoyándome, a ella por ser una mujer ejemplar digna de seguir, por sacar adelante un pequeño hogar, por su ternura, y amor; mamita, tú me enseñaste a ser fuerte, y siempre has creído en mí, a ti dedico este trabajo por tus trasnochos, por reír y llorar conmigo y por compartir con alegría cada instante de mi vida. En segundo lugar, al hombre de este pequeño hogar quien a diario me cautiva con su música, con su madurez, fortaleza y su ternura, a mi hermano Christian Camilo.

A mi abuelita Bertha, por sus consejos, por su complicidad, por sus cuidados, amor y ternura, sobre todo por su apoyo al momento de iniciar mi formación profesional, gracias abuelita porque siempre estás pendiente de mí. Y a mi abuelito Ignacio por sus palabras y paciencia.

A mi Agapito, mi padre Luis Felipe, quien dejó de estar a mi lado para atender el llamado de Dios, a ti dedico este trabajo por enseñarme en vida a ser perseverante, a luchar por mis sueños, por tu amor, pero sobre todo por dejar en mí, parte de tu vocación. Estoy cumpliendo tan sólo la primera parte de mi promesa papá, ser una excelente licenciada y una gran ingeniera como tú, ten por seguro que continuare cumpliendo la promesa de ser cada día mejor. Aún recuerdo como desde niña me llevabas a tu universidad como tu compañera favorita, y como me enseñaste a encender por primera vez un computador. Te extraño.

A quienes están en el cielo orando por mí, que se fueron al lado de Dios mientras desarrollaba mi formación como profesional: A ti mi abuelito Felipe, aún tengo las agendas que cada semestre me regalabas, cada vez que las miro recuerdo tu mirada tierna y tu sonrisa pícaro y, a ti abuela Julia, gracias por tus bendiciones, hoy te digo con orgullo no fallé.

Agradecimientos

Expreso mis más sinceros agradecimientos a:

Mis tutores **José Luis Romo Guerrón, Armando Rosero García y Francisco Villamarín**, por compartir sus conocimientos, su disposición, asesorías y apoyo en el desarrollo del presente proyecto, por creer en esta iniciativa, darme ánimos para sacar adelante mi profesión y mi proyecto, por permitirme descubrir mi verdadera vocación, gracias por enseñarme el valor de mi profesión y el de la amistad.

Los docentes **Eduardo Delio Gómez y Janeth Bravo Montenegro**, por su apoyo en la evaluación de esta iniciativa.

Los docentes del programa de Licenciatura en Informática **Homero Paredes, Natalia Delgado y Luis Eduardo Paz** quienes brindaron su grano de arena en la formulación y ejecución de este proyecto.

El señor decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales **Hernán Abdón García**, quien siempre estuvo dispuesto a orientarme en los momentos de dudas.

La señorita secretaria del Departamento de Matemáticas y Estadística **Lucy Aguilera**, quien con su mano amiga me dio fortaleza y seguridad para continuar siempre firme en el transcurso de mi carrera y en el desarrollo del proyecto.

A los Licenciados en Informática **Alexy Amanda Paz, Jesús Eduardo Ayala** y al Ingeniero de Sistemas **Danny Oswaldo Rodríguez Campiño** por apoyarme en el proceso de recolección y tabulación de la información, especialmente por brindarme su amistad incondicional.

Los estudiantes de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas, quienes tuvieron la voluntad de colaborar brindando información importante para el desarrollo del proyecto, y a sus familias quienes me regalaron unos minutos de su tiempo para fortalecer aún más lo desarrollado.

La Universidad de Nariño, porque con ella estoy haciendo realidad mi primer sueño.

CONTENIDO

Resumen.....	16
Abstract.....	18
INTRODUCCIÓN	19
MARCO REFERENCIAL.....	24
Marco Teórico.....	24
Comunicación humana y comunicación familiar.	24
Comunicación como proceso.....	25
Modelos lineales de comunicación.	25
Modelo circular de comunicación personal.	27
Comunicación familiar.....	29
Formas de comunicación.	29
Formas tradicionales de comunicación.....	29
Formas dentro de la comunicación personal.....	30
Comunicación de masas.....	31
Formas de comunicación familiar.....	31
Componentes de la comunicación familiar.....	32
Tecnologías de la información y comunicación.	33
Características de las TIC.	33
Servicios básicos de las TIC.	34
Incorporación y uso de las TIC en el hogar.	35
Comunicación y las TIC.	36
Antecedentes	37
Antecedentes Internacionales.....	37

Equipamiento y uso de las TIC en los hogares.....	37
Jóvenes, relaciones familiares y tecnologías de la información y comunicación.....	38
Antecedentes Nacionales	39
Gran encuesta integrada de hogares – GEIH.....	39
Encuesta de calidad de vida – ECV.....	39
Antecedentes Regionales	40
Internet, un nuevo paradigma de transformación de las formas de comunicación.....	40
La escuela, medios y tecnologías de la información y comunicación: una caracterización de las prácticas comunicacionales en el Municipio de Pasto.....	41
Marco legal	41
Constitución Política de 1991.....	41
Ley general de educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994.....	42
Plan nacional de TIC.....	43
Marco contextual	43
Las TIC en la Universidad de Nariño.....	47
Universidad de Nariño.....	50
Departamento de Matemáticas y Estadística.....	51
Licenciatura en Informática.....	51
Licenciatura en Matemáticas.....	53
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	55
Tipo de investigación.....	55
Alcance	55
Diseño de investigación	55
Estrategia metodológica.....	56
Instrumentos de recolección de información	57

Validez del instrumento de recolección de información.....	58
Validación por expertos	58
Prueba piloto	59
Confiabilidad del instrumento de recolección de información.	59
Población objeto de estudio	60
ANÁLISIS DE RESULTADOS	70
Organización familiar	70
Estructura de la familia en la actual sociedad de la información el conocimiento.	70
Comunicación intrafamiliar	71
Formas y componentes de la comunicación intrafamiliar.	71
Incorporación de las TIC y uso común en el hogar.	83
Conocimientos en TIC en el hogar.	87
Frecuencia y finalidad de uso de las TIC.....	89
Roles y reglas frente al uso de las TIC en los hogares.....	103
Comunicación intrafamiliar y TIC.....	104
TIC utilizadas como medios de comunicación entre los integrantes del hogar.....	105
Formas de comunicación intrafamiliar a través de las TIC	106
Componentes de la comunicación familiar y las TIC.....	119
La brecha digital en la comunicación intrafamiliar.	127
Concepciones de los integrantes del hogar frente al uso de las TIC y la comunicación intrafamiliar.....	129
Cambios en la comunicación intrafamiliar.	136
CONCLUSIONES	142
RECOMENDACIONES.....	144
BIBLIOGRAFIA	146

ANEXOS 152

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Formas y componentes de la comunicación intrafamiliar	20
Tabla 2. Uso del computador por los habitantes del municipio de Pasto en el año 2005	47
Tabla 3. Conformación familiar de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística	70
Tabla 4. Formas de comunicación intrafamiliar. (Única respuesta)	72
Tabla 5. Necesidades de comunicación en los hogares (única respuesta)	75
Tabla 6. Lugares del hogar donde se da la comunicación entre sus integrantes. (Única respuesta)	77
Tabla 7. Momentos en los que da la comunicación intrafamiliar. (Única respuesta)	78
Tabla 8. Lugares donde los integrantes se comunican de acuerdo a las necesidades de comunicación.	81
Tabla 9. Ubicación de las TIC en los hogares (selección múltiple).....	85
Tabla 10. Frecuencia de uso de las TIC por parte de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística (única respuest)	90
Tabla 11. Frecuencia de uso del computador en cada lugar del hogar	92
Tabla 12. Frecuencia de acceso a Internet desde cada lugar del hogar.....	92
Tabla 13. Frecuencia de uso del Teléfono Móvil desde cada lugar del hogar.....	93
Tabla 14. Frecuencia de uso de la Televisión desde cada lugar del hogar	94
Tabla 15. Frecuencia de uso de la Radio desde cada lugar del hogar.....	94
Tabla 16. Finalidad de uso de las TIC en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística (selección multiple).....	96
Tabla 17. Lugares donde se utiliza el computador según finalidad.....	98
Tabla 18. Lugares donde se accede a internet según finalidad	99
Tabla 19. Lugares donde se utiliza el teléfono móvil según finalidad.....	100
Tabla 20. Lugares donde se utiliza la televisión según finalidad	100
Tabla 21. Lugares donde se utiliza la radio según finalidad.....	101
Tabla 22. Medios de comunicación intrafamiliar (única respuesta)	105
Tabla 23. Formas de comunicación intrafamiliar a través de las TIC (Múltiple respuesta)	106

Tabla 24. Formas de comunicación intrafamiliar a través de los servicios de Internet (Respuesta múltiple).....	108
Tabla 25. Formas de comunicación intrafamiliar a través de los servicios del teléfono móvil (Múltiple respuesta)	112
Tabla 26. Sitios del hogar donde se encuentran ubicadas las TIC y a la vez se da la comunicación intrafamiliar	122
Tabla 27. Concepciones de las TIC en la comunicación intrafamiliar	131
Tabla 28. Influencia de las TIC en la comunicación	132
Tabla 29. Formas de comunicación intrafamiliar con y sin TIC	138
Tabla 30. Componentes de comunicación intrafamiliar con y sin TIC	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo lineal de comunicación según Harold Lasswell.....	26
Figura 2. Modelo de comunicación según Shannon y Weaver.....	27
Figura 3. Modelo circular de comunicación.	28
Figura 4. Las TIC y el proceso de comunicación intrafamiliar.	136

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tenencia de TIC en los hogares del Departamento de Nariño en el año 2005.....	44
Gráfico 2. Tenencia de TIC en los hogares del municipio de Pasto en el año 2005.....	45
Gráfico 3. Uso del computador por los habitantes del Departamento de Nariño en el año 2005.	46
Gráfico 4. Estudiantes matriculados en el Departamento de Matemáticas y Estadística.	61
Gráfico 5. Número de estudiantes matriculados por semestre.....	62
Gráfico 6. Rango de edad estudiantes Departamento Matemáticas y Estadística.	63
Gráfico 7. Distribución de los estudiantes según su género.	63
Gráfico 8. Procedencia estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística.	64
Gráfico 9. Estrato socioeconómico estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística. ...	65
Gráfico 10. Estado civil estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística.	66
Gráfico 11. Conformación familiar estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística....	67
Gráfico 12. TIC disponibles en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística.	68
Gráfico 13. Número de hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística que disponen de cada TIC.	84
Gráfico 14. Las TIC en la forma de comunicación hablando mecánicamente.	114
Gráfico 15. Las TIC y el dialogo en el hogar.	115
Gráfico 16. Las TIC en la forma de comunicación gestual.	116
Gráfico 17. Las TIC en la forma de comunicación a través de detalles.	118
Gráfico 18. Las TIC y las percepciones, sentimientos, estados de ánimo y las emociones en la comunicación intrafamiliar.	121
Gráfico 19. Las TIC en los diferentes lugares del hogar y su incidencia en la comunicación intrafamiliar.....	123
Gráfico 20. Las TIC y los momentos de la comunicación intrafamiliar.....	125

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables.....	152
Anexo B. Formato encuesta inicial para validación de instrumentos de recolección de información.....	159
Anexo C. Formato encuesta dirigida a estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística.....	174
Anexo D. Formato entrevista dirigida a los integrantes de los hogares.....	181

Resumen

Las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- al manifestarse en todas las actividades del ser humano y por ende en los diversos contextos en los que se desempeña, se han convertido en objeto de estudio de diferentes disciplinas, con el propósito de identificar sus efectos e impactos en los procesos desarrollados por diferentes campos en los que se las utilizan, uno de ellos la familia.

En el presente proyecto de tipo cuantitativo se realizó un censo que permitió conocer la estructura de los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño, así como las TIC que disponen, definiendo la unidad de la información de acuerdo a los siguientes criterios: estudiantes que vivan con un familiar directo y tener al menos una TIC dentro de su hogar. Para delimitar y unificar resultados se seleccionaron las cinco TIC de mayor impacto y tenencia en los hogares siendo en este caso: radio, televisor, teléfono móvil computador e internet, tomando de esta manera una población final de 128 estudiantes.

El análisis en primera instancia describe las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar e identifica los fines y frecuencias de uso de las TIC en los hogares de la población sujeto de estudio, para después analizar del proceso comunicacional entre los integrantes del hogar con acceso a las TIC, proceso en el que se ven inmersas las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar como tal. Para apoyar la información se fortalecieron los resultados cuantitativos con entrevistas realizadas a los estudiantes y sus familias quienes voluntariamente accedieron a dar sus puntos de vista, contar sus experiencias mediante la contestación de un número de preguntas, respetando la privacidad del hogar.

Todo lo anterior para conocer la manera cómo influyen las TIC dentro de los hogares, especialmente en las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar, lo que permite tener una visión de lo que está pasando en el mundo actual y una referencia para que desde el

programa de Licenciatura en Informática se formulen proyectos y planes que fortalezcan el uso de las TIC desde un punto de vista humanitario.

Abstract

The Information and Communication Technology -ICT- to manifest in all human activities and therefore in the various contexts in which they work, have become the object of study of different disciplines, in order to identify their effects and impacts on the processes developed by different fields in which they are used, like family one.

In this quantitative census project that allowed knowing the student home structure from the Mathematics and Statistics Department, of the University of Nariño and as ICT have performed, defining the unit of information according to the following criteria: students living with a family member and have at least one ICT within your home: radio, TV, mobile phone, computer and internet, thus taking a final population of 128 students: to define and unify the greatest impact five ICT results and household tenure which were selected.

The analysis in the first instance describes the types and components of the domestic communication and identifies the purpose and frequency of use of ICT in households of the population subject to study, then analyze the communication process between household members with access to ICT process in which they are immersed domestic shapes and components as such communication. Information to support the quantitative results with interviews with students and their families who voluntarily agreed to give their views were strengthened, tell their experiences by answering a number of questions, respecting the privacy of the home.

All this to know the way how ICT within households, especially in the forms and components of domestic communication, allowing a glimpse of what is happening the world nowadays and a reference for that from Computer Degree program, projects and plans that strengthen the use of ICT from a humanitarian point of view are formulated.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de Información y Comunicación -TIC- están siendo incorporadas dentro de todos los contextos en los que se desenvuelve el ser humano; uno de ellos es la familia, considerada como el elemento fundamental de la sociedad, que sin importar sus integrantes, las condiciones sociales, culturales, religiosas, entre otras, están disponiendo dentro de sus hogares de diferentes TIC que les permiten satisfacer diversas necesidades generando cambios. El proceso de comunicación intrafamiliar se ha visto influenciado por la integración de las TIC en el hogar, por esta razón en la presente investigación denominada **Las TIC en la comunicación intrafamiliar de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño** se indagó sobre la influencia de las TIC en las formas y componentes de este proceso.

El trabajo de investigación se realizó con los estudiantes matriculados en los programas adscritos al Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño que cumplan con las características de vivir al menos con un familiar directo y que dispongan de al menos una TIC dentro de sus hogares. La información se recolectó a través de una encuesta aplicada en un censo estudiantil y una entrevista realizada en algunos hogares voluntarios, que se analizó cuantitativamente. Realizando de esta manera aportes al programa de Licenciatura en Informática en la línea de informática y sociedad.

El programa de Licenciatura en Informática tiene la línea de investigación informática y sociedad que asume el proceso educativo del ser humano como hecho social, centrándose en “analizar el impacto de la utilización de la informática en todos los aspectos de la sociedad contemporánea a nivel regional y nacional” (Universidad de Nariño, 2010, p. 71). Es en esta línea que se inscribe el presente proyecto de investigación.

En este contexto, la familia ocupa un lugar central al ser el primer nivel sobre el cual los individuos aprenden valores, principios y normas para convivir y desenvolverse en sociedad. Sin embargo, los avances y desarrollos tecnológicos han modificado los comportamientos, las formas de vida y de comunicación de los individuos y por ende de sus sociedades. Bajo esta óptica, en la presente investigación se buscó describir, la influencia de las TIC sobre los procesos

de comunicación familiar, retomando principalmente las formas y componentes, como las que se mencionan en la tabla 1:

Tabla 1.

Formas y componentes de la comunicación intrafamiliar

Comunicación intrafamiliar	
Formas	Componentes
<ul style="list-style-type: none"> • El silencio • La expresión verbal • El dialogo • La expresión gestual • Los detalles 	<ul style="list-style-type: none"> • Los mensajes verbales y no verbales • Los contextos • Las percepciones, sentimientos y cogniciones así como las emociones y los estados de ánimo.

Fuente: Comunicación familiar: un mundo de construcciones simbólicas y relacionales. Silvia Gallego, Colombia, 2006.

Se identificó como problema que las TIC están siendo incorporadas dentro de un gran número de contextos sociales a nivel mundial, generando grandes cambios en diferentes niveles de la vida social, política, económica, cultural, educativa, entre otros. La UNESCO en su informe mundial presentado durante el año 2005 con el título “Hacia las sociedades del conocimiento”, afirma que esta incorporación junto a los avances que se presentan, han convertido al mundo en una sociedad de la información y del conocimiento.

Frente a esta situación, la familia se posiciona como uno de los escenarios e instituciones sociales sobre las cuales las TIC han ejercido un mayor impacto. Considerada el “elemento natural y fundamental de la sociedad” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948), la familia ha sido – y continua siendo – el hábitat natural de los seres humanos. En su interior se transmiten principios, valores, creencias, formas de conducta y sociabilidad y de ella dependen el desarrollo psicológico, social, cultural, así como las relaciones inter e intra personales (Santacruz, 2007).

Sin embargo, la creciente introducción y acceso de las TIC por parte de los núcleos familiares, sugiere la adaptación constante al continuo movimiento y avance tecnológico que se está presentando, generando un amplio interés en diferentes ramas de las ciencias, especialmente las humanas, por abarcar y comprender las influencias e impactos que esto tiene, al analizar la

manera cómo se lleva a cabo y qué consecuencias trae consigo dicha inserción en las formas y componentes de comunicación familiar.

Es por ello que en la presente investigación da a conocer los cambios que traen consigo la incorporación de las TIC al núcleo familiar, tomando como punto de referencia las formas y los componentes que se incluyen dentro del proceso comunicativo que se lleva en su interior y los recursos tecnológicos que hoy en día han sido incorporados en el hogar.

Para ello se formuló la siguiente pregunta base:

¿Cuál es la influencia de la incorporación de las TIC sobre las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño?

Y se formularon las siguientes preguntas como hilo conductor:

- ¿Qué tecnologías de la información y comunicación son las que más se utilizan en los hogares de los estudiantes, cómo y con qué fin principal?
- ¿Cuáles son las formas y los componentes existentes actualmente en la comunicación dentro de los hogares de los estudiantes?
- ¿Cómo es el proceso de comunicación que se lleva a cabo en los hogares de los estudiantes con acceso a las TIC que poseen?
- ¿Qué efecto tiene la incorporación de las TIC dentro de las formas y los componentes del proceso de comunicación familiar en los hogares de los estudiantes?

El objetivo planteado para el desarrollo de la investigación fue:

Describir la influencia que tiene la incorporación de las TIC sobre las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño.

Para lograr el objetivo general se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Determinar las formas y componentes existentes actualmente en el proceso de comunicación en los hogares de los estudiantes.
- Identificar las TIC que son utilizadas y la finalidad de uso por parte de los estudiantes y sus familias.
- Analizar el proceso de comunicación intrafamiliar que se lleva actualmente en los hogares de los estudiantes con acceso a las TIC identificadas.
- Identificar el efecto que tiene el uso de TIC en las formas y componentes del proceso de comunicación intrafamiliar de los hogares de los estudiantes.

El trabajo se justifica porque la familia es considerada el primer núcleo social de la persona, la primera escuela de formación que utiliza la comunicación para aprender los principios fundamentales que rigen la vida y la conducta humana. Esta comunicación existente en su interior, es de vital importancia para el fortalecimiento del ser humano en su proceso de desarrollo y en su integración como parte de una sociedad.

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en todos los contextos, ha generado una serie de interrogantes respecto a su influencia en la vida cotidiana, los cuales por acción u omisión han dejado de relegado el ente más importante en la formación de la persona y por ende de la sociedad: la familia. Aún es incierto el grado de influencia que ha tenido la incorporación de las TIC en las formas y componentes de comunicación intrafamiliar y las modificaciones presentadas para la adaptación continua a los avances dados por la tecnología.

Conforme a lo anterior, el problema en torno al cual gira este proyecto fue observar si la adquisición y uso de las TIC en la familia trae consigo resultados favorables o negativos en la comunicación que exista dentro de ella. En consecuencia, la proyección social del proyecto apunta a contribuir en la re significación, la valoración, la toma de conciencia por parte de los miembros de la familia y la sociedad en general, respecto a la incorporación de las nuevas TIC en cualquiera de los campos que lo necesite, a la vez que asumir una postura por parte del programa de Licenciatura en Informática frente a esta situación.

Este trabajo está conformado por cuatro capítulos: Aspectos generales de la investigación, Marco referencial, Metodología de investigación y, Análisis de resultados.

El primer capítulo trata la línea de investigación del proyecto, la situación problema de estudio, los objetivos y la justificación. En el segundo se citan las diferentes referencias teóricas, antecedentes, legales y contextuales que orientan y aportan esta investigación. El tercer capítulo hace referencia a la metodología empleada y los instrumentos de recolección de información empleados como lo es la encuesta y entrevista. En el cuarto capítulo se muestra el análisis cuantitativo de los datos recolectados apoyados de información aportada en las entrevistas. Finalmente se dan a conocer las conclusiones más importantes y recomendaciones a tenerse en cuenta.

Adicionalmente se anexan la operacionalización de variables, el modelo inicial de la encuesta validada por expertos, la encuesta aplicada a los estudiantes en el censo y la entrevista realizada en los hogares que colaboraron en el proceso de investigación.

MARCO REFERENCIAL

Marco Teórico

La familia, según la Declaración Universal de Derechos Humanos, es el elemento natural y fundamental de la sociedad, es la institución de la sociedad según la Constitución Política de Colombia. Al tratar de dar un concepto de familia los psicólogos, sociólogos y antropólogos se han preocupado por realizar estudios a través de la historia con el objetivo de dar una definición y establecer una clasificación, pero hay que tener en cuenta que a raíz de los constantes cambios sociales, políticos, económicos, sin dejar a un lado el lado afectivo y la formación en valores, por lo que este concepto y clasificación varían con el paso del tiempo. La familia es definida de diferentes maneras y clasificadas de acuerdo a su estructura legal, al grado de consanguinidad, convivencia, afectos, entre otros, a pesar de ello queda claro que la familia siempre será considerada como eje fundamental de la sociedad, sin embargo uno de los principales lazos que une e integra a la familia como tal es la comunicación.

Comunicación humana y comunicación familiar.

La comunicación humana es considerada para García, Marín y Ruiz (1999) como un “proceso interactivo, que envuelve el intercambio de ideas a través de mensajes, de la cual depende la vida social del ser humano”. (p. 16)

De igual manera, Smith la define como “el proceso a través del cual un conjunto de significados que han tomado cuerpo de un mensaje es trasladado a una o varias personas de tal manera que el significado percibido sea equivalente a lo que los iniciadores del mensaje intentaron” (citado por Garcia, Marín, & Ruiz, 1999, p. 19). Con el paso del tiempo, se ha ampliado esta concepción al hablar de comunicación de retorno o retroalimentación (*feedback*), en la cual quien recibe el mensaje está en la capacidad de reaccionar frente a este, proporcionando una respuesta dirigida a quien anteriormente envió el mensaje. No hay comunicación, si el receptor no se mueve como resultado de dicha transmisión.

Comunicación como proceso.

Para entender el proceso de comunicación humana y como ha sido modificado con el paso del tiempo encontramos los siguientes modelos que sirvieron de base para el proyecto.

Modelos lineales de comunicación.

Harold Lasswell (citado por Collado, 2001, p. 10), al definir la comunicación como el acto intencional de una persona de dirigir un mensaje a otra, desarrolla uno de los modelos de comunicación más influyentes, en la que propone una fórmula de encadenamiento lineal de cinco preguntas:

- ¿Quién?
- ¿Dice qué?
- ¿En qué canal?
- ¿A quién?
- ¿Con qué efecto?

Este modelo lineal de comunicación, esquematiza y permite diferenciar los elementos fundamentales que la componen, al dar respuesta a las preguntas de dicha fórmula:

¿Quién?	⇒	<i>Emisor:</i> Origen o fuente de la comunicación.
¿Dice qué?	⇒	<i>Mensaje:</i> Lo que el emisor comunica. Conjunto de significados expresados por el emisor y que van dirigidos al receptor.
¿En qué canal?	⇒	<i>Canal:</i> Medios usados para enviar el mensaje.
¿A quién?	⇒	<i>Receptor:</i> Quien recibe el mensaje
¿Con qué efecto?	⇒	<i>Resultado:</i> Impacto que tiene el receptor al recibir y comprender el mensaje. Sujeto a la codificación y decodificación que permiten expresar e interpretar el mensaje.

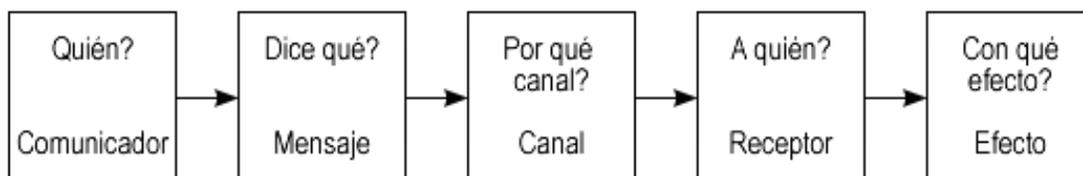


Figura 1. Modelo lineal de comunicación según Harold Lasswell. Copyright 2001 por McGraw-Hill.

Por otra parte, Claude Shannon y Warren Weaver (citado por Collado, 2001) exponen su modelo matemático de comunicación, donde la fuente de información transmite un mensaje codificado a través de un canal a un destinatario que recibe el mensaje para decodificación. Aunque pareciera que utiliza los mismos elementos que conforman el esquema del modelo de Lasswell, y pese a que dichos modelos son contemporáneos entre sí, la diferencia se centra en el problema fundamental expuesto por Shannon y Weaver, el cual es el de los ruidos que impidan una perfecta transmisión.

De esta manera, la estructura de este modelo está constituida por:

- *Fuente*: es el elemento emisor inicial del proceso de comunicación; produce un cierto número de palabras o signos que forman el mensaje a transmitir.
- *Transmisor*: es el emisor técnico, esto es el que transforma el mensaje emitido en un conjunto de señales o códigos que serán adecuados al canal encargado de transmitirlos.
- *Canal*: es el medio técnico que debe transportar las señales codificadas por el transmisor.
- *Receptor*: también aquí se trata del receptor técnico, cuya actividad es la inversa de la del transmisor. Su función consiste entonces en decodificar el mensaje transmitido y vehiculado por el canal, para transcribirlo en un lenguaje comprensible por el verdadero receptor, que es llamado destinatario.
- *Destinatario*: constituye el verdadero receptor a quien está destinado el mensaje.
- *Ruido*: es un perturbador, que parasita en diverso grado la señal durante su transmisión.

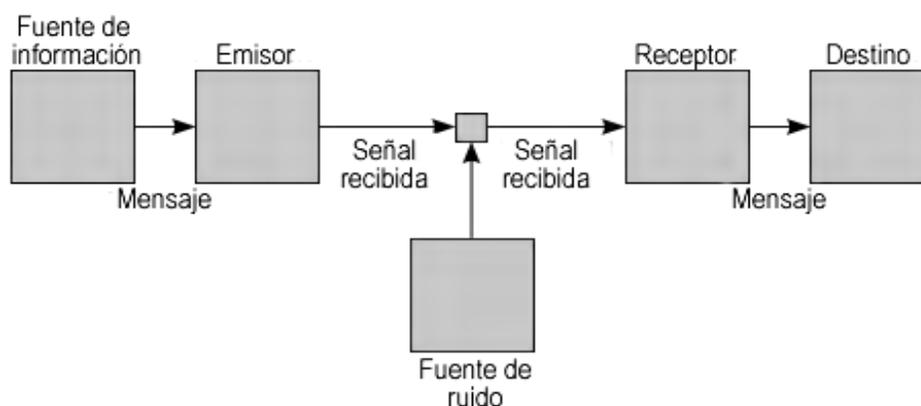


Figura 2. Modelo de comunicación según Shannon y Weaver. Copyright 2001 por McGraw-Hill.

Los modelos anteriormente mencionados, permiten generar una aproximación a la comunicación, a su proceso y distinguir los elementos fundamentales (emisor, mensaje, receptor) que intervienen de forma secuencial. El problema de los modelos lineales de comunicación, está en que el receptor se convierte en alguien pasivo dentro de la actividad comunicativa, esquema que mejora al incorporar el término *feedback* y *role-talking*, según el modelo que se describe a continuación.

Modelo circular de comunicación personal.

Wilbur Schramm (citado por Guerra, 2008) describe la comunicación como proceso no direccional, sino más bien circular, donde emisor y receptor aparecen con carácter de simetría teórica, es decir, con capacidad dinámica de interlocución y diálogo. En base a ello Charles Osgood (citado por Guerra, 2008) formula el *modelo circular de comunicación personal* en el cual, el transporte de la información pasa por un proceso de ida y vuelta, con ello afirma que la relación entre dos sujetos que se comunican se expresa mejor de manera circular al existir una comunicación de retorno. De esta manera, se elimina en cierto modo la distinción entre los términos emisor y receptor, puesto que este modelo ubica a los sujetos en un mismo nivel jerárquico, respetando la relación general que se establece entre las personas. En este aspecto Carmen García, Antonio Marín y Luis Ruiz (1999) tienen en cuenta las relaciones específicas.

- La relación social establecida previamente entre ambos sujetos.
- La influencia de las anteriores comunicaciones establecidas entre ambos sujetos.

- El *role-taking*, en el que un sujeto toma imaginativamente el papel del otro antes de transmitir la información y actúa en consecuencia de ello.
- El *feedback* considerada como la información de vuelta recibida por el emisor como resultado del envío de un mensaje que afecta al receptor, permitiendo una cierta autorregulación de la actividad del emisor.

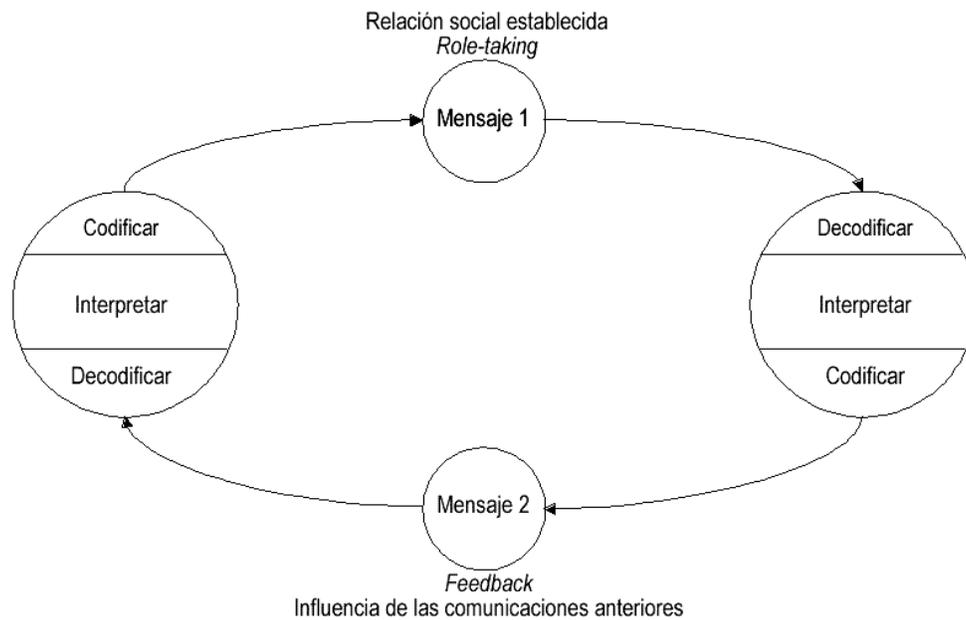


Figura 3. Modelo circular de comunicación. Copyright 2001 por McGraw-Hill.

El modelo circular de comunicación, plantea que dos o más sujetos al comunicarse pueden ser emisores y receptores al tiempo, manteniendo de esta manera el principio de igualdad, ya que el mensaje transportado por este primero afecta al receptor, quien al interpretar tomando de manera imaginaria el papel del otro (*role-taking*) dará un mensaje de retorno (*feedback*) tomando la posición del primer sujeto y así sucesivamente. Tal como lo afirma Schramm (citado por Collado, 2001, p. 11) “El emisor inicial, cuando recibe la información de retorno dada por el receptor está en una nueva situación que le llevará a una nueva posición de emisión”.

Comunicación familiar.

La comunicación familiar según Silvia Gallego (2006) se puede entender como “el proceso simbólico transaccional de generar al interior del sistema familiar, significados a eventos, cosas y situaciones del diario vivir” (p. 89). Es un proceso de influencia mutua y evolutiva que incluye mensajes verbales y no verbales, percepciones, sentimientos y cogniciones de los integrantes del grupo familiar. La interacción ocurre en un contexto cultural, ambiental e histórico y tiene como resultado crear y compartir significados, en un proceso que es a la vez estable, constantemente cambiante, de interpretación simultánea a varios niveles.

La comunicación familiar tiene una estructura compleja en donde figuran en todo momento no sólo mensajes interpersonales directos, sino un sistema de señales muy valiosas para que la persona que recibe el mensaje se percate de la categoría correcta a la que debe encuadrarse la secuencia de los mensajes transmitidos. Este sistema de señales constituye algo serio en forma literal o de metáforas. Tal serie de señales suele ser extra verbal y se modula mediante el tono de voz, la mímica y los gestos (ECURED).

Formas de comunicación.

La comunicación se lleva de diferentes formas, es importante entender las formas de comunicación tradicional, personal y de organizaciones, para llegar de esta manera a las formas de comunicación existentes en la familia como tal, teniendo en cuenta que todas ellas están relacionadas entre sí.

Formas tradicionales de comunicación.

La comunicación entendida como un proceso complejo, por sus componentes, modelos, además por la responsabilidad que encierra en la relación de los seres humanos se hace en forma verbal y no verbal, como Silvia Gallego (2006) lo define:

La *forma verbal* es la palabra hablada y escrita. Que utiliza un lenguaje oral, el cual permite la emisión de los mensajes explícitos abiertos, que son básicamente de contenido e incitan a una respuesta también explícita, facilitando así el intercambio o la

comunicación, donde la voz es fundamental, ya que afecta los resultados y las relaciones entre los comunicantes. (pp. 83, 84)

Mientras tanto, la comunicación no verbal, incluye múltiples formas y comportamientos, no controlables fácilmente de manera consciente por quien los usa; algunos no son intencionales ni deliberados. Se refiere prácticamente a los movimientos y gestos corporales, faciales, de los sentidos que pueden expresar ideas, sentimientos, emociones. En esta forma de comunicación, los mensajes se reciben y se envían continuamente y se responden de diversas formas. (pp. 83, 84)

Formas dentro de la comunicación personal.

La comunicación personal, también se manifiesta de manera intrapersonal e interpersonal. Para entenderlas Marín, García y Ruiz (1999, p. 54) las definen de la siguiente manera:

- La *comunicación intrapersonal*, es aquella que tiene lugar en el interior de la persona. Esta forma de comunicación para Vocate (citado por Garcia, Marín, & Ruiz, 1999, p. 54) es un proceso cognitivo que ocurre en el interior y se puede decir que es otra forma de pensar. El ser humano está en constante comunicación consigo mismo, cuyas finalidades son diversas: planeación de vida, toma de decisiones en el actuar, controlar impulsos, e incluso pensamientos automáticos que conllevan a la reflexión y al aumento (o decadencia) de la autoestima.
- Según los autores anteriormente mencionados “la naturaleza del ser humano, impulsa necesariamente a que desarrolle la tarea de comunicarse con otras personas, de ahí nace el término de *comunicación interpersonal*, donde ser es por tanto comunicarse” (García, Marín, & Ruiz, 1999, p. 56). El ser humano, como ser social deberá llevar una buena comunicación para fortalecer sus relaciones sociales, teniendo en cuenta las reglas existentes en los diversos campos por los cuales está dividido la sociedad, lo cual es necesario ya que beneficia el bienestar psicológico de la persona además de ser un medio para satisfacer las necesidades humanas.

Comunicación de masas

La familia es considerada también un caso particular de masa, en este aspecto Shirley Biagi (2006) considera que:

La *comunicación de masas*, incluye cualquier medio de comunicación audiovisual o escrito que implique una audiencia cuantitativamente significativa. En la actualidad, es considerada una de las principales fuentes de información, entretenimiento y compañía, que en cierto modo, según estudios psicológicos y sociológicos, han afectado de manera importante las conductas, actitudes y formas de pensar de la persona. En sí, es la que transcurre desde una persona o grupo de personas, a través de un aparato transmisor (un medio) hacia un gran número de receptores. (p. 10)

Formas de comunicación familiar

Las familias, en su relación cotidiana utilizan diversas formas de comunicación entre sus integrantes, de las cuales unas pueden ser más utilizadas que otras y con variadas intensidades, dependiendo de diversos factores. Paciano Feroso (1993, pp. 62, 63), descritas a continuación:

- a. *El silencio*. Se puede dar de manera intencional, ocurre en los casos en que se da tiempo a los interlocutores para asimilar y codificar su respuesta, controlarla y encontrar la forma de transmitirla para mantener la comunicación. Por lo general, la persona primero tiene una comunicación intrapersonal, para llevarla a una comunicación interpersonal.
- b. *La expresión verbal*. Por medio de la cual se vehiculizan los mensajes que instruyen, personalizan, socializan o moralizan.
- c. *El dialogo*. Considerado el medio más habitual tanto para comunicar saberes, pensamientos, sentimientos y emociones como para la solución de peticiones, reclamos y conflictos que se presenta. Es un instrumento recíproco en el que intervienen dos personas mínimo, las cuales se relacionan intersubjetivamente y activan su capacidad de raciocinio para construir su verdad, la que ellos consideran y validan como tal. El diálogo familiar tiene una doble connotación que se expresa en el encuentro con el otro y el encuentro con la verdad. Por ser una dimensión tan amplia, el diálogo tiene múltiples usos: ayuda a distensionar un ambiente difícil, sirve como distracción, fuente de

conocimiento y de retroalimentación; permite comunicar experiencias, noticias y sucesos; ayuda a la mutua reflexión, posibilita descubrir realidades, confrontarlas, contrastar juicios de valor y llegar a acuerdos. Para lograr el diálogo es preciso desarrollar varias condiciones y características: crear el ambiente físico, la oportunidad, contar con la disposición de los participantes, aceptar de la otra persona su relativa verdad; expresar confianza, respeto, libertad y comprensión.

- d. *La expresión visual.* La mirada constituye otra forma de comunicación en la familia, es una expresión que sustituye la palabra, es una manera callada de conversar, en especial cuando las personas no tienen la madurez suficiente para usar la palabra, cuando diversas situaciones hacen enmudecer y la persona busca comunicar su estado emocional de manera silenciosa. Las miradas varían según el estado de ánimo o las emociones que se quieran transmitir.
- e. *Los detalles.* Los cuales constituyen una forma muy común de comunicar afecto, que en oportunidades se convierten en incentivos que motivan y educan. Culturalmente se les otorga un significado importante en tanto permiten demostrar sentimientos puros, los cuales casi están presentes en momentos especiales en la vida de quienes así se expresan. En la vida familiar los regalos dependen de las posibilidades económicas y de la creatividad de los integrantes del grupo.

Componentes de la comunicación familiar

Silvia Gallego (2006) define en términos generales los componentes de la comunicación familiar, constituidos por tres elementos básicos:

- a. *Los contextos* en que ocurre la comunicación, incluye la cultura, el lugar y el período histórico, al igual que otras condiciones del ambiente cercano como la disposición de los espacios. El contexto es el antecedente y el marco de referencia en el que ocurre; puede ser un *lugar* (mesa del comedor, alcoba, sala central, etc.), una *cultura* particular que afecta las reglas y las expectativas del acto, un *evento* o una serie de eventos que brindan el marco de referencia histórico para lo que ocurre en el presente. (p. 98)
- b. *Los mensajes verbales y no verbales* que dan el contenido a la interacción. (p. 98)

c. *Las percepciones, sentimientos y cogniciones* así como las emociones y los estados de ánimo de los comunicantes, son elementos fundamentales de la interpretación, por lo que influyen en el proceso comunicativo y contribuyen a explicarlo y comprenderlo. (p. 98)

Tecnologías de la información y comunicación.

Ana García y Valcárcel Muñoz (2009) en su escrito “Educación y Tecnología”, expresan: La globalización tiene una de sus manifestaciones más relevantes en las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación, las cuales han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales. Se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante TIC, al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Como tal, las TIC son aquellos productos y servicios que permiten la gestión y comunicación de la información, que han permitido desarrollar e innovar herramientas que buscan potencializar la comunicación rompiendo las barreras de tiempo y espacio.

Características de las TIC.

Gabriel Gonzales Suarez (2010), en su blog da a conocer como características de las TIC:

- **Interactividad:** permiten la interacción de los usuarios, posibilitando la actuación como participantes activos en la comunicación.
- **Instantaneidad:** posibilidad de recibir información en buenas condiciones técnicas y en un tiempo reducido, instantáneo.

- **Interconexión:** de manera instantánea, se puede acceder a diversos bancos de datos, visitar diferentes sitios como también comunicarse con varias personas al mismo tiempo, sin importar la ubicación geográfica.
- **Digitalización:** transformación de la información analógica en códigos numéricos, lo que favorece la transmisión de diversos tipos de información por un mismo canal.
- **Diversidad:** la diversidad de esas tecnologías permiten desempeñar diversas funciones.
- **Colaboración:** las TIC posibilitan el trabajo en equipo, es decir, varias personas en distintos roles pueden trabajar para lograr la consecución de una determinada meta común. La tecnología en sí misma no es colaborativa, sino que la acción de las personas puede tornarla, o no, colaborativa. De esa forma, trabajar con las TIC no implica, necesariamente, trabajar de forma interactiva y colaborativa. Para eso hay que trabajar intencionalmente con la finalidad de ampliar la comprensión de los participantes sobre el mundo en que vivimos. Hay que estimular constantemente a los participantes a aportar no sólo información, sino también relacionar, posicionarse, expresarse, o sea, crear su saber personal, crear conocimiento.
- **Penetración en todos los sectores:** las TIC penetran en todos los sectores sociales, sean los culturales, económicos o industriales. Afectan al modo de producción, distribución y consumo de los bienes materiales, culturales y sociales.

Servicios básicos de las TIC.

Las TIC están diseñadas para ofrecer diversos servicios orientados a suplir las diferentes necesidades humanas, unas con un solo servicio específico, y otras con el mismo avance se han preocupado por ir integrando más servicios, como se mencionan a continuación:

- *Obtención y reproducción de información audiovisual*, gracias a los reproductores y las cámaras de última generación.
- Internet aparte de ser un servicio de conexión ofrecido por las empresas de telecomunicaciones, integra un significativo número de servicios gracias a las aplicaciones creadas con el objetivo de agilizar procesos, conseguir información y comunicarnos de manera instantánea e interactiva, algunos de estos servicios son: correo electrónico,

búsqueda de información, la banca online, almacenamiento de información, cine y televisión, radio online, educación, videojuegos, servicios móviles, comunidades virtuales, acceso remoto a información, la e-administración, el e-gobierno, la e-sanidad, videoconferencias, redes sociales y el comercio electrónico, entre otros.

- *Automatización de tareas y digitalización de información*, mediante el uso de dispositivos electrónicos como el computador, la tableta, el celular y el acceso a internet.
- *Comunicación punto a punto, dada a través de la telefonía fija y celular*, siendo este último el elemento innovador en comunicaciones, ya que se integran los mensajes de texto y multimedia, los mensajes de voz, las video llamadas y la transmisión de información digital.
- *Entretenimiento e información*, a través de la programación ofrecida por el servicio de televisión.

Incorporación y uso de las TIC en el hogar.

Junto al vertiginoso avance de la sociedad de la información y el conocimiento es común la incorporación de las TIC en los contextos sociales, especialmente en el hogar.

Esta se da cuando “el hogar dispone de alguna de las tecnologías, **siempre que esté a disposición de al menos uno de sus miembros**. Se contabilizan como disponibles aquellos productos que se encuentran en buen estado para su utilización (IDESCAT, 2014) y que además sean utilizados por los integrantes (o al menos uno) dentro de sus hogares.

Para tener una idea clara de las TIC que están siendo incorporadas, el DANE considera como relevante monitorear el grado de adopción y uso de estas tecnologías tanto por las personas y hogares como por las unidades productivas del país. En los últimos años ha desarrollado diferentes encuestas como la Encuesta de Calidad de Vida -ECV-, la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH-, en donde la primera encuesta permitió obtener información sobre tenencia de TIC y hábitos de consumo, mientras que la segunda al tener un módulo especialmente dedicado a las TIC, midió el uso y penetración de TIC, y presentó información sobre lugares, frecuencias de uso y actividades realizadas a través de Internet. De acuerdo a lo anterior, los resultados presentados por el DANE, respecto al uso y tenencia de TIC durante los últimos años, permiten

mencionar las tecnologías de información y comunicación, de mayor uso en los hogares, entre los cuales se destacan:

- Computador (de escritorio y/o portátil)
- DVD
- Internet
- Teléfono fijo
- Teléfono móvil
- Televisión

Por otra parte, el Instituto de Estadística de Cataluña -IDESCAT-, dio a conocer los resultados de la Encuesta sobre Equipamiento y uso de tecnologías de la información y la comunicación en los hogares -TIC-L-, donde describió el equipamiento en TIC (televisión, teléfono fijo, teléfono móvil, equipamiento informático, conexión a Internet) de las viviendas y el uso que la población realiza del computador, internet y comercio electrónico. Tomando como muestra las viviendas donde vive al menos una persona de 16 a 74 años y a las personas de este mismo grupo de edad.

Los resultados de la última encuesta, aplicada en el año 2010, dieron a conocer las TIC de mayor uso en el hogar, entre los cuales se encuentran: DVD, fax, internet, computador, radio, reproductores (MP3/MP4), teléfono fijo, teléfono móvil y la televisión.

Igualmente, el uso de las TIC en el hogar va estrictamente relacionado con las actividades que realizan los integrantes de cada familia, se pueden mencionar los siguientes fines de uso común de las TIC en los hogares: educación, entretenimiento, trabajo, comunicación e información.

Comunicación y las TIC.

Para Marcos Andrés Bovin (2006):

Los medios de comunicación resultan indispensables en la vida social, política, cultural, deportiva y económica de la sociedad actual. A través de ellos se crea y recibe la mayor parte de información y constituyen una fuente inagotable y viva de conocimiento (p. 15).

Además de permitir llevar a cabo el proceso de comunicación sin importar la distancia y el tiempo, los medios de comunicación contemporáneos se encuentran dentro de las TIC, las cuales abarcan un gran número de tecnologías utilizadas para llevar a cabo dicho proceso, desde el teléfono fijo hasta Internet.

En la actualidad, algunas TIC que son utilizadas como medios de comunicación son computador con acceso a internet, teléfono móvil y, aun pero con poca frecuencia de uso, el teléfono fijo.

Antecedentes

Se tuvieron en cuenta como antecedentes los siguientes estudios de carácter social, psicológico y educativo que dan cuenta de la importancia de la inserción de las TIC en la vida social a nivel internacional, nacional y regional como los que se mencionan a continuación:

Antecedentes Internacionales

Equipamiento y uso de las TIC en los hogares.

La encuesta sobre equipamiento y uso de TICS en los hogares -TIC-L- permite conocer el equipamiento en TIC (televisión, teléfono fijo, teléfono móvil, equipamiento informático, conexión a Internet) de las viviendas y el uso que la población realiza del computador, internet y comercio electrónico (IDESCAT, 2014). Se trata de una encuesta por muestreo llevada a término por el Instituto Nacional de Estadística de España con la colaboración del Instituto de Estadística de Cataluña, por medio de un convenio entre ambos institutos.

Investigación realizada anualmente, de tipo cuantitativo y alcance descriptivo. Su diseño es muestral estratificado y utiliza como medio de recolección de información la encuesta. Es un referente internacional que permitió afianzar los antecedentes nacionales, y con ello corroborar la información que sirvió de base para delimitar las tecnologías de información y comunicación a ser analizadas en esta investigación.

Jóvenes, relaciones familiares y tecnologías de la información y comunicación.

Estudio realizado en España en el año 2002 por Santiago Lorente, Francisco Bernete y Diego Beceril y posteriormente publicado en 2004, este estudio se orientó a analizar cómo las TIC, que conforman y diseñan el modelo Sociedad de la Información, afectan, modulan y condicionan la vida de los jóvenes en sus relaciones familiares (Lorente, Bernete, & Beceril, 2004).

En la práctica, la investigación tuvo en cuenta el impacto de las TIC sobre la juventud, y analizó el papel que juega la familia en la modulación de dicho impacto y la afectación de las relaciones familiares. El documento inicia con una identificación de las TIC que son usadas por los jóvenes y cada integrante de sus familias al mismo tiempo que realiza una descripción de cómo y para qué son utilizadas. Posteriormente, describe el comportamiento de los jóvenes con acceso a las TIC y la manera cómo los padres de familia regulan su forma de ser y actuar de manera directa o con ayuda de las TIC.

La idea original de esta investigación surgió en el Foro de Valencia, organizado por el Instituto de Juventud de España – INJUVE en el año 2001, cuya pregunta de investigación giró en torno a responder: si la sociedad de la información afecta e impacta a la juventud, ¿qué papel tiene la familia en dicho impacto? ¿Cómo es la familia, a su vez, impactada?

En términos metodológicos, la investigación tuvo un enfoque mixto dividido en dos fases: la primera de tipo cualitativo en donde por medio de la revisión bibliográfica, la elaboración de informes y resumen de cada lectura realizada acerca de las teorías de TIC, sociedad y, familia se crea una hipótesis general, que permite el paso a la segunda fase de carácter cuantitativo que la justifica. A partir de ese momento se elaboraron encuestas y entrevistas que fueron aplicadas a la muestra seleccionada, siendo en este caso personas jóvenes (entre 14 y 29 años) y personas adultas (entre 30 y 64 años).

Esta investigación, se divide en dos unidades complementarias: los jóvenes y sus familias. De esta manera se buscó obtener un mayor conocimiento en relación al nivel de relacionamiento y articulación entre los jóvenes y los adultos con acceso a las TIC, teniendo en cuenta la penetración y ubicación de TIC en los hogares, estructura y relaciones familiares con y

sin TIC, conocimientos, uso y fines de manejo de las TIC por parte de los jóvenes y adultos y, la transmisión de conocimientos desde los jóvenes hacia los adultos respecto al uso de tecnologías.

Se toma este referente internacional, ya que permitió tener una idea base de como las TIC modifican la estructura familiar, de acuerdo al uso de estas y las relaciones existentes entre los integrantes del hogar.

Antecedentes Nacionales

Gran encuesta integrada de hogares – GEIH.

Encuesta mediante la cual el Departamento Nacional de Estadística – DANE – solicita información sobre las condiciones de empleo de las personas, además de las características generales de la población como sexo, edad, estado civil, nivel educativo, fuentes de ingreso y gastos. En términos generales, la encuesta sirve para obtener la información básica sobre el bienestar de los ciudadanos colombianos y a partir de ella tomar decisiones en torno a la formulación de políticas de desarrollo para el país.

Por ello se considera como una investigación de tipo cuantitativa con alcance descriptivo. Utiliza como instrumento de recolección de información *la encuesta*. Adicionalmente, selecciona la población por muestreo probabilístico, tomando como base 300 municipios a nivel nacional y 270.000 hogares aproximadamente, cuyos resultados representarán a todo el país.

Se tomó esta investigación como referente, ya que dedica un módulo a las TIC, donde presenta información que permite medir el uso y penetración de las TIC en hogar, además de lugares, frecuencias de uso y actividades realizadas a través de internet. Sirviendo como base para delimitar las tecnologías de información y comunicación estudiadas en este proyecto, como se exponen más adelante.

Encuesta de calidad de vida – ECV.

Investigación que cuantifica y caracteriza las condiciones de vida de los colombianos (DANE) incluyendo variables relacionadas con la vivienda, los servicios públicos y los miembros del hogar (educación, salud, cuidado de los niños, fuerza de trabajo, gastos e

ingresos), tenencia de bienes y percepción del jefe o del cónyuge sobre las condiciones de vida en el hogar. También necesidades básicas insatisfechas así como déficit de vivienda.

Su objetivo se centra en obtener información que permita analizar y realizar comparaciones de las condiciones socioeconómicas de los hogares Colombianos, hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño e implementación de políticas públicas y el seguimiento de los Objetivos del Milenio -ODM-. Para ello utiliza como medio de recolección de información la encuesta por muestreo, mediante el cuales seleccionan aproximadamente 13.000 hogares a nivel nacional.

Los resultados presentados, permitieron obtener información tenencia de TIC y hábitos de consumo en los hogares colombianos, sirviendo de esta manera como referencia para este proyecto.

Antecedentes Regionales

Internet, un nuevo paradigma de transformación de las formas de comunicación.

El proyecto de pregrado desarrollado por el comunicador social Jaime Alexander Goyes Andrade, es una investigación de **carácter cualitativo** cuyo objetivo principal es describir los efectos del uso de internet en sus usuarios, conocer la forma en que las personas inician en la práctica comunicacional y definir cómo sus formas de comunicación y sus interrelaciones personales son modificadas por este medio (Goyes, 2002). Bajo la hipótesis que Internet es algo relativamente nuevo y que día a día es incorporado en cualquier campo mundial, rompiendo de esta manera los modelos tradicionales de comunicación, se desarrolló bajo un enfoque empírico-analítico, mediante la utilización de encuestas, entrevistas y la observación directa como instrumentos de recolección de información. Cuenta con una muestra poblacional de 100 usuarios del servicio internet Telecom Pasto, quienes fueron seleccionados aleatoriamente, teniendo en cuenta además que se encuentren entre un rango de edad comprendido desde los 18 a 25 años.

Esta investigación es un referente, ya que Internet es considerada como una de las tecnologías de la información y comunicación más utilizada a nivel mundial. Adicionalmente

hace un análisis exhaustivo del impacto de la incorporación de este servicio en la comunicación de la sociedad pastusa, haciendo énfasis en las formas de comunicación existentes en diferentes usuarios jóvenes.

La escuela, medios y tecnologías de la información y comunicación: una caracterización de las prácticas comunicacionales en el Municipio de Pasto.

La investigación, estuvo encaminada a realizar una caracterización sobre la incorporación, uso de los medios y las TIC en nueve instituciones educativas (públicas y privadas) de la ciudad (Muñoz & Martínez, 2010). En primer lugar, realizó un balance censal en la educación básica y media en cuanto a las actividades, experiencias y proyectos en medios y TIC. Posteriormente, mediante el desarrollo de “estudio de casos”, se promovió la construcción del conocimiento a partir de una participación activa entre los actores de la investigación a través de conversatorios, entrevistas y observaciones con respecto al uso y manejo de medios y TIC, entre otros aspectos del proyecto anteriormente nombrados, fomentando el fortalecimiento de los procesos comunicativos existentes entre los agentes y actores educativos.

De esta manera se convirtió en un referente de este proyecto de investigación, porque se pretende crear conciencia sobre la necesidad de formular estrategias apoyadas en TIC que estén orientadas al fortalecimiento de la comunicación en la familia y la sociedad, desde lo aprendido y vivenciado en el ambiente escolar, desde el quehacer del Licenciado en Informática.

Marco legal

La presente investigación se fundamentó en un marco jurídico que se describe a continuación:

Constitución Política de 1991.

En el *Artículo 44* de la Constitución Política de Colombia se considera que “la familia es el núcleo fundamental de la sociedad, constituida por vínculos naturales o jurídicos, por la decisión de un hombre y una mujer de contraer matrimonio o por la voluntad responsable de

conformarla” (Congreso de la República de Colombia, 1991, p. 19). Otorgando de esta manera un lugar político y jurídico a la familia como motor y nodo central de la vida social.

De otro modo el derecho a la privacidad considerado como parte fundamental en esta investigación, está establecido en el *Artículo 15* de la Constitución en donde se afirma que todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen “derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ella en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas” (Delgado, 2000, p. 96).

La investigación al tocar el tema de la comunicación intrafamiliar, debe como tal respetar la integridad e intimidad de cada uno de los estudiantes y las familias que conforman la población a investigar.

Ley general de educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994.

Al reconocer en el *Artículo 1* que “la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Ministerio de Educación Nacional, 2008). Y consagrar en el *Artículo 5* el pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos como derechos humanos fundamentales.

Por último, la Ley General de Educación en su *Artículo 7* reconoce a la familia como núcleo fundamental de la sociedad y primer responsable de la **educación** de los hijos, sustenta la concepción de que el hogar es la primera escuela, el primer ente de formación de la persona como ser integral y social.

La familia al igual que el sistema educativo son los principales educadores de la sociedad moderna, ya que en los procesos educativos también se ve inmersa la comunicación como un componente esencial del aprendizaje a nivel personal y social.

Plan nacional de TIC.

Teniendo el concepto de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- son el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, textos, videos, e imágenes (Ministerio de Comunicaciones, 2008, pp. 3, 10). La presente investigación busca describir la influencia que tiene la información de las TIC sobre las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño.

Al reconocer que el desarrollo y la incorporación de las TIC está cambiando las formas de vida y de trabajo y que ahora la sociedad se ha convertido en una sociedad de la información y el conocimiento, el Gobierno Nacional propuso desarrollar un Plan Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación -PNTIC- que buscaba que todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 8). Con esta concepción y con esta finalidad, dicho plan permite sustentar el proyecto en cuanto a la adquisición y uso de las TIC dentro del contexto familiar, educativo y social.

Marco contextual

Para medir la tenencia de las TIC en los hogares en el Departamento y Pasto, el DANE presentó en los resultados del último Censo Poblacional realizado en el año 2005, un índice en cuanto a tenencia y uso de algunas TIC.

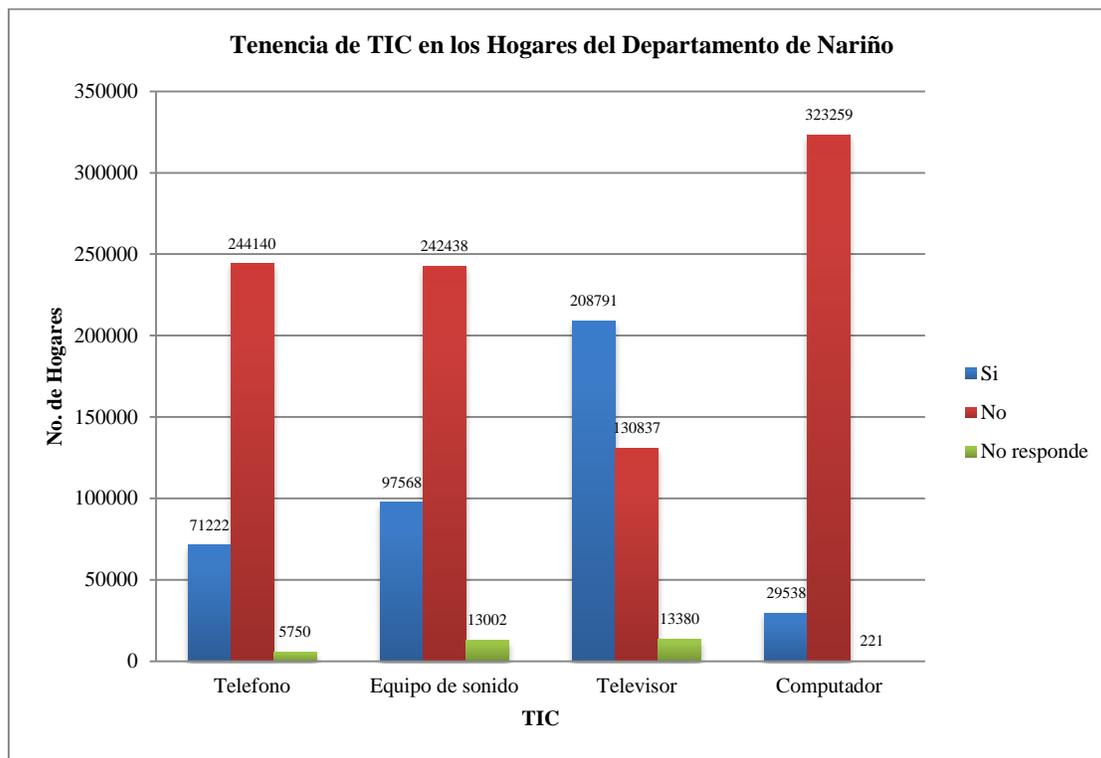


Gráfico 1. Tenencia de TIC en los hogares del Departamento de Nariño en el año 2005.
 Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colombia, 2005.

Como se observa en el gráfico 1, la tenencia de TIC registrada en los hogares en el año 2005 fue baja, los hogares disponen en su mayoría de al menos un televisor (208.791 hogares), mientras que tan solo un grupo pequeño de hogares disponen de equipo de sonido (97.568 hogares), teléfono (71.222 hogares) y computador (29538 hogares), de una muestra censal de 353.008 a nivel departamental.

El gráfico 2 da a conocer la tenencia de TIC en los hogares del municipio de Pasto según el censo poblacional DANE 2005, los hogares tanto en el sector urbano como rural registraron que la TIC de mayor tenencia es el televisor con un número de 70.229 y 10.870 hogares respectivamente, contrario al computador, cuya tenencia registra un número de 21.601 hogares en el sector urbano y 388 en el sector rural, se puede observar además una considerable diferencia en la tenencia de TIC en el municipio de Pasto entre la cabecera municipal y el sector

rural, aunque existe una diferencia en el número de hogares (80.307 en lo urbano y 16.057 en lo rural), la tenencia de TIC en el sector rural sigue siendo baja.

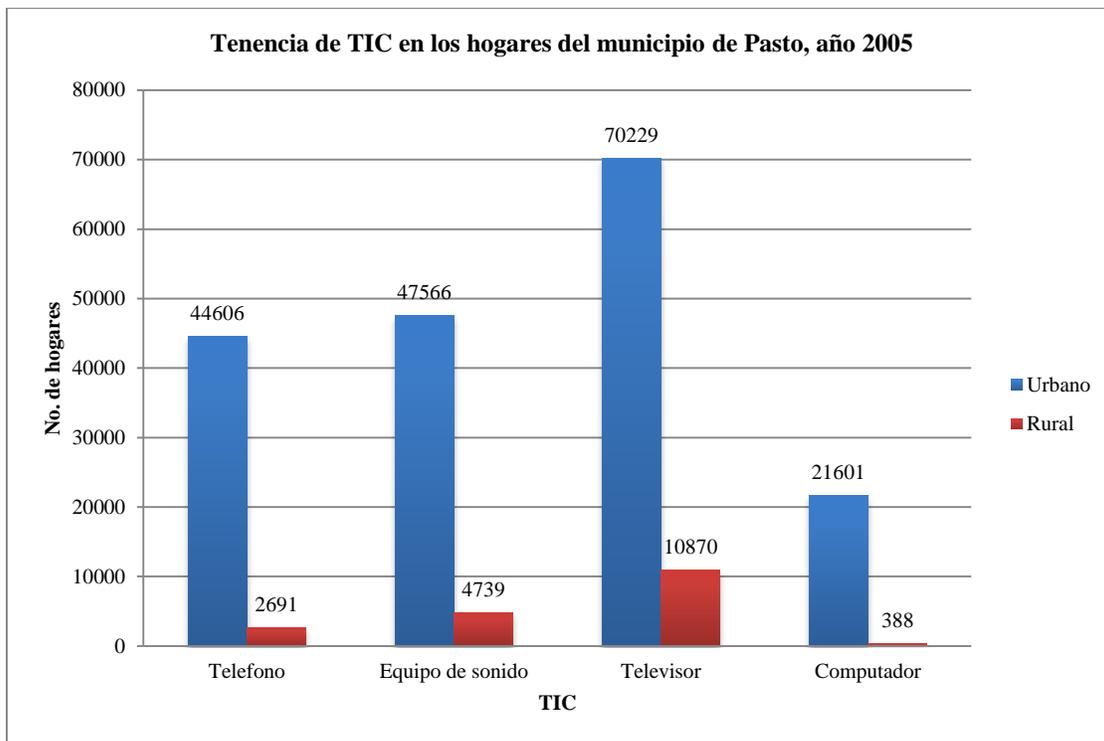


Gráfico 2. Tenencia de TIC en los hogares del municipio de Pasto en el año 2005.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colombia, 2005.

El gráfico 3, muestra que el 72% (equivalente a 951.942) de los habitantes del Departamento de Nariño manifestaron en el año 2005 no hacer uso del computador, mientras que tan solo un 22% si utilizan esta TIC.

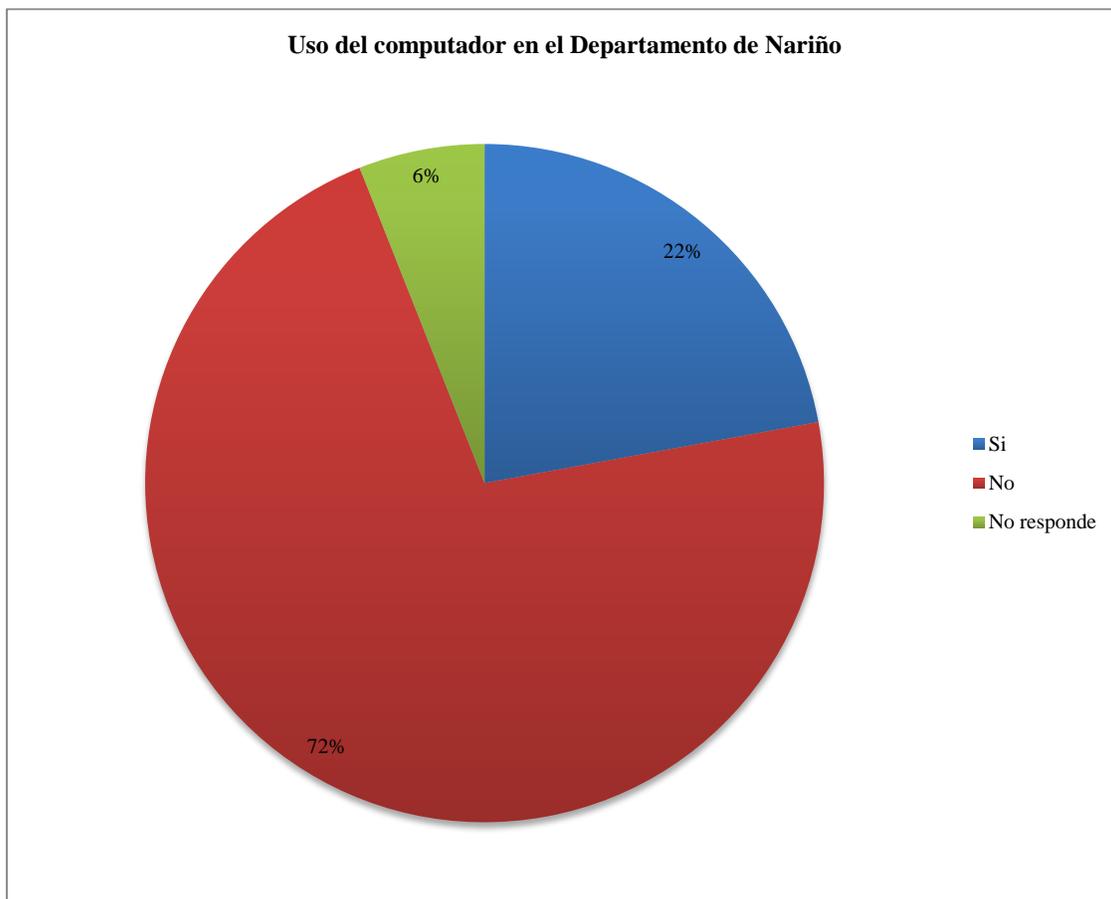


Gráfico 3. *Uso del computador por los habitantes del Departamento de Nariño en el año 2005.*
 Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colombia, 2005.

La tabla 2 muestra la población que en el censo del año 2005 manifestó hacen o no uso del computador, en el sector urbano y rural del municipio de Pasto, obteniendo para los dos sectores que más del 50% de los habitantes encuestados respondieron no hacen uso del computador, con porcentajes de 52,29% que representan a 148417 habitantes de 283.826 encuestados en el sector urbano y 82,69% que equivalen a 52.595 habitantes de 63.607 encuestados del sector rural.

Tabla 2.

Uso del computador por los habitantes del municipio de Pasto en el año 2005

USO PC	Urbano		Rural	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Si	124748	43,95%	10883	17,11%
No	148417	52,29%	52595	82,69%
No responde	10661	3,79%	129	0,20%
Total	283826	100%	63607	100%

Fuente: Sistema de Consulta de Información Censal. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colombia, 2005.

Las cifras presentadas respecto a la tenencia y uso de TIC (en este caso el computador) en el Departamento de Nariño y el Municipio de Pasto muestran un número bajo de hogares que hasta el año 2005 manifestaron tener estos recursos, lo que demuestra la existencia de una brecha digital en disposición y uso de las tecnologías de información y comunicación, ya que el uso de las TIC depende de la facilidad de acceso que los habitantes tengan a ellas.

Las TIC en la Universidad de Nariño.

El Honorable Consejo Superior de la Universidad de Nariño mediante Acuerdo No. 085 de Mayo 13 de 1988 creó el Aula de Informática, dependencia adscrita a la Vicerrectoría Académica, cuyo objetivo principal es garantizar a la comunidad universitaria el acceso a todos los recursos informáticos: aulas de informática, internet, RENATA, correo electrónico, comunicaciones unificadas, sistemas de información académico, portal web, soporte y mantenimiento de equipos, entre otros. Para garantizar el cumplimiento de este objetivo, actualmente el aula de informática dispone de:

- Unidad de informática y telecomunicaciones, donde se ubican 8 salas de cómputo con un promedio de 21 computadores/sala, que son utilizadas para el desarrollo de las prácticas académicas de las diferentes asignaturas y espacios de franjas libres.
- Aulas de informática satélites, organizadas en 18 salas para el desarrollo de asignaturas de los programas académicos y servicio de franjas libres, ubicadas en las diferentes facultades, departamentos, laboratorios y centros de apoyo académico de la universidad.
- Laboratorios de informática, 9 salas de cómputo para franjas libres al servicio de estudiante.

- Las extensiones de la Universidad de Nariño, cuentan con aulas de informática como apoyo para el desarrollo de prácticas académicas y franjas libres al servicio del estudiante.
- Software libre y licenciado destinado a las practicas académicas, que van de acuerdo a las necesidades de los programas y sus planes de estudio.
- Administración de red de datos e internet, que brinda acceso on-line a estudiantes, docentes, administrativos y a las unidades académicas administrativas.
- Acceso a la red nacional académica de tecnología avanzada RENATA.
- Servicio de correo electrónico de la Universidad de Nariño, el cual se divide en dos partes:

La primera parte se refiere al servicio que presta a docentes, unidades académicos administrativas, grupos de investigaciones, convenios y funcionarios en general. El servicio está instalado en un equipo del alto rendimiento ubicado en el centro de datos del alma mater. Hasta la fecha están creadas 1096 cuentas de correo electrónico, de las cuales 706 registran acceso al sistema en el año 2015.

La segunda parte, el servicio que se presta a los estudiantes se da mediante la plataforma Office 365, debido a los limitados recursos de almacenamiento en los servidores locales. Hasta la fecha hay 3.979 cuentas creadas y en completo funcionamiento.

- Portal Web de la Universidad de Nariño, en función del intercambio informativo entre la comunidad universitaria, sociedad y grupos de interés.

De igual manera, mediante Acuerdo No. 078 de 2004 el Honorable Consejo Superior de la Universidad de Nariño, creó el COES -Centro Operador de Educación Superior- como Centro Operador de los Centros Regionales de Educación Superior -CERES- anteriormente denominados Centros Comunitarios de Educación Superior, el cual tiene como misión servir de apoyo a la docencia, investigación y proyección social de la Universidad de Nariño, a través del fomento, la capacitación y uso de tecnología virtual. Para tal fin esta dependencia cuenta con los recursos y, que están a disposición de la comunidad universitaria para apoyar sus procesos misionales así:

- Aula de informática y recursos audiovisuales, para el desarrollo de clases y prácticas académicas.
- Plataforma LMS, sistema web de contenidos educativos, que permite la interacción entre docentes y estudiantes apoyando las diferentes modalidades que ofrece la Universidad de Nariño desde los programas, cursos y unidades académico administrativas.
- Repositorio de revistas, servicio web desde el cual se puede se puede crear y administrar la producción académica y científica en formato digital.
- Acceso a programas como CERES, PLANES TIC y CIUDADANO DIGITAL.
- Apoyo a proyectos de investigación y trabajos de grado relacionado con el uso de las TIC.
- Planes de capacitación en el uso de TIC.

Por otra parte, en el año 2005 el Honorable Consejo Superior, mediante Acuerdo No. 063 del 7 de septiembre, creó la Universidad de Nariño Virtual como proyecto cultural y estratégico, que redimensiona el actual modelo educativo, hacia un nuevo sentido de Universidad, que estructure su labor, en la diversidad cultural, social y económica de la Región, para lo cual se apoya en LMS que permite la creación de programas de formación modalidad virtual, facilitando el acceso a estudiantes a programas de formación técnica, tecnológica, profesional y diferentes cursos sin importar el sitio donde resida.

Lo anterior sustenta la preocupación de la Universidad de Nariño por facilitar a la comunidad universitarias y en general el acceso a las TIC como apoyo a la formación profesional. Para ello dentro de la Reforma Institucional y el Plan de Desarrollo 2008-2020 “Pensar la Universidad y la Región”, se establece el Proyecto de Incorporación de TIC en la Universidad de Nariño, el cual tiene como visión estratégica “Al 2020 la Universidad de Nariño, será reconocida por su liderazgo en la incorporación de TIC a la docencia, la investigación, la proyección social y la gestión administrativa para la construcción de nuevos escenarios académicos de calidad, conducentes hacia el desarrollo alternativo de la Región-Nariño como parte del acontecimiento mundo” (Eraso, Paredes, & Insuasty, 2009), para ello realiza en primer lugar un diagnóstico que permitió reconocer debilidades y fortalezas frente a la tenencia y uso de TIC como apoyo en el quehacer académico y administrativo institucional y, establecer

lineamiento y estrategias para la adquisición y uso de las TIC para el fortalecimiento de los procesos académicos y administrativos.

Lo anterior, sugiere a los estudiantes no solo de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas, sino de todos los programas académicos acceso contante y actualización respecto a la disposición y uso de las TIC, ya que ahora los procesos académicos, investigativos y administrativos de todos los programas académicos se encuentran apoyados en herramientas tecnológica como lo son los LMS, correo electrónico, sitio web de cada dependencia, bibliotecas y repositorios digitales, entre otros. Adicionalmente, sugiere a los programas relacionados con el desarrollo tecnológico el desarrollo y creación de proyectos investigativos que permitan conocer fortalezas y debilidades en el uso e incorporación de las TIC, y que además permitan establecer e innovar estrategias en el uso de las TIC no solo en la práctica académica sino en el diario vivir de cualquier contexto a nivel regional, nacional y mundial.

Universidad de Nariño.

La Universidad de Nariño es una entidad pública de educación superior creada mediante el Decreto No. 049 del 7 de noviembre de 1904 con el objetivo de fortalecer el desarrollo económico y social del recientemente fundado Departamento de Nariño, bajo tres aspectos fundamentales: "Administración pública eficaz y dinámica; Infraestructura vial para el despegue de la economía y Universidad en plena producción en las áreas de Ingeniería, Derecho, Filosofía y Arte".

Hoy en día, con el objetivo de cumplir su misión "La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en convivencia con la región sur de Colombia, forma seres Humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico para el desarrollo alternativo en el acontecimiento mundo" (Universidad de Nariño). La Universidad de Nariño cuenta con 43 programas de pregrado distribuidos en 11 facultades, y un número aproximado de 11.000 estudiantes.

Departamento de Matemáticas y Estadística.

El Departamento de Matemáticas y Estadística, fue creado mediante Acuerdo No. 068 de 1991 del Honorable Consejo Superior, en el cual se dividió la Facultad de Educación en las Facultades de Ciencias Humanas y Ciencias Naturales y Matemáticas.

En el Artículo 2º del mencionado acuerdo se instituye que el Departamento de Matemáticas forma parte de la Facultad de Ciencias Naturales y tendrá a su cargo la dirección académica administrativa de los Programas de Licenciatura en Matemáticas, el cual era ofrecido por la Facultad de Educación. La nueva Facultad sería la responsable de establecer, dirigir y promover políticas que contribuyan a la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento en los campos de Ciencias Naturales, las Matemáticas y las Tecnologías que se generan a través de ellas, mediante el ejercicio de la investigación y la docencia orientada a la formación de profesionales idóneos, creativos y conocedores del entorno.

En el año 2007, mediante Acuerdo No. 019 de marzo 13 de 2007, el Honorable Consejo Superior de la Universidad de Nariño, autoriza el cambio de denominación de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas por el de "FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES", a la cual aún pertenece el Departamento de Matemáticas y Estadística, encargado de la administración de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas.

Licenciatura en Informática.

Mediante Acuerdo No. 145 de octubre 3 de 1992 del Honorable Consejo Superior fue creado el programa de Licenciatura en Informática, adscrito al Departamento de Matemáticas y Estadística de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, hoy llamada Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Desde su creación hasta el año 2010, con objeto de obtener y renovar el registro calificado del Programa, y teniendo en cuenta los nuevos desarrollos de la informática y las aplicaciones de las TIC en los procesos educativos, el programa de Licenciatura en Informática modificó su estructura curricular teniendo como principales objetivos:

- Formar integralmente licenciados con saberes específicos y pedagógicos, que le permitan desempeñarse con idoneidad y competitividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la informática.
- Capacitar el talento humano que necesita la región y el país a nivel de licenciatura para el aprovechamiento racional de la tecnología informática en los procesos educativos.
- Desarrollar en los licenciados en informática una vocación investigativa que posibilite el diseño y aplicación de estrategias educativas, mediadas por las tecnologías de información y comunicación.
- Articular los planes y proyectos del Programa de Licenciatura en Informática con los de organizaciones educativas y otros sectores productivos y sociales, a nivel regional, nacional e internacional.

Misión: El Programa de Licenciatura en Informática, acorde con los lineamientos de la Universidad de Nariño, tiene como Misión preparar talento humano en los niveles de educación superior y no formal, con formación integral y excelencia académica en las áreas de Informática y Pedagogía; capaces de desempeñarse con idoneidad y competitividad, y que mediante la adecuada utilización de los medios informáticos en los espacios técnico, científico, administrativo y cultural, propendan por la búsqueda de soluciones adecuadas para los problemas educativos de su entorno a través de la investigación, la docencia y la proyección social.

Visión: El Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño, en coherencia con el Plan Marco de Desarrollo Institucional, se proyecta como una propuesta curricular de alta calidad para la formación integral de licenciados capaces de contribuir al desarrollo socio-económico, político y cultural de la región a través del desarrollo de soluciones en el área de informática y pedagogía, con miras a alcanzar el liderazgo regional y nacional en la utilización de la informática y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

Su quehacer académico se dirige a la construcción y la práctica social del conocimiento mediante el diálogo Universidad-Sociedad, bajo los principios de equidad, democratización del conocimiento, libertad de cátedra y autonomía institucional. De esta manera asume su

compromiso con la región y contribuye a la solución de las problemáticas que los entornos educativos le planteen.

Licenciatura en Matemáticas.

Mediante Acuerdo No. 31 de 27 de noviembre de 1964, el Honorable Consejo Superior de la Universidad de Nariño, aprueba el currículo académico para obtener el título de Licenciado en Matemáticas y Física, en ese entonces el programa académico era administrado por la Facultad de Educación. Sin embargo mediante Acuerdo No. 112 de mayo 12 de 1967, el Consejo Directivo de la Universidad de Nariño realizó distintas reestructuraciones al régimen de estudios de los Programas de la Facultad de Educación, entre las cuales está, por un lado, una duración de cuatro años en sus planes de estudio y por otro el otorgamiento, en cada uno de sus Programas, del título de “Licenciado en Educación con especialidad en...”. En el año de 1978, considerando las exigencias de las instituciones educativas, el Consejo Superior, mediante Acuerdo No. 072 decide crear las Licenciaturas en Matemáticas y Física – Área mayor Matemáticas y en Matemáticas y Física – Área mayor Física.

Es hasta el año de 1983 cuando se crea la Licenciatura en Matemáticas, y mediante Acuerdo No. 316 de septiembre 20 de 1984 el Consejo Académico aprueba los nuevos planes de estudio para los programas que ofrece la Facultad de Educación. El programa de Licenciatura en Matemáticas, pasa a formar parte de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas en el año de 1991, mediante Acuerdo No. 068 de 1991 del Honorable Consejo Superior.

Desde su creación, el programa de Licenciatura en Matemáticas se ha reestructurado, obedeciendo a los nuevos lineamientos establecidos por el MEN y el ICFES. Actualmente el programa de Licenciatura en Matemáticas, se encuentra adscrito en el Departamento de Matemáticas y Estadística, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y tiene como objetivos:

Actualmente el Programa de Licenciatura en Matemáticas tiene como objetivos:

- Formar docentes en Matemáticas con competencias suficientes para desempeñarse en la Educación Media.

- Promover la formación de educadores matemáticos con sólidos valores y principios de solidaridad, tolerancia y participación capaces de contribuir al mejoramiento social del país.
- Proporcionar al estudiante una perspectiva amplia, clara y precisa de los procesos de evolución, comunicación y producción del conocimiento matemático.
- Fomentar el uso reflexivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como instrumentos útiles para los procesos de la enseñanza y del aprendizaje de las Matemáticas.
- Formar docentes con capacidad investigativa en los campos de la Matemática y/o la Educación Matemática.
- Brindar una formación adecuada que le permita al egresado afrontar estudios de postgrado.
- Desarrollar la capacidad de comprender, interpretar y aplicar los principios de la ciencia y la tecnología desde el campo de las matemáticas.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

La investigación que se presenta a continuación es de tipo cuantitativo, puesto que se vio la necesidad de describir un suceso, evento o las variables inmersas dentro de ella, lo cual requirió del análisis estadístico que es posible por la cuantificación. A su vez, se apoyó de elementos cualitativos para la interpretación de la información recolectada, que permitió con mayor precisión describir actitudes, comportamientos y acciones humanas que son únicas dado el contexto en el cual se desenvuelve como fenómeno.

Alcance

Esta investigación es de carácter *descriptivo* porque se busca “especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Danke, G.L. citado por Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2006, p. 102), para ello se “miden o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006, p. 102), en este caso a partir de la implementación de una encuesta a los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño.

Diseño de investigación

La estrategia metodológica concebida para el desarrollo de la investigación tuvo en cuenta el diseño no experimental, puesto que solo se observó “el fenómeno tal y como se da en su contexto natural para después analizarlo” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006, p. 205); y *transversal* donde se recolectó datos en un sólo momento, cuyo propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006, p. 208). En síntesis, la metodología permitió obtener una radiografía detallada que facilitó la resolución del objetivo

principal de esta investigación a partir de la implementación y análisis de las siguientes variables:

- Información demográfica estudiantes.
- Incorporación y uso de TIC en el hogar.
- Formas y componentes de la comunicación intrafamiliar y TIC.
- Comunicación intrafamiliar y TIC.

Estrategia metodológica.

Esta investigación se realizó mediante un censo implementado, a través de una encuesta dirigida a los estudiantes regulares¹ de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas en el semestre A de 2013, con la que se construyó una base de datos como herramienta de apoyo para alcanzar los objetivos planteados.

En la práctica, se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Operacionalización de variables (Anexo A).
2. Construcción del instrumento de recolección de información (Anexos B – C – D).
3. Validación del instrumento de recolección de información.
4. Ejecución del censo.
5. Sistematización de la base de datos.
6. Selección de la unidad de análisis final, compuesta por los sujetos de la investigación, mediante la técnica estudio de casos.
7. Desarrollo del análisis cuantitativo de la información, basado en la estadística descriptiva, los resultados obtenidos se presentarán en tablas de frecuencia, histogramas y tablas de contingencia.
8. Desde lo cualitativo, realización de entrevistas (Anexo D) que permitieron profundizar y corroborar los datos cuantitativos recolectados y obtener diferentes miradas sobre el impacto de las TIC en las formas de comunicación en los hogares.
9. Análisis de los resultados obtenidos.

¹ “Estudiante regular es el matriculado en uno de los programas que ofrece la Institución con miras a la obtención de un título y que no ha culminado el plan de estudios”. Artículo 61. Estatuto Estudiantil Pregrado. Universidad de Nariño, Vicerrectoría Académica, Oficina Central de Admisiones Control y Registro Académico. Pasto, Colombia. 2010

10. Elaboración del informe final.

Instrumentos de recolección de información

Como instrumento de recolección de información principal se empleó la **Encuesta** en forma de cuestionario, aplicada a los estudiantes de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas (Anexo C), integrada por preguntas cerradas que permitieron identificar y definir el grupo de análisis, conocer qué TIC son utilizadas en los hogares de los estudiantes además de cuantificar la forma y finalidad de la utilización de estas, para finalmente describir la influencia del uso de las TIC en la comunicación intrafamiliar, apoyando al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Para ello se estructuró el cuestionario en los siguientes capítulos:

- I. *Información demográfica*: esta sección permite identificar y definir la población objeto de estudio.
- II. Incorporación y uso de tecnologías de la información y comunicación en el hogar
- III. Usos de las TIC
- IV. Formas de comunicación familiar
- V. Componentes de la comunicación familiar
- VI. Incorporación de las TIC dentro de las formas y componentes de la comunicación familiar

De igual manera, para cualificar y profundizar la información recolectada en la encuesta, se realizaron una serie de *entrevistas*, conformadas por preguntas abiertas, que permitieron dar a conocer puntos de vista sobre la utilización de las TIC por parte de los integrantes del hogar, haciendo énfasis en la influencia de estas sobre las formas y componentes que forman parte del proceso existente en la comunicación intrafamiliar.

No se hizo uso de la observación directa como técnica de recolección de información, ya que eso implicaba invadir la privacidad a la cual tiene derecho la familia en su hogar.

Validez del instrumento de recolección de información

Dentro del proceso de investigación fue esencial diseñar y tener instrumentos de recolección de información apropiados para llegar a conclusiones válidas y confiables. Para ello, en primer lugar se realizó una validación de los instrumentos por parte de expertos para hacer una primera verificación y ajuste (Anexo B), seguido de una prueba piloto en el que se realizó una puesta en práctica con un grupo pequeño de personas del censo a desarrollarse, para considerar las facilidades o dificultades en la implementación de estos instrumentos.

Validación por expertos

El proceso de validación se llevó a cabo con el apoyo de tres profesionales en el área de comunicación humana y TIC, quienes brindaron sus puntos de vista para realizar las mejoras respectivas de la siguiente manera:

- Eliminar preguntas que se encuentran fuera de contexto.
- Fusionar preguntas que se relacionan.
- Mejorar la terminología a un lenguaje más entendible para los encuestados.
- Reducir el contenido de la encuesta.

El experto en el área de tecnología, educación virtual y comunicaciones, manifestó que se necesita mejorar el diseño con el propósito de llamar la atención y no cansar al encuestado; recomienda que el resultado se debe difundir para que no quede sólo en teoría, ya que este proyecto es la base, la raíz de un árbol que debe crecer en lo teórico y en lo práctico, considerando que la incorporación de las TIC en el hogar hace que pase de ser un hogar físico a un hogar comunicacional.

El profesional en el área de informática y comunicación, sugirió: delimitar las TIC y los servicios utilizados para comunicarse, modificar algunas frases para contextualizar de manera idónea las preguntas, eliminar preguntas sobrantes e integrar unas con otras para evitar redundancia de información. Enfocarse a las TIC que disponen en los hogares, frecuencia y finalidad de uso de las TIC y de qué manera se comunican entre los integrantes del hogar.

El profesional en el área de informática y comunicaciones sustenta que es necesario modificar preguntas que se repiten y hacer un diseño amigable con el estudiante así:

- Hay que diferenciar entre productos y servicio de TIC que tienen y usan en el hogar cada uno de los integrantes.
- Preguntar las horas del día en que utilizan las TIC los estudiantes dentro del hogar.
- Redactar un breve texto en el que se contextualice y defina términos como: formas y componentes de comunicación familiar.
- Para la frecuencia de uso de las formas de comunicación utilizar una escala Likert.
- Preguntar en que sitios del hogar se comunican con mayor frecuencia los integrantes del hogar.

Prueba piloto

Después de realizados los ajustes sugeridos, se procedió a realizar una prueba piloto que consistió en la aplicación de la encuesta (Anexo C) a 10 estudiantes de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas, y la entrevista (Anexo D) a 2 familias de estudiantes del programa de Licenciatura en Informática respectivamente. Lo anterior con el propósito de corregir posibles falencias y asignar a los instrumentos mayor confiabilidad y validez.

La aplicación arrojó buenos resultados, puesto que los instrumentos no presentaron falencias considerables, únicamente se hicieron mejoras de diseño y redacción de preguntas, teniendo en cuenta que la terminología técnica utilizada en el proceso de comunicación intrafamiliar sea entendida por la población objeto de estudio.

Conforme a lo anterior, se comprobó que tanto la encuesta como la entrevista son instrumentos eficientes y efectivos para obtener información pertinente, ya que arrojan datos que permiten realizar la medición presentada en la operacionalización de las variables, por tal razón se puede tabular y analizar los resultados.

Confiabilidad del instrumento de recolección de información.

La confiabilidad de un instrumento de recolección de información se refiere según Hurtado (2000) al “grado en que la aplicación repetida del instrumento a las mismas unidades de estudio, en idénticas condiciones, produce iguales resultados consistentes y coherentes” (p. 438).

Para estimar la confiabilidad del instrumento de esta investigación, se empleó el Alfa de Cronbach, el cual es un índice usado para medir y determinar la consistencia interna del instrumento, asumiendo que los ítems miden un mismo constructo y están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). En este orden de ideas, se aplica el instrumento a una muestra y se mide el constructo de la investigación a través de los ítems del instrumento de forma individual; de esta manera se obtiene un indicador de confiabilidad global. El valor del coeficiente puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 significa confiabilidad total, es decir, entre más se aproxime el valor de alfa a 1, mayor confiabilidad tendrán los ítems evaluados y el instrumento de recolección de información.

El coeficiente Alfa de Cronbach en esta investigación fue calculado con los datos obtenidos a través de la aplicación del instrumento en la prueba piloto a 10 estudiantes de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas, para ello hubo la necesidad de organizar la información de tal manera que fuera medida en escala tipo Likert, asignando valores numéricos a las opciones de respuesta de cada ítem (por ejemplo Licenciatura en Informática: 1, Licenciatura en Matemáticas 2) y los resultados fueron analizados con el programa estadístico SPSS 19.0, mediante la técnica Análisis de Fiabilidad – Alfa.

Los resultados obtenidos de la prueba piloto, arrojaron un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,882 el cual excede el valor mínimo considerado para que la fiabilidad sea aceptable, de acuerdo a las posturas de (Nunnally, 1978) considera que dentro de un análisis exploratorio estándar, el valor de fiabilidad en torno a 0.7 es adecuado, Loo (citado por Navarro, 2014, p. 3) propone que el valor de consistencia que se considera adecuado es de 0.8 o más, mientras que Huh, Delorme & Reid (citados por Navarro, 2014, p. 3) opinan que el valor de fiabilidad en investigación exploratoria debe ser igual o mayor a 0.6; en estudios confirmatorios debe estar entre 0.7 y 0.8. Los niveles de confiabilidad, obtenidos con el método Alfa de Cronbach en cada uno de los capítulos del instrumento, oscilaron entre 0,875 y 0,891.

Población objeto de estudio

La población objeto de estudio estuvo conformada por los estudiantes regulares, hombres y mujeres de los Programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas,

pertenecientes al Departamento de Matemáticas y Estadística en el semestre A de 2013. En primer lugar, se realizó la aplicación de la encuesta a toda la población mediante *censo*, con lo que se pudo establecer una identificación sociodemográfica de los estudiantes activos en el departamento, analizando los siguientes ítems:

Población inicial objeto de estudio. La población objeto de estudio inicial, estuvo conformada por todos los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística. De los 228 estudiantes encuestados, un 62% se encontraban matriculados en el programa de Licenciatura en Informática, el 38% restante en el Programa de Licenciatura en Matemáticas, como se aprecia en el gráfico 4.

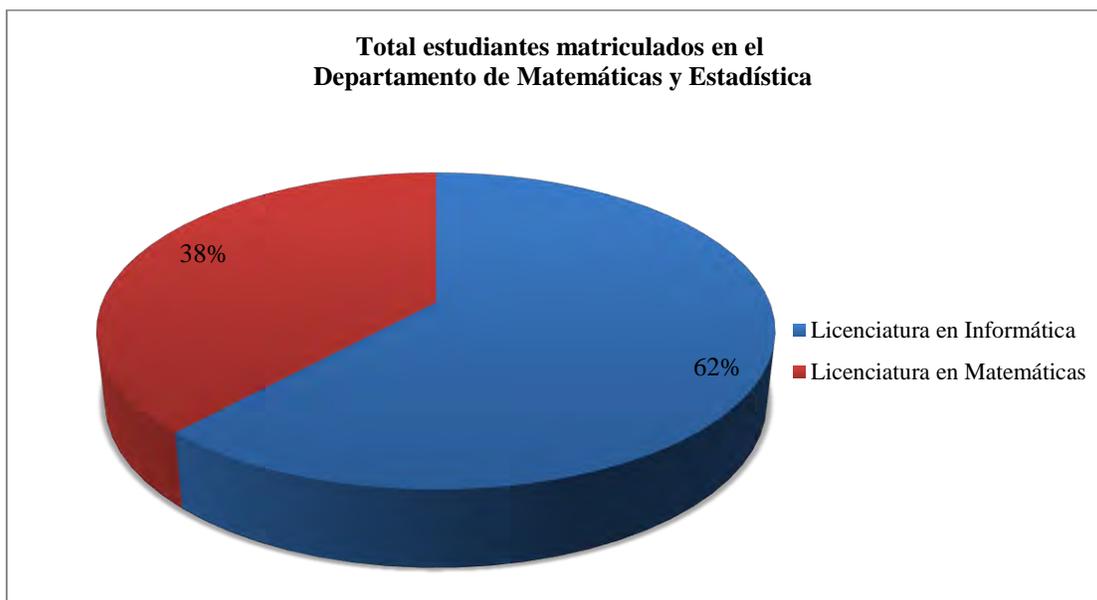


Gráfico 4. Estudiantes matriculados en el Departamento de Matemáticas y Estadística.
Fuente: Esta investigación.

En el gráfico 5 se da a conocer la totalidad de los estudiantes matriculados en cada semestre académico de los programas de Licenciatura en Informática (LI) y Licenciatura en Matemáticas (LM). Según lo que se puede observar, el programa de LI mantiene un número equitativo de estudiantes en los semestres segundo, cuarto y sexto, disminuyendo la población en los semestres octavo y decimo; por otra parte la cantidad de estudiantes de LM es heterogénea en

cada semestre académico, ya que la cantidad de estudiantes matriculados en cada semestre va disminuyendo.

Además, muestra una diferencia considerable entre los estudiantes matriculados en los dos programas, para el programa de licenciatura en informática la cantidad de estudiantes oscila entre 21 y 37 en cada semestre académico, mientras que para el programa de licenciatura en matemáticas entre 8 y 18 estudiantes matriculados por semestre.

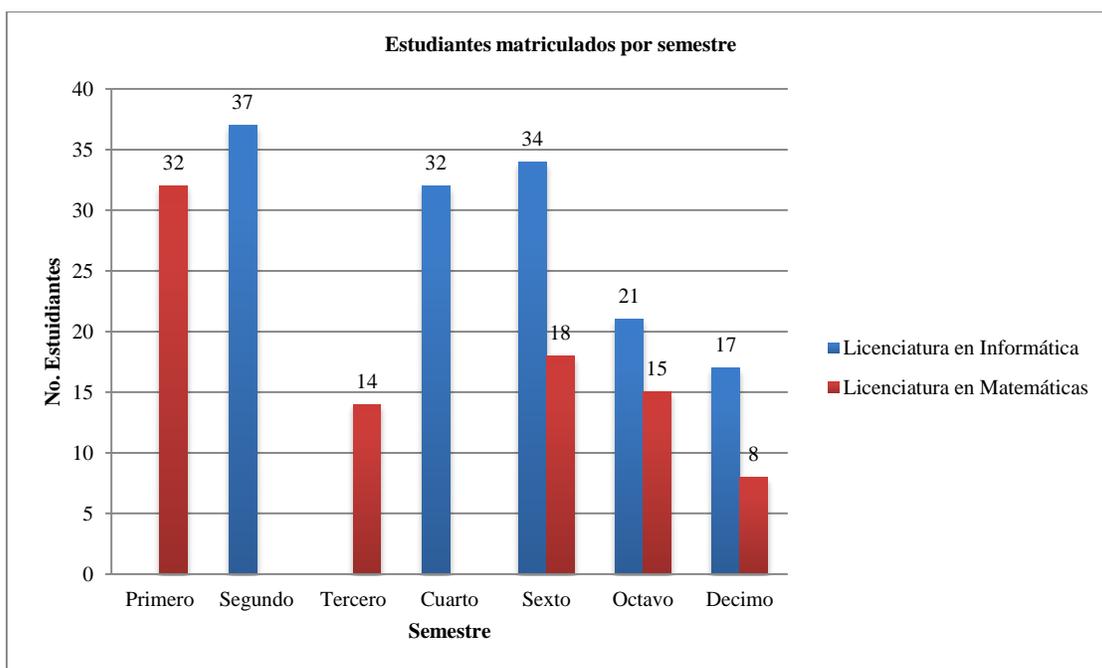


Gráfico 5. Número de estudiantes matriculados por semestre.
Fuente: Esta investigación.

En cuanto a los rangos de edad de la población encuestada presentados en el gráfico 6, de los 228 encuestados, 111 de ellos correspondiente al 49% están entre los 15 y 29 años de edad, seguido de un 45% equivalente a 104 estudiantes que están entre los 21 y 30 años de edad. Una pequeña cantidad de estudiantes representada por el 2% que equivalen a 4 se encuentran entre los 31 y 40 años de edad.

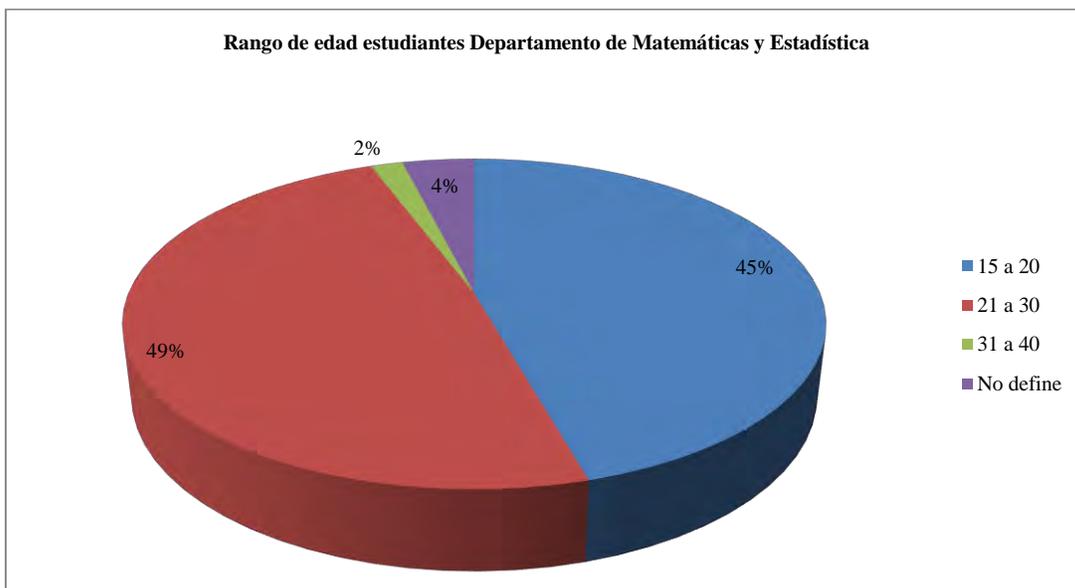


Gráfico 6. Rango de edad estudiantes Departamento Matemáticas y Estadística.
Fuente: Esta investigación.

151 de los 228 estudiantes que representan al 66% de la población son de género masculino, el 34% restante que equivale a 77 estudiantes son de género femenino de acuerdo al gráfico 7:

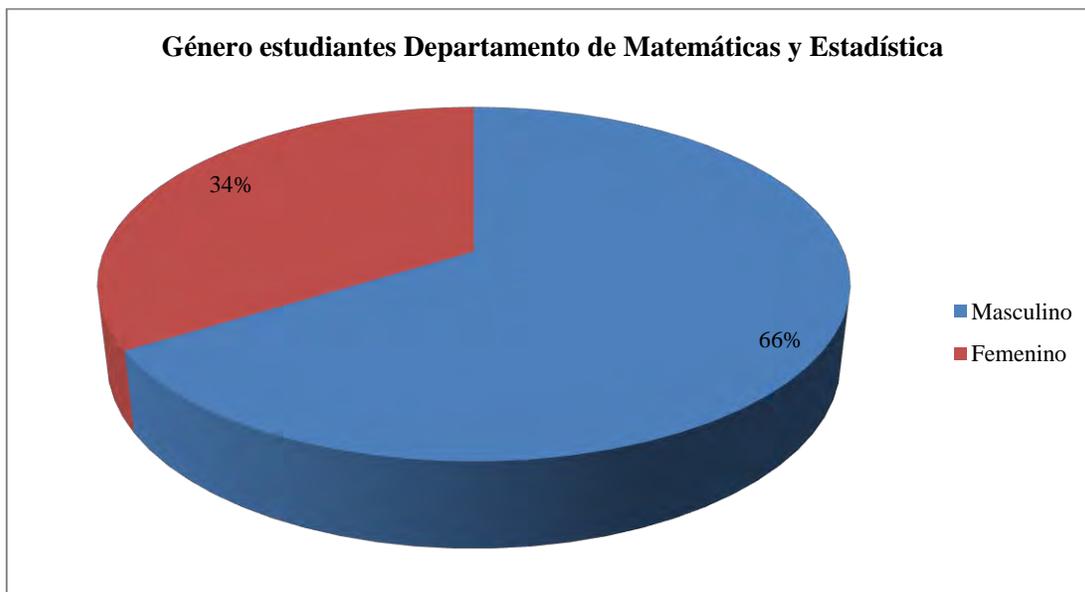


Gráfico 7. Distribución de los estudiantes según su género.
Fuente: Esta investigación.

Un 88% de 228 los estudiantes encuestados, equivalentes a 200 estudiantes provienen del sector urbano, mientras que un 12% que representan a 27 estudiantes provienen del sector rural de acuerdo a lo presentado en el gráfico 8. Es importante considerar la procedencia en esta investigación, ya que una de las características la población de estudio final, es que debe vivir con los integrantes de su familia durante el tiempo que la investigación dure.

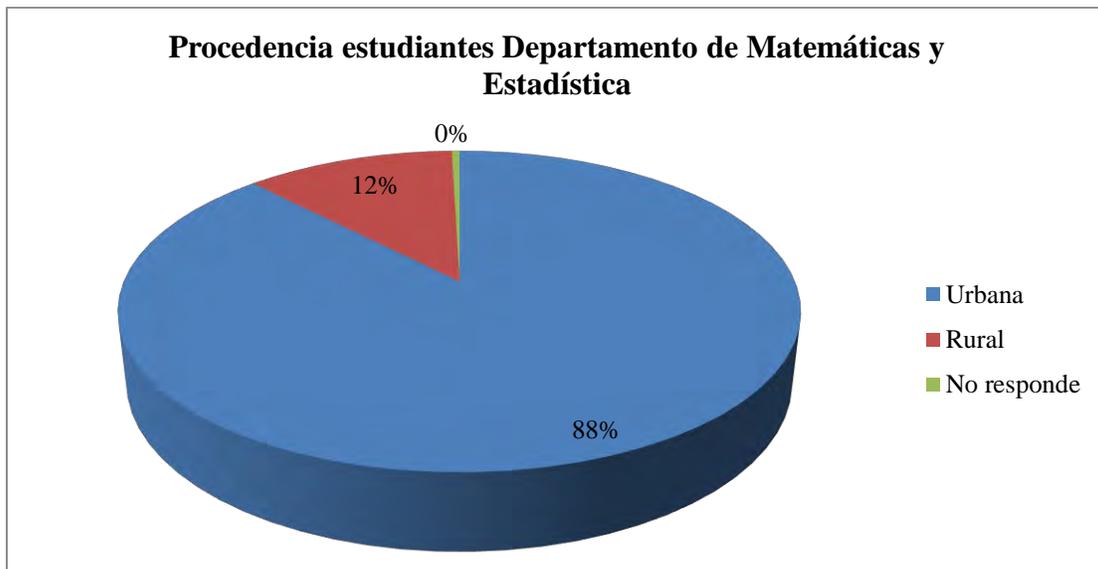


Gráfico 8. Procedencia estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística.
Fuente: Esta investigación.

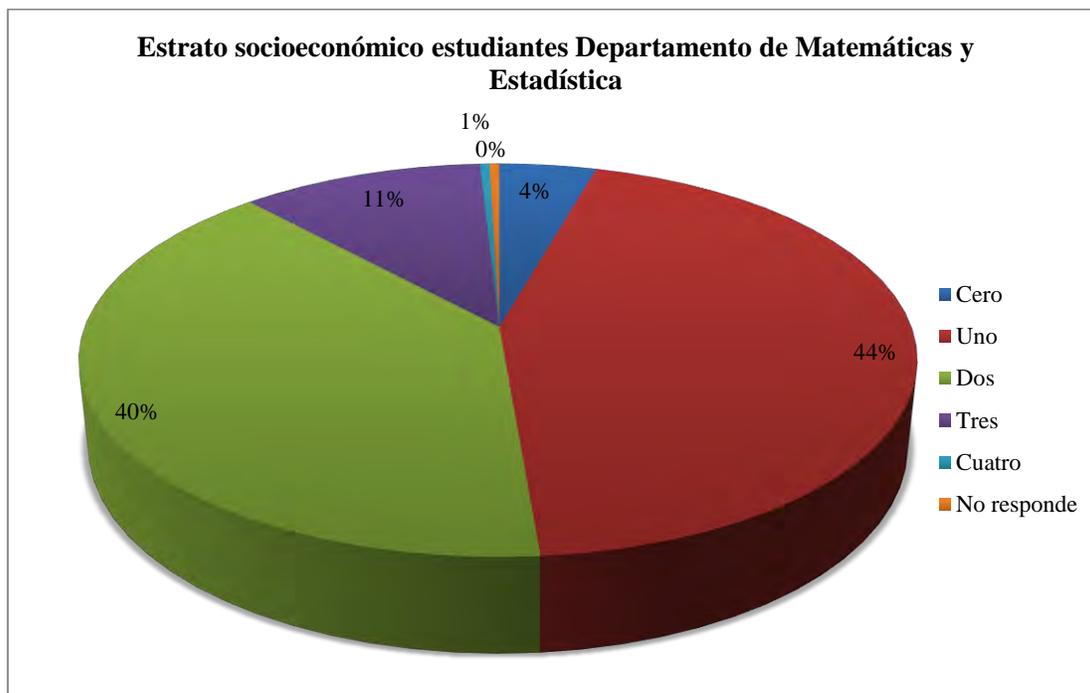


Gráfico 9. Estrato socioeconómico estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística.
Fuente: Esta investigación.

De acuerdo al gráfico 9, el 44% (101) de los estudiantes se encuentran en estrato uno, seguido del 40% (90) que se encuentran en estrato dos, un porcentaje mínimo del 4% (10) de los estudiantes se encuentran en estrato cero. El estrato permitirá identificar el nivel de acceso a las TIC, considerando que de acuerdo a las condiciones socioeconómicas del hogar, sus integrantes podrán disponer de estos productos y servicios.

Respecto al estado civil de los estudiantes, en el gráfico 10 se observa que el 97% (220 estudiantes), manifestaron ser solteros, mientras que el 3% porcentaje que representa a 6 estudiantes viven en unión libre. El estado civil permite analizar en próximos capítulos la conformación familiar de los estudiantes.

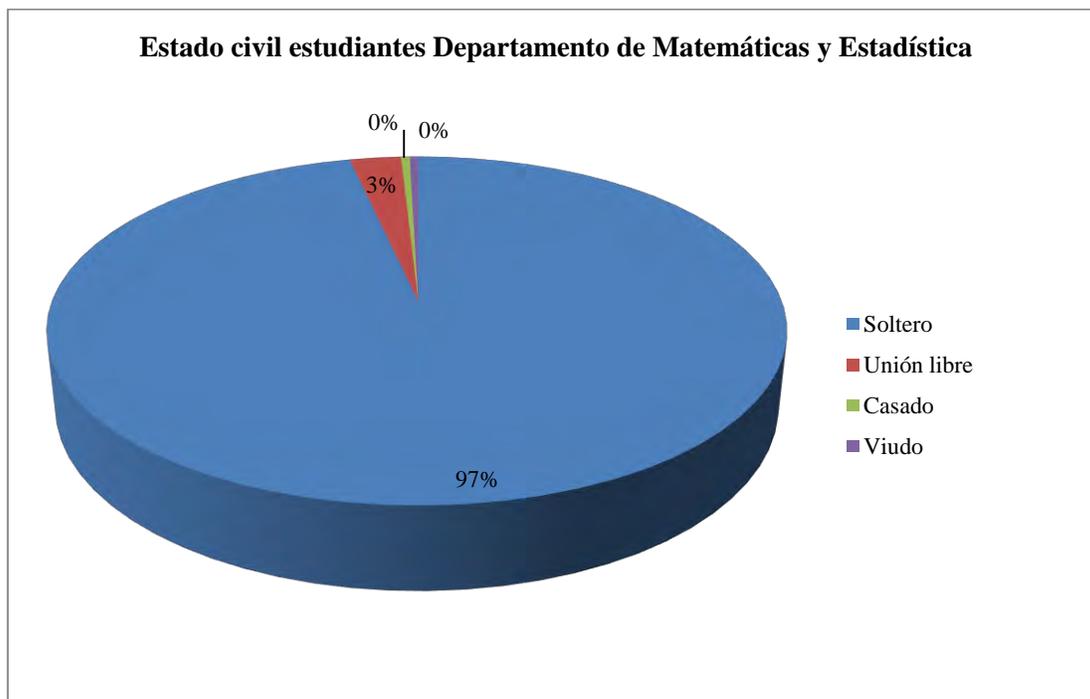


Gráfico 10. Estado civil estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística.
Fuente: Esta investigación.

De los 228 estudiantes, 217 equivalentes al 99% de la población inicial de estudio, manifestaron que viven con al menos un familiar directo, característica esencial para dar continuidad al estudio, puesto que busca describir la influencia de las TIC en la comunicación intrafamiliar, la cual se da principalmente en el seno del hogar de acuerdo a lo presentado en el gráfico 11.

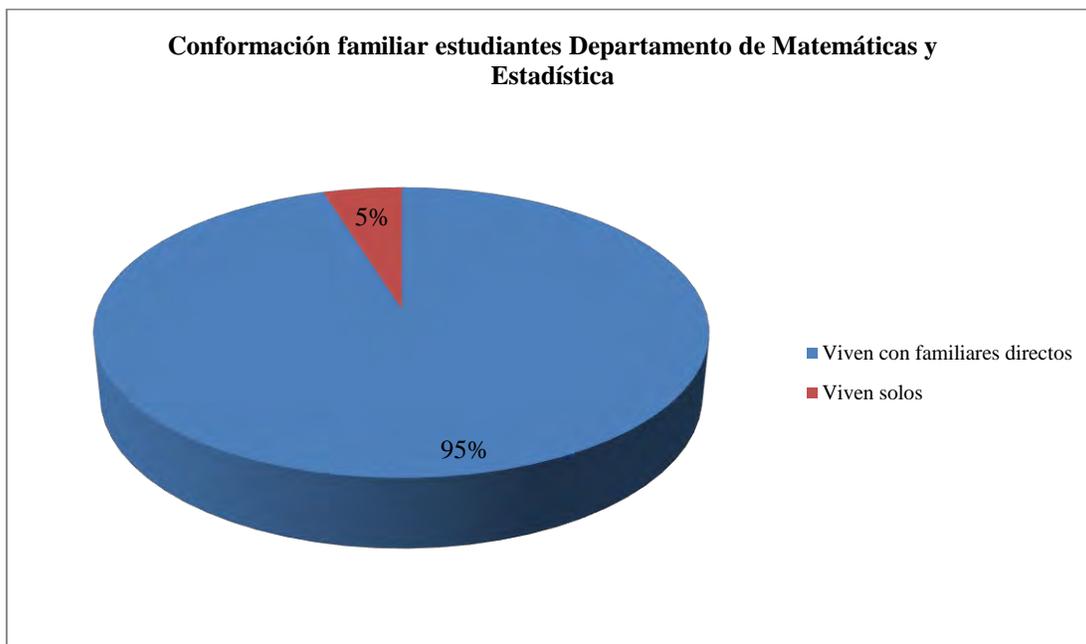


Gráfico 11. Conformación familiar estudiantes Departamento de Matemáticas y Estadística.
Fuente: Esta investigación.

El 100% que equivalen a 228 estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística manifestaron que en su hogar disponen de al menos una TIC.

El análisis anterior permitió identificar los estudiantes que cumplen con las siguientes características, las cuales son base fundamental para el análisis de esta investigación.

- Que vivan con sus familias directas²durante el estudio = 217 estudiantes
- Que en su hogar cuenten con al menos una TIC = 228 estudiantes

Según los resultados arrojados, se definió una unidad de análisis conformada por los 217 estudiantes que cumplen con las dos características anteriormente mencionadas, de quienes se realiza un último filtro consistente en determinar las TIC de mayor uso, con el objetivo de crear una muestra final. A continuación se mencionan las TIC que los estudiantes de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas manifestaron disponer en sus hogares.

² Familiar directo: padre, madre, hermano(a) (s), esposo (a) o pareja, e hijo(a) (s) del estudiante. Entendido entonces como familias nucleares.

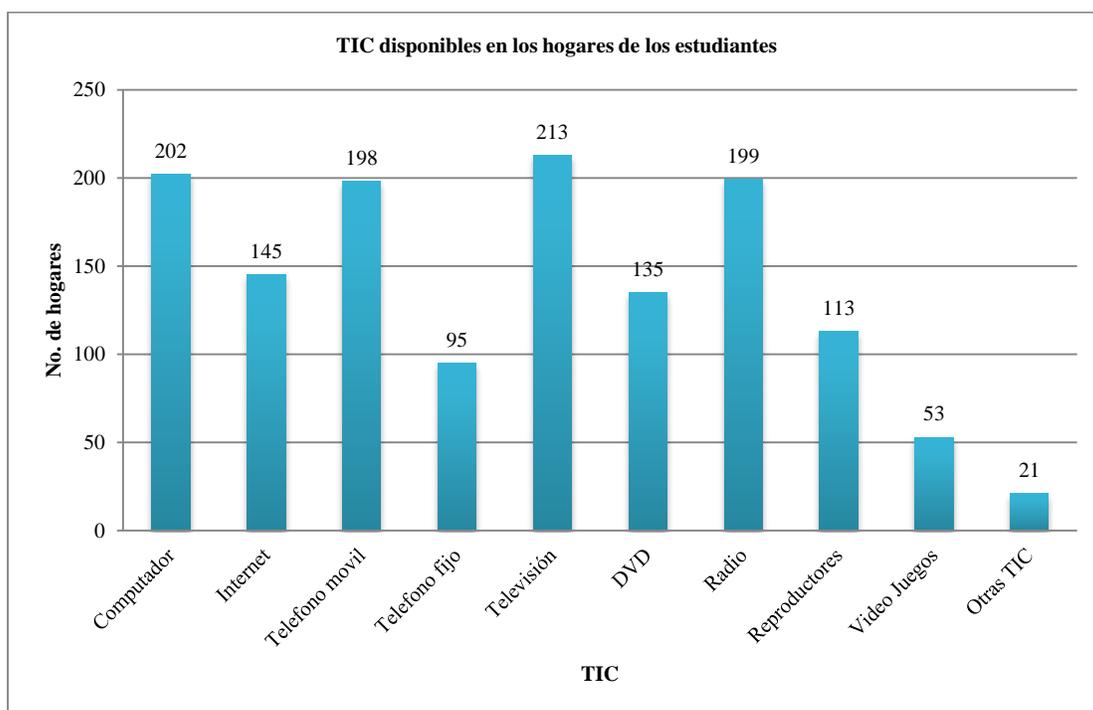


Gráfico 12. TIC disponibles en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística. Fuente: Esta investigación.

Conforme a los resultados expuestos en el gráfico 12 se puede observar cinco (5) TIC que predominan en los hogares de los estudiantes a saber: televisión (213 estudiantes), computador (202 estudiantes), radio (199 estudiantes), teléfono móvil (198 estudiantes) e internet (145 estudiantes).

Igualmente, muestra una diferencia respecto a la tenencia de TIC en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística, puesto que los 217 estudiantes a pesar de que cuentan con algunas TIC, no disponen en su totalidad de las TIC antes señaladas.

Para realizar el análisis de la información a profundidad y cumplir con lo planteado en el objetivo general, se seleccionaron como población objeto el grupo de estudiantes que manifestaron disponer de las cinco tecnologías de mayor uso, en este caso 128 estudiantes cumplen con esta característica. Con esta muestra final se realizó el análisis de resultados que se presenta en el capítulo siguiente.

Además, para complementar la información obtenida en las encuestas, se optó por entrevistar a algunos padres de familia e integrantes de sus núcleos familiares, quienes fueron

seleccionados de manera aleatoria, respetando su predisposición y deseo de participar en la elaboración del proyecto.

Para efectos de esta investigación, se tomó esta población por la afinidad que tienen al uso de recursos de TIC bien sea como parte de una profesión, caso de los licenciados en informática; o como una herramienta de apoyo en el proceso educativo de los licenciados en matemáticas. Pero, especialmente porque los estudiantes de los dos programas se están formando para apoyar el proceso de formación educativa y pedagógica de personas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Organización familiar

Estructura de la familia en la actual sociedad de la información el conocimiento.

Dentro de los procesos comunicativos dentro de la familia, influyen aspectos como la formación en valores y las relaciones personales entre los integrantes del hogar, en este último aspecto se desarrolla el siguiente análisis, ya que es necesario describir la estructura familiar de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística. La tabla 3 muestra la conformación de los hogares de nuestra población objeto de estudio.

Tabla 3.

Conformación familiar de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística

FAMILIA	(f)	(%)
Padre, Madre, Hermano	44	34,4%
Madre, Hermano	19	14,8%
Padre, Madre, Hermano, Otros familiares	12	9,4%
Otros familiares	8	6,3%
Padre, Madre	8	6,3%
Madre	7	5,5%
Madre, Hermano, Otros familiares	6	4,7%
Hermano	4	3,1%
Padre, Hermano	4	3,1%
Padre, Madre, Otros familiares	4	3,1%
Madre, Otros familiares	2	1,6%
Pareja	2	1,6%
Pareja, Hijo	2	1,6%
Madre, Hijo	1	0,8%
Padre, Hermano, Otros familiares	1	0,8%
Padre, Madre, Hijo, Hermano, Otros familiares	1	0,8%
Padre, Madre, Pareja, Hijo, Hermano	1	0,8%
Padre, Otros familiares	1	0,8%
Pareja, Hijo, Hermano	1	0,8%
Total	128	100,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

Es notorio que la estructura familiar de los estudiantes del departamento de matemáticas y estadística esta principalmente conformada por padre, madre y hermanos tal y como lo afirmaron el 44% de los estudiantes, en segundo lugar se conforma por madre y hermano como lo demostraron el 14,8% de los estudiantes, existen familias integradas por padre, madre, hermano y otros familiares según lo manifestó el 9,4% de los estudiantes. Aunque el 31,8% restante manifestaron que las estructuras de sus familias son completamente diferentes, esto se debe a las condiciones socioeconómicas y afectivas que hacen que una familia se divida o se integre. De igual manera lo manifestaron en la entrevista realizada a los integrantes del hogar:

“Nuestro hogar está conformado por mi esposo y mi persona como padre y madre, amigos del hogar, además están nuestros tres hijos”. (O. Díaz, 49 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

“Mi hogar está conformado por mi madre y por mí”. (D. Rodríguez, 27 años, comunicación personal. 2015, septiembre 16).

Lo anterior da a entender que en la actual sociedad de la información y el conocimiento existen familias con estructuras heterogéneas, aun así la familia nuclear que es la conformada por padre, madre e hijos y la familia extensa conformada por padre, madre, hijos y otros familiares son estructuras familiares que aún se siguen manteniendo.

Comunicación intrafamiliar

Formas y componentes de la comunicación intrafamiliar.

Las relaciones intrafamiliares cambian la estructura y las formas de comunicación tradicional, tal y como Paciano Feroso (1993) lo plantea hay cinco formas básicas de comunicación a nivel familiar, las cuales desde el punto de vista de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística se describen la frecuencia de estas formas de comunicación, de acuerdo a lo presentado en la tabla 4:

Tabla 4.
Formas de comunicación intrafamiliar. (Única respuesta)

FORMAS DE COMUNICACIÓN	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		No responde		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Hablando mecánicamente	28	21,9%	38	29,7%	47	36,7%	10	7,8%	3	2,3%	2	1,6%	128	100%
Hablando y escuchando	67	52,3%	53	41,4%	7	5,5%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	128	100%
Por gestos	5	3,9%	20	15,6%	52	40,6%	31	24,2%	17	13,3%	3	2,3%	128	100%
En silencio	2	1,6%	7	5,5%	30	23,4%	46	35,9%	37	28,9%	6	4,7%	128	100%
Siendo detallista	5	3,9%	33	25,8%	63	49,2%	13	10,2%	9	7,0%	5	3,9%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

Según lo manifestaron los estudiantes, en el 36,7% de los hogares (47) algunas veces se da la comunicación para tratar temas específicos, dejar un mensaje o definir una tarea, o como Paciano Feroso (1993) menciona los integrantes del hogar hablan mecánicamente. Tan solo un 21,9% (28) y un 29,7% (38) de los estudiantes afirmaron que en sus hogares siempre o casi siempre se comunican de esta manera.

El dialogo profundo en el que se ven inmersos sentimientos, valores, confianza entre los integrantes del hogar sin tener en cuenta la estructura, son importantes en las formas de comunicación intrafamiliar. Un porcentaje significativo de estudiantes manifestaron que la principal forma de comunicación entre los integrantes del hogar se da hablando y escuchando, un 52,3% que equivale a 67 estudiantes y un 41,4% que representa a 53 estudiantes, expresaron que siempre y casi siempre se da la comunicación entre los integrantes de su hogar así:

“En nuestra familia hay una comunicación directa a través del dialogo, mis hijos nos buscan y comenzamos a hablar”. (O. Díaz, 49 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

Además de la forma de comunicación hablada, existen otras formas de comunicación que son expresadas por el cuerpo, por el silencio o por los detalles. De acuerdo a la tabla 4 la comunicación gestual entre los integrantes del hogar es poco notoria ya que un 40,6% (52) de los estudiantes manifestaron que los gestos entre los integrantes son considerados una forma de comunicación, tan solo un 15,6% (20) afirman que casi siempre se comunican de esta manera, contrario al 24,2% (31) y el 13,3% (17) de los hogares que nunca y casi nunca se comunican así, puede ser que a pesar de que se de esta manera de comunicación los integrantes del hogar no la consideran importante o no la identifican.

El silencio como forma de esperar una respuesta, analizar un mensaje o retroalimentar, muestra los índices más bajos de las formas de comunicación en los hogares, tan solo un 23,4% (30) de los estudiantes afirmaron que en sus hogares existe esta forma de comunicación, mientras que un 35,9% (46) mencionaron que casi nunca y un 28,9% (37) expresaron que nunca se da este tipo de comunicación. Probablemente es poco notoria esta forma de comunicación entre los integrantes del hogar, o quizá los estudiantes y los integrantes de sus hogares no le brindan la importancia que merece.

Los detalles sean o no materiales permiten demostrar afectos, motivar, felicitar entre otras a un integrante del hogar, fortaleciendo aún más los lazos de confianza y afecto. Estos son considerados otra forma de comunicación, que no dependen únicamente de la parte económica, en el 49,2% (63) de los hogares algunas veces se da esta forma de comunicación, y en el 25,8% (33) casi siempre utilizan esta forma de comunicación según lo expresaron los estudiantes encuestados, que depende de las ocasiones que surjan en el día a día, un evento especial como un cumpleaños, una fecha comercial, o que traigan noticias buenas al hogar son causales de comunicación en esta forma.

Lo anterior significa que las formas de comunicación de uso frecuente entre los integrantes del hogar se realizan hablando mecánicamente y el dialogo profundo, ya que permiten una comunicación directa entre los integrantes, lo que fortalece la relación socio afectiva entre ellos, seguido de la comunicación por gestos, en la que los integrantes expresan, a través de los movimientos de su cuerpo, seguridad en los mensajes que están transmitiendo y sentimientos. Los detalles también son una forma de comunicación que utilizan los integrantes

del hogar en algunas ocasiones, de acuerdo a la fecha o al acontecimiento que se suscite. El silencio es poco visto por los integrantes del hogar como una forma de comunicación. Tal y como lo dieron a conocer en las entrevistas:

“En nuestro hogar preferimos dialogar con nuestros hijos, porque nos permite conocerlos, saber cómo se encuentran realmente y encontrar una manera de poderlos ayudar en la solución de sus necesidades”. (O. Díaz, 49 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

Cuando estamos de afán, simplemente nos saludamos, nos despedimos o hablamos para solicitar un favor, esto se da a diario. Pero cuando ya hemos finalizado con nuestras actividades del día, nos dedicamos a conversar de todo un poquito, lo que permite unirnos como madre e hija. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Soy padre, y me gusta motivar a mis hijos dándoles pequeños detalles, llevándolos al parque por ejemplos o brindándoles un regalo material como premio por sus logros, o para recordar una fecha especial, los pequeños detalles son los que unen a las personas, especialmente dentro de la familia. (J. Benavides, 39 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

“Conozco si mi madre me dice o no la verdad de alguna situación, o trato de analizar su estado de ánimo mirándola a los ojos, o con la risa nerviosa”. (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Silvia Gallego (2006) expresa que en la comunicación intrafamiliar hay diversos componentes, los más influyentes son las necesidades, los lugares y los momentos por y en los que se da la comunicación dentro del núcleo del hogar. A continuación, se realiza una descripción de estos componentes de comunicación:

Tabla 5.
Necesidades de comunicación en los hogares (única respuesta)

NECESIDADES DE COMUNICACIÓN	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		No responde		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Distracción	21	16,4%	39	30,5%	53	41,4%	6	4,7%	7	5,5%	2	1,6%	128	100%
Afecto	55	43,0%	50	39,1%	17	13,3%	4	3,1%	1	0,8%	1	0,8%	128	100%
Enseñanza	25	19,5%	54	42,2%	40	31,3%	4	3,1%	3	2,3%	2	1,6%	128	100%
Aprendizaje	25	19,5%	54	42,2%	42	32,8%	3	2,3%	3	2,3%	1	0,8%	128	100%
Dar información	49	38,3%	67	52,3%	11	8,6%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	128	100%
Compartir experiencias	43	33,6%	57	44,5%	21	16,4%	5	3,9%	1	0,8%	1	0,8%	128	100%
Negociar puntos de vista	19	14,8%	56	43,8%	41	32,0%	8	6,3%	2	1,6%	2	1,6%	128	100%
Solucionar problemas	44	34,4%	46	35,9%	26	20,3%	8	6,3%	2	1,6%	2	1,6%	128	100%
Otras necesidades	4	3,1%	5	3,9%	5	3,9%	3	2,3%	5	3,9%	106	82,8%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

La tabla 5 presenta las **necesidades** por las cuales se comunican los integrantes del núcleo familiar de los hogares de los estudiantes, de los cuales se hará un análisis de las necesidades más significativas.

Según manifestaron los estudiantes, en la mayoría de los hogares se comunican siempre (38,3%) y casi siempre (52,3%) para dar información sobre algún suceso o para solicitar algo, seguido del 44,5% en donde sus integrantes se comunican para compartir experiencias, de tal manera que se pueda conseguir un consejo, una felicitación, un consuelo o solo para compartir algo que paso en el quehacer diario que pueda servir como referente para el día a día de los integrantes del hogar, mientras que un 43,8% casi siempre se comunican para negociar puntos de vista como un permiso, sin dejar a un lado el afecto o la ternura entre los integrantes del hogar, quienes siempre (43%) o casi siempre (39,1%) se comunican para fortalecer sus lazos afectivos al expresar y decir lo que sienten y piensan de la otra persona.

Para expresar lo que piensan a raíz de determinado tema o hecho a nivel social y familiar, en este factor el 42,2% de los estudiantes manifestaron que en sus hogares casi siempre se comunican para enseñar y aprender algo, transmitir conocimientos, experiencias que sirvan para educar en familia. No solo los padres enseñan a los hijos, sino que también los padres aprenden de sus hijos, sin dejar a un lado la rutina en donde los integrantes del hogar buscan espacios para tener comunicación con necesidades de entretenimiento, así lo expresaron el 41,4% de los estudiantes que algunas veces se comunican entre los integrantes de su hogar para distraerse y crear espacios de esparcimiento, mientras que tan solo un 35,9% casi siempre se comunican para solucionar problemas o inconvenientes que puedan perturbar la tranquilidad en los lasos familiares.

Es notorio que la comunicación intrafamiliar tiene múltiples necesidades que permitan estrechar y mejorar los lasos que unen a los integrantes del hogar, aprender o enseñar, expresar sentimientos y pensamientos, llegar a acuerdos y consensos sobre algo, demostrar lo importante que pueden llegar a ser los integrantes, dar una noticia buena o mala, compartir sucesos o acontecimientos del día a día o solucionar inconvenientes, son algunas de las necesidades por las cuales se comunican en el hogar.

Otro componente importante dentro del proceso de comunicación intrafamiliar son los **contextos**, en los que se ven involucrados los lugares y los momentos en los que se da la comunicación, como también el desarrollo cultural que rodea a la familia y a sus integrantes. Los contextos siempre acompañaran la comunicación intrafamiliar, ya que de estos depende la interpretación que se dé a los mensajes que se reciben y la respuesta que se dé, permitiendo la conexión entre los integrantes del hogar.

Tabla 6.

Lugares del hogar donde se da la comunicación entre sus integrantes. (Única respuesta)

SITIOS	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		No responde		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sala	31	24,2%	42	32,8%	40	31,3%	10	7,8%	3	2,3%	2	1,6%	128	100%
Comedor	46	35,9%	49	38,3%	21	16,4%	6	4,7%	5	3,9%	1	0,8%	128	100%
Cocina	29	22,7%	39	30,5%	46	35,9%	9	7,0%	3	2,3%	2	1,6%	128	100%
Habitación	34	26,6%	45	35,2%	37	28,9%	9	7,0%	3	2,3%	0	0,0%	128	100%
Estudio	4	3,1%	22	17,2%	48	37,5%	19	14,8%	25	19,5%	10	7,8%	128	100%
Patio	9	7,0%	14	10,9%	45	35,2%	34	26,6%	23	18,0%	3	2,3%	128	100%
Jardín	4	3,1%	10	7,8%	22	17,2%	39	30,5%	39	30,5%	14	10,9%	128	100%
Otros sitios	0	0,0%	1	0,8%	2	1,6%	2	1,6%	8	6,3%	115	89,8%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

Todo hogar, sin importar sus condiciones económicas, culturales o sociales tiene en su estructura sitios específicos donde se da la comunicación entre los integrantes. La tabla 6 indica los lugares donde se da la comunicación en los hogares de los estudiantes, según lo manifestaron en las encuestas así: el comedor se convierte casi siempre (38,3%) o siempre (35,9%) en el principal entorno comunicativo entre los integrantes, seguido de la cocina lugar donde se reúnen a compartir uno de los quehaceres de la casa a parte entablar un proceso comunicativo algunas veces (35,9%) o casi siempre (30,5%), mientras que en la sala, considerada como el sitio de reuniones por varios, la comunicación entre los integrantes se da casi siempre (32,8%) y algunas veces (31,3%), seguido de uno de los sitios privados para cada integrante del hogar donde casi siempre (35,2%) y algunas veces (28,9%) se da la comunicación, finalmente en el estudio (37,5%) y en el patio (35,2%) algunas veces se da la comunicación. Contrariamente el jardín del hogar, donde el 30,5% de los estudiantes manifestaron que casi nunca y nunca se lleva a cabo un proceso comunicativo entre los integrantes del hogar.

Tabla 7.
Momentos en los que da la comunicación intrafamiliar. (Única respuesta)

MOMENTOS	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		No responde		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Durante el desayuno	15	11,7%	20	15,6%	49	38,3%	32	25,0%	7	5,5%	5	3,9%	128	100%
Durante el almuerzo	49	38,3%	49	38,3%	22	17,2%	4	3,1%	3	2,3%	1	0,8%	128	100%
Durante la cena	44	34,4%	55	43,0%	21	16,4%	4	3,1%	3	2,3%	1	0,8%	128	100%
En la noche	48	37,5%	58	45,3%	17	13,3%	2	1,6%	3	2,3%	0	0,0%	128	100%
En los momentos de descanso	25	19,5%	48	37,5%	42	32,8%	8	6,3%	2	1,6%	3	2,3%	128	100%
Antes de un evento	15	11,7%	46	35,9%	46	35,9%	14	10,9%	3	2,3%	4	3,1%	128	100%
Después de un evento	15	11,7%	44	34,4%	51	39,8%	10	7,8%	3	2,3%	5	3,9%	128	100%
Después de la existencia de algún problema interno o externo	37	28,9%	48	37,5%	34	26,6%	4	3,1%	3	2,3%	2	1,6%	128	100%
No hay comunicación en el hogar	1	0,8%	3	2,3%	5	3,9%	14	10,9%	75	58,6%	30	23,4%	128	100%
Otros momentos	2	1,6%	0	0,0%	3	2,3%	1	0,8%	9	7,0%	113	88,3%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

Los **momentos** en los cuales se da la comunicación entre los integrantes del hogar se da de acuerdo a las actividades que cada uno desarrolle, ya que se presenta un cruce de horarios en los cuales pueden estar o no dentro del hogar, es por eso, en los hogares hay determinados momentos de acuerdo a lo contenido en la tabla 7 en los cuales se da la comunicación:

Se tienen los momentos en que los integrantes se reúnen para compartir sus alimentos, uno de los momentos adecuados para compartir experiencias y conocimientos independientemente del lugar. Respecto a estos tres momentos, el almuerzo es el principal en el cual un 38,3% (49) de los estudiantes manifestaron que en sus hogares los integrantes se comunican siempre y la misma cifra donde los integrantes se comunican casi siempre, seguido de la cena en donde un 43,0% (55) manifestaron que se comunican en sus hogares durante este momento casi siempre y un 34,4% (44) manifestaron que los integrantes de sus hogares siempre se comunican durante la cena, un porcentaje pequeño de hogares siendo el 38,3% (49) algunas veces se comunican durante el desayuno.

Otros momentos de unión y comunicación familiar son los momentos propicios para el descanso, donde un 37,5% (equivalente a 48 estudiantes) casi siempre se comunican, seguidos de un 32,8% que representan a los hogares en los que sus integrantes algunas veces se comunican en los momentos de descanso. Predominan a estos momentos la comunicación en horas de la noche, ya que un 45,3% (equivalente a 58 estudiantes) y un 37,5% (equivalente a 48 estudiantes) expresaron que en sus hogares los integrantes se comunican casi siempre o siempre.

La comunicación intrafamiliar también se da antes o después de un determinado evento. Con respecto a estos dos momentos, los estudiantes afirmaron en un 35,9% (que representa a 46 estudiantes) e igualmente otro 35,9% los integrantes del hogar se comunican algunas veces y casi siempre antes de un evento determinado, mientras que un 39,8% (equivalente a 51 estudiantes) y un 34,4% (equivalente a 44 estudiantes) manifestaron que en sus hogares se comunican casi siempre y algunas veces después de un evento determinado.

Otro momento importante para la comunicación intrafamiliar es la que se da después de la existencia de un problema, este tipo de momento brinda un marco de referencia a los integrantes del hogar para comunicarse entre sí y dar una solución, compartir una opinión, expresar sentimientos y percepciones. En este aspecto un 37,5% equivalente a 48 estudiantes

manifestaron que casi siempre hay comunicación después de este tipo de inconvenientes y un 28,9% equivalente a 37 estudiantes expresaron que en sus hogares siempre se comunican en estos momentos.

En todo hogar, sea cual sea el momento hay comunicación entre sus integrantes, el 58,6% que equivalen a 75 estudiantes manifestaron que en sus hogares nunca dejan de comunicarse, ya que la comunicación permite fortalecer las relaciones que hay entre los integrantes del hogar.

Los componentes de la comunicación intrafamiliar se relacionan entre sí, la principal relación está en las necesidades y los sitios donde los integrantes se comunican, la tabla 8 nos presenta en qué lugares y para qué necesidades se da la comunicación entre los integrantes con mayor frecuencia.

Tabla 8.
Lugares donde los integrantes se comunican de acuerdo a las necesidades de comunicación.

ACCIONES	SITIOS DEL HOGAR															
	Sala		Comedor		Cocina		Habitación		Estudio		Patio		Jardín		Otros lugares	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Distracción	19	14,8%	25	19,5%	22	17,2%	23	18,0%	6	4,7%	9	7,0%	5	3,9%	0	0,0%
Afecto	34	26,6%	45	35,2%	32	25,0%	41	32,0%	11	8,6%	10	7,8%	6	4,7%	3	2,3%
Enseñanza	26	20,3%	29	22,7%	19	14,8%	30	23,4%	11	8,6%	11	8,6%	7	5,5%	0	0,0%
Aprendizaje	32	25,0%	36	28,1%	18	14,1%	28	21,9%	10	7,8%	10	7,8%	6	4,7%	2	1,6%
Dar información	35	27,3%	55	43,0%	38	29,7%	37	28,9%	12	9,4%	10	7,8%	6	4,7%	5	3,9%
Compartir experiencias	36	28,1%	48	37,5%	33	25,8%	41	32,0%	10	7,8%	10	7,8%	7	5,5%	2	1,6%
Negociar puntos de vista	24	18,8%	37	28,9%	28	21,9%	35	27,3%	11	8,6%	10	7,8%	6	4,7%	2	1,6%
Solucionar problemas	28	21,9%	41	32,0%	26	20,3%	35	27,3%	10	7,8%	11	8,6%	8	6,3%	2	1,6%
Otras necesidades	3	2,3%	5	3,9%	5	3,9%	6	4,7%	2	1,6%	2	1,6%	35	27,3%	1	0,8%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

De acuerdo a los valores presentados en la tabla 8 hay tres sitios en el hogar en donde los integrantes se comunican de manera frecuente: el comedor, las habitaciones y la sala. Las acciones por las cuales se comunican los integrantes del hogar en estos tres lugares son:

Para dar información, el 43,0%, (55) de los estudiantes, manifestaron que en sus hogares los integrantes se comunican en el comedor y el 28,9%, que equivale a 37 estudiantes, en cuyos hogares se comunican dentro de las habitaciones.

Para compartir experiencias, el 37,5% (48) de los estudiantes afirman que los integrantes de sus hogares se comunican en el comedor y en un 32,0% en las habitaciones.

Para compartir momentos de afecto entre los integrantes, el 35,2% (45) de los estudiantes manifestaron que en su hogares se comunican en el comedor y un 32,0% (41) en las habitaciones.

Para solucionar problemas e inconvenientes que se pueden presentar ya sea en uno de los integrantes del núcleo familiar o en el hogar como tal, el 32,0% (41) de los estudiantes, se comunican en el comedor mientras que el 27,3% (35) manifestaron que en las habitaciones.

Para negociar puntos de vista, el 28,9% (37) estudiantes, se comunican desde el comedor y el 27,3% (35), se comunican desde las habitaciones.

Para compartir un proceso de aprendizaje entre los integrantes del hogar, se lleva la comunicación en un 28,1% (36) en el comedor y en un 25,0% (32) expresan que se comunican desde la sala.

Para la enseñanza, los integrantes se comunican en un 23,4% (30) desde la habitación y en un 22,7% (29) se comunican desde el comedor.

Finalmente en una cantidad pequeña pero significativa los integrantes del hogar también se comunican para distraerse en un 19,5% (25) en cuyos hogares se comunican desde el comedor y en un 18,0% (23) se comunican desde las habitaciones.

Con lo anterior, se puede deducir que la comunicación intrafamiliar se da en diferentes momentos del día, en lugares específicos del hogar y para expresar todas las actividades o acciones que se presentan día a día en la familia.

Incorporación de las TIC y uso común en el hogar.

La actual sociedad de la información y el conocimiento, el consumismo y los medios de comunicación sugieren a los integrantes del hogar la adquisición y uso (al menos básico) de las diferentes tecnologías de información y comunicación, que permiten la conexión de la persona como ser individual y ser social al mundo, con acciones sencillas como escuchar una información, entretenerse con diversas producciones (de cualquier índole), comunicarse sin fronteras, desarrollarse académicamente, e infinidad de actividades que se desarrollan con y a través de las TIC; por esta razón cada integrante del hogar se han preocupado por adquirir de acuerdo a sus necesidades ciertas TIC como: televisión, comunicación digital, internet, telefonía fija, telefonía móvil, radio, entre otras.

Años atrás las primeras TIC que penetraron los hogares fueron la radio y la televisión como medios de comunicación, el radio de fácil disposición era el centro de atención en cada hogar y el televisor por su tamaño y costo que solo podían disponer personas que tenían los recursos económicos suficientes, eran ubicados en la sala principal del hogar, permitiendo reunir a familias y comunidades, tal y como lo narró una de las personas entrevistadas:

Años atrás, entre vecinos compartían, mis hijos después de cumplir con sus labores en el hogar y de la escuela iban con sus primos y sus amigos a la única casa que tenía televisor en la vereda vecina a disfrutar de las novelas entre otros programas, pero el día en que se reunían especialmente los sábados, día infaltable en que iban a ver los tolimeses, el chavo y operación jajaja. (B. Martínez, 70 años, comunicación personal. 2015, mayo 10).

Ahora, adicionalmente se tienen comunicación digital, internet y telefonía móvil que de acuerdo a las necesidades de uso y a las condiciones económicas que cada integrante del hogar dispone y que utiliza en su habitación y en otros lugares, que tienden a separar y a cortar la comunicación directa, sin embargo existen hogares en que aun disponen de una TIC, la cual está ubicada en la parte central del hogar, su uso puede estar reglamentado acorde a los horarios de estadía de los integrantes en el hogar, o a la urgencia de solventar una necesidad, pero sobre todo promueve valores como solidaridad.

En el mundo comercial existe una gran disponibilidad de servicios y productos TIC que se clasifican por gamas, marcas y características, eso define los precios, que de acuerdo a las

condiciones económicas pueden resultar de fácil acceso o con algunas restricciones. Independientemente al consumismo, existen las actividades y necesidades para que una persona adquiera un producto o servicio TIC. El gráfico 13 muestra el número de hogares de que disponen de cada TIC:

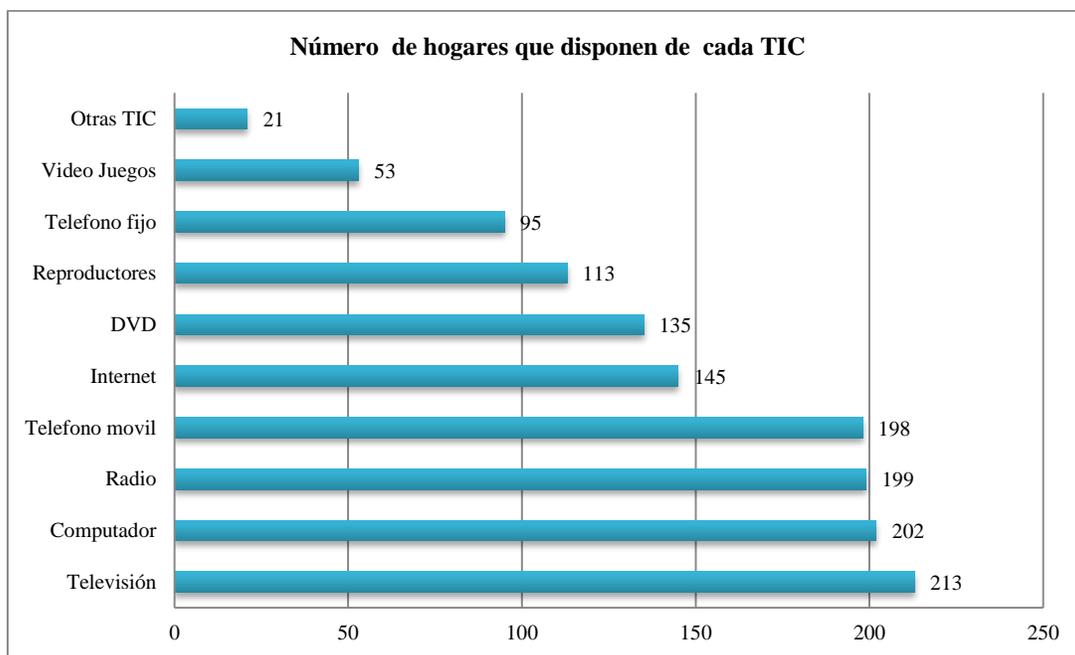


Gráfico 13. Número de hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística que disponen de cada TIC.

Fuente: Esta investigación.

La disposición de TIC en el hogar no es homogénea, al conocer el número de hogares que disponen de cada producto y servicio TIC, se registra que las TIC de mayor tenencia son: televisor (213 hogares), computador (202 hogares), radio (199 hogares), teléfono móvil (198 hogares) e internet (145 hogares). Como se observa, estas TIC integran productos y servicios tecnológicos, que están inmersos dentro de cada una de ellas y que son de acceso flexible, estas son las TIC que en las últimas décadas han reflejado a nivel mundial, regional, nacional y local mayor impacto en los diferentes contextos, principalmente el educativo y familiar.

Por esta razón se continua el análisis de resultados con estas tecnologías, con el objetivo de unificar criterios, el análisis metodológico que se realizó a la población censada refleja que 128 hogares cuentan con acceso y disposición de estas cinco TIC, con esta cantidad se dará

continuidad al presente análisis de resultados, ya que se requiere una muestra homogénea para continuar con la presentación de resultados.

De acuerdo a lo percibido por los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística, se presenta la siguiente información respecto a los lugares de uso y ubicación de las TIC en el interior del hogar, discriminada de la siguiente manera:

Tabla 9.
Ubicación de las TIC en los hogares (selección múltiple)

UBICACIÓN TIC	Sala		Comedor		Cocina		Estudio		Habitación		Otro lugar	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Computador	42	32,8%	3	2,3%	0	0,0%	29	22,7%	67	52,3%	3	2,3%
Internet	36	28,1%	3	2,3%	0	0,0%	27	21,1%	61	47,7%	0	0,0%
Radio	61	47,7%	8	6,3%	30	23,4%	6	4,7%	48	37,5%	8	6,3%
Teléfono móvil	52	40,6%	29	22,7%	5	3,9%	11	8,6%	89	69,5%	6	4,7%
Televisión	22	17,2%	10	7,8%	8	6,3%	2	2,3%	118	92,2%	1	0,8%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

La tabla 9 muestra que la utilización y ubicación del computador en las habitaciones representa el mayor número de los hogares (67), tan solo 71 hogares ubican esta TIC en la sala (42) y el estudio (29) respectivamente. Lo que supone una diferencia considerable que puede estar marcada directamente por la disponibilidad de estos lugares y la privacidad en el uso de estas TIC por parte de los integrantes del hogar.

Actualmente, el acceso a internet no sugiere establecer un lugar único dentro del hogar, gracias a las redes inalámbricas se puede acceder a este servicio desde cualquier lugar, todo de acuerdo a las características del equipo desde el cual se realiza la conexión. La instalación del servicio de internet por condiciones del proveedor se realiza en un solo lugar y está limitado a la disposición del cliente quien define donde se instalará el servicio. No obstante, las habitaciones siguen representando el lugar en donde la mayoría de hogares de los estudiantes (61) ubican y utilizan este servicio, que está relacionado con los 67 hogares que utilizan el computador desde la habitación. Le siguen la sala (36) y el estudio (27), todo de acuerdo a las características del dispositivo y a las necesidades de conexión a internet que van de la mano a las actividades que los integrantes del hogar desarrollan a diario ya sean laborales, educativas, entre otras.

La radio es considerada un medio de comunicación masiva, para brindar información y entretener, se ajusta a los gustos y edades de los integrantes de los hogares. La tabla 9 muestra los lugares de ubicación y uso del radio en los hogares, donde 61 ubican y hacen uso de esta TIC en la sala como eje central del hogar, mientras que 48 ubican y hacen uso de la radio desde la habitación y 30 desde la cocina respectivamente. La diferencia en los lugares donde se ubica y hace uso de la radio puede estar relacionada con los roles y las actividades que los integrantes desarrollan dentro del hogar.

El teléfono móvil es un dispositivo que se caracteriza por su portabilidad, de ahí que no existe un punto fijo en los hogares donde se ubique este producto TIC, sin embargo los estudiantes identificaron los lugares en los cuales los integrantes del hogar hacen uso de esta TIC. La tabla 9 presenta el número de hogares que manifestaron utilizar el teléfono móvil en sitios específicos, encabezados por 89 que hacen uso de esta TIC desde la habitación y 52 en la sala de sus viviendas. Valores acordes al lugar donde más se encuentran los integrantes del hogar.

La televisión es un servicio que actualmente se instala en sitios específicos del hogar, la tabla 9 muestra un alto número de hogares que ubican el televisor en las habitaciones (118), mientras que 22 lo ubican en la sala. El televisor es una TIC de uso comunitario puesto que pueden disfrutarlo más de un integrante del hogar a la vez, claro está respetando acuerdos al sintonizar canales y programas de interés común en un horario específico.

La ubicación de las TIC en la habitación y sala de los hogares es una constante que va tomando mayor fuerza conforme van avanzando estos productos y servicios, y que han modificado los esquemas del hogar.

En nuestra casa todos tienen computador, celular y televisión en cada una de sus habitaciones, desde el computador escuchan radio también. En la sala que es el sitio de reuniones tenemos un televisor viejito, y en la cocina yo mantengo mi radio encendida. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Todos tenemos celular desde el cual accedemos a internet y el televisor en nuestras habitaciones, sólo en mi habitación está el único computador de esta casa, nos turnamos para utilizarlo cuando mis padres o mis hermanos lo necesitan. (J. Jaramillo, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

Conocimientos en TIC en el hogar.

La disposición y uso de las TIC en los hogares sugiere a los integrantes adquirir conocimientos que permitan interactuar con estas y que potencialicen su quehacer tanto dentro como fuera del hogar, en las entrevistas los integrantes del hogar establecieron su nivel de conocimientos en TIC.

En primer lugar, se define y ejemplifica las TIC como un conjunto de productos y servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, los cuales avanzan día a día como el celular, internet, radio, prensa, computador y la televisión. Concepto dado por los integrantes de los hogares que aunque difiere en forma, la idea permanece uniforme.

“Son las iniciales de tecnologías de la información y comunicación, como por ejemplo celular, tablet y computador”. (S. Benavides, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

“Son todas las herramientas como internet y los diferentes medios de comunicación que sirven para informar, tienen fines investigativos y permite la comunicación entre las persona”. (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

“Es lo referente al celular, al computador y al televisor para informarnos y comunicarnos con otras personas”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

La radio es una TIC de fácil uso y acceso, existen dispositivos complejos como los equipos de sonido full o pequeños reproductores que permiten la sintonía de las diferentes señales u ondas, por ello es el medio de comunicación por excelencia al cual puede acceder toda persona. Sin embargo, se pueden sintonizar programas radiales desde el computador, internet y hasta el mismo televisor, lo que en ocasiones dificulta a algunos integrantes su sintonización. De esta TIC son pocos los integrantes quienes manifestaron el conocimiento que poseen.

“Puedo encender la radio y con un simple botón sintonizo siempre los programas radiales de noticias para informarme, es de fácil uso”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

“No entiendo la manera como pueden escuchar programas radiales desde el computador. Yo tengo mi radio pequeña la enciendo y escucho rara vez cualquier programa radial”. (C. Narváez, 66 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

El computador es una TIC que está integrándose a diario en todas las actividades de los integrantes del hogar, requiere estar en constante aprendizaje ya que ofrece diferentes aplicaciones que a medida de su innovación trae otras formas de uso o nuevas funciones que requieren ser entendidas para su manejo adecuado. En este orden de ideas los integrantes del hogar autoevaluaron su nivel de conocimientos y uso del computador de una manera heterogénea, de acuerdo a sus roles y necesidades, considerando que aún hay integrantes que se no muestran interés alguno por adquirir y utilizar esta TIC.

“No me preocupo en aprender a manejar el computador, porque a la edad que tengo ya no me interesa”. (C. Narváez, 66 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

“Por mi trabajo tengo que manejar el computador lo que es office e internet para realizar informes, para estarme actualizando, otros programas no manejo”. (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

“Son pocos los conocimientos que tengo en el manejo del computador, antes podía encenderlo y apagarlo. Pero ahora ni lo utilizo”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

“Sé manejar el computador muy bien, aunque me exige estar constantemente estudiando para actualizarme y ponerme al día en sus innovaciones”. (J. Benavides, 39 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

“Yo se algo de informática, puedo ingresar al pc por que tome unas clases, mi esposo en cambio no, porque no ha mirado”. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Los constantes requerimientos laborales y académicos en cierto modo solicitan contar en el hogar con el servicio de conexión a internet, cuya adquisición puede estar limitada por los recursos económicos, de lo contrario ya tendrían que ingresar desde un café internet o salas educativas que ofrezcan el servicio de conexión a internet de manera gratuita. Este no es un factor que incida en el nivel de conocimientos que tengan los integrantes del hogar en el uso de internet.

“Lo único que se usar de internet es Facebook, cuando miro lo que amigos y familiares han publicado en mi muro, aunque no entiendo que son las redes sociales, a pesar de que me explica pero no entiendo”. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

“Se manejar muy bien el internet, accedo a redes sociales, juegos, diarios y revistas digitales”. (H. Narváez, 25 años comunicación personal. 2015, noviembre 6).

El nivel de conocimientos en internet es sobresaliente, al inicio solo manejaba redes sociales y correo electrónico, y ahora por necesidad tuve que aprender a navegar, debido a que estudio por este medio estoy aprendiendo a manejar más herramientas como lo es la web 2.0. (J. Jaramillo, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

El teléfono móvil una de las TIC que en la actualidad está tomando mayor auge, ya que permite la comunicación y ubicación de las personas sin importar tiempo y espacio, ofreciendo un amplio número de servicios desde realizar una llamada sencilla, hasta enviar múltiples mensajes a través de diferentes aplicaciones, para acceder a ellos se pueden utilizar dispositivos sencillos que tienen su teclado convencional o dispositivos avanzados como los smartphones. El nivel de conocimientos difiere de acuerdo a los gustos, a las necesidades de uso, la disposición del dispositivo o al interés por aprender a manejar adecuadamente cada elemento.

“Considero que puedo manejar y conozco de manera excelente de los celulares nuevos y viejos, los manejo a la perfección”. (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

“Un celular no lo puedo manejar bien. Inclusive no sé qué es un Whataspp”. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Es notorio que el nivel de conocimientos en el uso de las TIC por parte de los integrantes del hogar difiere de acuerdo a la afinidad que se tenga por estas, a la TIC que más utiliza y a las necesidades por las cuales se las requiere, situaciones que hacen que se adquieran prácticas en el uso de estas de manera voluntaria u obligatoria, pese a que expresaron lo poco o mucho conocimiento que tienen en TIC los integrantes del hogar, ellos difieren al dar sus respuestas, no sabían cómo autoevaluarse de una manera directa al momento de hacer las preguntas.

Frecuencia y finalidad de uso de las TIC

La tabla 10 da a conocer la frecuencia de uso de las TIC dentro de los hogares por parte de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística:

Tabla 10.

Frecuencia de uso de las TIC por parte de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística (única respuesta)

FRECUENCIA DE USO TIC	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		No responde		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Computador	87	68,0%	39	30,5%	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	128	100%
Internet	84	65,6%	38	29,7%	5	3,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	128	100%
Radio	21	16,4%	30	23,4%	49	38,3%	23	18,0%	3	2,3%	2	1,6%	128	100%
Teléfono móvil	64	50,0%	44	34,4%	16	12,5%	3	2,3%	1	0,8%	0	0,0%	128	100%
Televisión	47	36,7%	43	33,6%	31	24,2%	6	4,7%	1	0,8%	0	0,0%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

La tabla 10 muestra que el 68% (87) de los estudiantes manifestaron que siempre hacen uso del computador en su hogar y un 30,5% (39) expresaron que casi siempre hacen uso de esta TIC, mientras que tan solo el 2% hacen uso algunas veces. Lo que significa que hay un alto índice de uso del computador por parte de los estudiantes en el hogar.

De igual manera, el 65,6% (84) de los estudiantes y el 29,7% (38) manifestaron que siempre y casi siempre hacen uso de internet en su hogar.

La utilización de la radio por parte de los estudiantes del departamento de Matemáticas y Estadística es heterogénea, según la tabla 10 el 38,3% (49) de los estudiantes manifestaron que utilizan esta TIC algunas veces, seguido de un 23,4% que utilizan este servicio casi siempre. Mientras que un 18% y un 2,3% expresaron que casi nunca y nunca hacen uso de esta TIC.

El 50% (64) de los estudiantes manifestaron que siempre hacen uso del teléfono móvil, seguido de un 34,4% (44) quienes casi siempre utilizan esta TIC en sus hogares. Contario al 12,5% que hacen uso algunas veces y al 2,3% que manifestaron casi nunca utilizan el teléfono móvil en sus hogares.

El 36,7% (47) de los estudiantes siempre hacen uso del televisor en sus hogares, seguido de un 33,6% y un 24,2% que expresaron utilizan esta TIC casi siempre y algunas veces de acuerdo a lo presentado en la tabla 10.

Para complementar la información presentada por los estudiantes, se tiene las frecuencias de uso por los integrantes del hogar, descrita en las entrevistas de la siguiente manera:

“Utilizo las TIC todos los días, principalmente el celular y el computador. La primera vez que hago uso de estos elementos es a las 6 am y la última a las 11 pm”. (J. Benavides, 39 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

“Utilizo el celular siempre, todos los días y en cualquier momento, después de desayunar, después del almuerzo y antes de ir a la camita”. (S. Benavides, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

“La tecnología genera dependencia en este caso el Internet, yo al menos uso de todo hasta para desesterarme, durante todo el día”. (H. Narváez, 25 años comunicación personal. 2015, noviembre 6).

“Cuando estoy en mi casa siempre tengo encendida la radio, y en ocasiones la televisión”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Se puede observar que las TIC que registran las mayores frecuencias de uso (siempre y casi siempre) en los hogares de los estudiantes son el computador, internet y el teléfono móvil, contrario al uso de la televisión y la radio registran que bajas frecuencias de uso. Históricamente las TIC que registraban mayor uso eran la radio y la televisión, ahora poco a poco la penetración del computador, internet y el teléfono móvil, ya que estos son productos que ofrecen múltiples servicios, hacen que los estudiantes procuren utilizar con menor frecuencia la radio y la televisión.

La frecuencia de uso de las TIC en cada lugar del hogar, se ven reflejadas de la siguiente manera:

Tabla 11.
Frecuencia de uso del computador en cada lugar del hogar

UBICACIÓN COMPUTADOR	FRECUENCIA DE USO									
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sala	30	23,4%	12	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Comedor	2	1,6%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Cocina	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Estudio	19	14,8%	10	7,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Habitación	47	36,7%	18	14,1%	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%
Otro lugar	2	1,6%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

La tabla 11 presenta que el 36,7% y el 14,1% de los estudiantes manifestaron que siempre y casi siempre hacen uso del computador en la habitación, seguido de un 23,4% que expresaron utilizan siempre esta TIC en la sala de sus hogares y un 14,8% siempre utilizan el computador desde la sala de estudio. Estos tres lugares constituyen el sitio de ubicación donde los estudiantes realizan un uso continuo del computador.

Tabla 12.
Frecuencia de acceso a Internet desde cada lugar del hogar

UBICACIÓN INTERNET	FRECUENCIA DE USO									
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sala	25	19,5%	11	8,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Comedor	2	1,6%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Cocina	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Estudio	17	13,3%	9	7,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%
Habitación	41	32,0%	16	12,5%	3	2,3%	0	0,0%	0	0,0%
Otro lugar	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

El acceso a Internet es más recurrente dentro de las habitaciones del hogar tal y como lo manifestaron el 32,0% y el 12,5% de los estudiantes quienes siempre y casi siempre se conectan a Internet desde este lugar, seguido de la sala donde un 19,5% y un 8,6% siempre y casi siempre acceden a este servicio desde la sala del hogar, tan sólo un 13,3% de los estudiantes expresaron que siempre realizan la conexión a internet desde la sala de estudio de sus hogares. Tal y como lo presenta la tabla 12, no hay cifras significativas que demuestren la conexión a Internet desde la cocina, el comedor u otros sitios dentro del hogar.

Tabla 13.

Frecuencia de uso del Teléfono Móvil desde cada lugar del hogar

UBICACIÓN TELÉFONO MÓVIL	FRECUENCIA DE USO									
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sala	31	24,2%	14	10,9%	6	4,7%	1	0,8%	0	0,0%
Comedor	17	13,3%	10	7,8%	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%
Cocina	2	1,6%	2	1,6%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%
Estudio	5	3,9%	6	4,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Habitación	12	9,4%	9	7,0%	4	3,1%	1	0,8%	0	0,0%
Otro lugar	1	0,8%	3	2,3%	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

La tabla 13 indica que la sala es el lugar donde los estudiantes hacen uso del teléfono móvil siempre con un 24,2% y casi siempre con un 10,9% de los estudiantes encuestados, seguido del comedor lugar en el cual el 13,3% y el 7,8% utilizan teléfono móvil siempre y casi siempre desde el comedor, finalmente el 9,4% y el 7,0% manifestaron que siempre y casi siempre utilizan el teléfono móvil desde sus habitaciones.

Tabla 14.
Frecuencia de uso de la Televisión desde cada lugar del hogar

UBICACIÓN TELEVISIÓN	FRECUENCIA DE USO									
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sala	10	7,8%	7	5,5%	4	3,1%	1	0,8%	0	0,0%
Comedor	3	2,3%	1	0,8%	4	3,1%	2	1,6%	0	0,0%
Cocina	3	2,3%	2	1,6%	2	1,6%	1	0,8%	0	0,0%
Estudio	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%
Habitación	41	32,0%	41	32,0%	30	23,4%	5	3,9%	1	0,8%
Otro lugar	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f. Número de encuestas seleccionadas.

De acuerdo a la información presentada en la tabla 14, la televisión se convierte en la TIC de mayor uso dentro de las habitación de los hogares de los estudiantes, tal y como lo afirmaron un 32,0% e igualmente otro 32,0% que siempre y casi siempre hacen uso de la televisión en las habitaciones, seguido de un 23,4% en donde algunas veces miran televisión desde su habitación.

Tabla 15.
Frecuencia de uso de la Radio desde cada lugar del hogar

UBICACIÓN RADIO	FRECUENCIA DE USO									
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sala	10	7,8%	13	10,2%	27	21,1%	9	7,0%	0	0,0%
Comedor	1	0,8%	2	1,6%	3	2,3%	2	1,6%	0	0,0%
Cocina	5	3,9%	7	5,5%	11	8,6%	5	3,9%	2	1,6%
Estudio	0	0,0%	2	1,6%	2	1,6%	2	1,6%	0	0,0%
Habitación	10	7,8%	10	7,8%	20	15,6%	8	6,3%	0	0,0%
Otro lugar	2	1,6%	0	0,0%	4	3,1%	2	1,6%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f. Número de encuestas seleccionadas.

Según lo reflejado en la tabla 15, el 21,1% de los estudiantes manifestaron que algunas veces escuchan la radio desde la sala de la casa mientras que un 10,2% lo hace casi siempre

desde este lugar, un 15,6% afirmaron que escuchan la radio algunas veces desde la habitación de su hogar, tan solo un 8,6% escuchan la radio algunas veces desde la cocina.

El anterior análisis presenta el uso de las TIC por parte de los estudiantes dentro de cada lugar del hogar, en donde el computador e internet presentan mayor frecuencia de uso desde la habitación, seguido de la sala y finalmente el estudio de sus hogares; el teléfono móvil frecuentemente utilizado desde la sala, el comedor y las habitaciones; la televisión y la radio desde la habitación y la sala respectivamente. Lo que puede suponer una modificación de los lugares de los hogares, ya que la incorporación y uso de las TIC dentro de cada uno de ellos requiere que se habilite un espacio para ubicarlas y poder utilizarlas.

La adquisición, disposición y uso de las TIC por los estudiantes en sus hogares también va acorde a los fines de uso, que obedecen a su quehacer diario. La tabla 16 da a conocer los principales usos de las TIC en los hogares:

Tabla 16.

Finalidad de uso de las TIC en los hogares de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística (selección múltiple)

FINALIDAD TIC	Educación		Trabajo		Comunicación		Entretenimiento		Información		Otro fin	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Computador	118	92,2%	63	49,2%	73	57,0%	88	68,8%	71	55,5%	4	3,1%
Internet	109	85,2%	55	43,0%	85	66,4%	94	73,4%	76	59,4%	6	4,7%
Radio	4	3,1%	2	1,6%	26	20,3%	78	60,9%	75	58,6%	1	0,8%
Teléfono móvil	20	15,6%	26	20,3%	118	92,2%	37	28,9%	24	18,8%	2	1,6%
Televisión	16	12,5%	3	2,3%	30	23,4%	117	91,4%	68	53,1%	1	0,8%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

El uso del computador en los hogares tiene como finalidad principal el desarrollo académico o educación (118 estudiantes), seguido del entretenimiento (88 estudiantes), la comunicación (73 estudiantes) y el trabajo (63 estudiantes). El computador permite realizar un gran número de tareas, el uso de este en tiempos determinados depende de las funciones que los estudiantes realicen, es notorio que a parte de sus prácticas académicas, los estudiantes se encuentran laborando al mismo tiempo.

De los 128 estudiantes que en sus hogares cuentan con el servicio de internet, 109 lo utilizan con fines académicos, 94 para momentos de entretenimiento, 85 para comunicarse y 76 para informarse. Es notable que los estudiantes utilizan internet como un elemento de apoyo en los procesos académicos, ya que este medio les permite complementar y profundizar su formación profesional, cabe resaltar que los servicios que ofrece esta TIC permite al estudiante crear espacios de entretenimiento ya sea al reproducir un video, sintonizar la señal en vivo de un canal de televisión o un programa radial, además de informarse sobre temas de interés general y/o académicos por medio de noticias o publicaciones y, comunicarse a través de correo electrónico, chats, entre otros. Internet es un servicio que está integrando todos los servicios de comunicación e información.

“Utilizo el computador e internet, ya que uno puede leer el diario para saber información, revistas virtuales, congresos virtuales, para jugar, correos electrónicos, redes sociales, realizar trabajos y consultas”. (H. Narváez, 25 años comunicación personal. 2015, noviembre 6).

La sintonización de programas radiales por parte de los estudiantes van únicamente relacionados con el entretenimiento (78 estudiantes) y la información (75 estudiantes), tan sólo 26 estudiantes utilizan la radio con fines comunicativos. La radio es un medio de comunicación masiva acorde a gustos, edades, temáticas, que permite tan solo en ocasiones al estudiante utilizarla para establecer comunicados, que deben estar acordes al programa y la temática que se esté transmitiendo al momento.

Los estudiantes usan el teléfono móvil para la comunicación (118) principalmente, un promedio de 22 estudiantes utilizan esta TIC para fines educativos, laborales, informativos y de entretenimiento. Esto puede deberse a las condiciones económicas de los estudiantes, que les permite adquirir el tipo de celular (gama del celular) y contratar el servicio de datos para el acceso a las diferentes funciones del celular y así utilizarlo con otros fines diferentes a los comunicativos.

Lo que más utilizo es el celular, desde aquí hago todo: trabajos, consultas, modifíco diapositivas, chatear, informarme, me gusta demasiado ver noticias. El computador portátil lo utilizo algunos fines de semana para jugar o cuando no tengo nada más que hacer. (A. Narváez, 23 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

La televisión es otro medio de comunicación masiva que tiene como finalidad transmitir a sus usuarios programas de diferente índole para informar, comunicar, entretener y educar. En este caso 117 estudiantes manifestaron que utilizan esta TIC para entretenerse, 68 para informarse que conforman los fines principales de uso del televisor, seguido de la comunicación TIC utilizada por 30 estudiantes para este fin.

Como se puede apreciar las TIC tienen diversas finalidades, lugares y frecuencias de uso dentro de los hogares, para continuar con este análisis, la tabla 17 presenta información respecto a los lugares donde se utiliza el computador según la finalidad de uso, de la siguiente manera:

Tabla 17.
Lugares donde se utiliza el computador según finalidad

FINALIDAD USO	UBICACIÓN											
	Sala		Comedor		Cocina		Estudio		Habitación		Otro lugar	
COMPUTADOR	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Educación	41	32,0%	3	2,3%	0	0,0%	27	21,1%	59	46,1%	2	1,6%
Trabajo	21	16,4%	0	0,0%	0	0,0%	14	10,9%	36	28,1%	1	0,8%
Comunicación	27	21,1%	2	1,6%	0	0,0%	19	14,8%	36	28,1%	2	1,6%
Entretenimiento	32	25,0%	2	1,6%	0	0,0%	22	17,2%	44	34,4%	3	2,3%
Información	25	19,5%	2	1,6%	0	0,0%	19	14,8%	35	27,3%	2	1,6%
Otro fin	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,3%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

De acuerdo a la tabla 17, la principal finalidad de uso del computador por parte de los estudiantes es la educación, los lugares donde se hace uso de esta TIC para tal finalidad son la habitación y la sala.

Como segunda finalidad se encuentra el entretenimiento y los lugares de uso más comunes para tal fin son la habitación y sala.

En iguales proporciones se encuentra que el uso del computador para la comunicación y el trabajo se da también desde la habitación del hogar por parte de los estudiantes.

Finalmente se encuentra que un espacio para utilizar el computador con uso destinado a la información es la habitación.

Tabla 18.
Lugares donde se accede a internet según finalidad

FINALIDAD USO INTERNET	UBICACIÓN											
	Sala		Comedor		Cocina		Estudio		Habitación		Otro lugar	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Educación	32	25,0%	3	2,3%	0	0,0%	23	18,0%	50	39,1%	0	0,0%
Trabajo	18	14,1%	0	0,0%	0	0,0%	11	8,6%	27	21,1%	0	0,0%
Comunicación	28	21,9%	1	0,8%	0	0,0%	18	14,1%	39	30,5%	0	0,0%
Entretenimiento	28	21,9%	2	1,6%	0	0,0%	23	18,0%	44	34,4%	0	0,0%
Información	21	16,4%	2	1,6%	0	0,0%	20	15,6%	35	27,3%	0	0,0%
Otro fin	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,6%	2	1,6%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

El acceso a Internet por parte de los estudiantes según la tabla 18 tiene como finalidad principal la educación y el desarrollo de actividades académicas, estas actividades las pueden realizar desde la habitación (39,1% que representa a 50 estudiantes) y la sala (25,0% que representa a 32 estudiantes).

El entretenimiento finalidad para la cual utilizan internet con mayor frecuencia desde la habitación (34,4% que equivale a 44 estudiantes).

La comunicación donde también manifestaron que acceden a internet con este fin desde la habitación (30,5% que es igual a 39 estudiantes).

Finalmente el lugar donde los estudiantes acceden frecuentemente a internet con fines informativos es la habitación (27,3% que representa a 35 estudiantes).

Tabla 19.
Lugares donde se utiliza el teléfono móvil según finalidad

FINALIDAD USO TELÉFONO MÓVIL	UBICACIÓN											
	Sala		Comedor		Cocina		Estudio		Habitación		Otro lugar	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Educación	11	8,6%	5	3,9%	1	0,8%	2	1,6%	2	1,6%	1	0,8%
Trabajo	14	10,9%	7	5,5%	3	2,3%	1	0,8%	4	3,1%	2	1,6%
Comunicación	47	36,7%	27	21,1%	5	3,9%	10	7,8%	24	18,8%	6	4,7%
Entretenimiento	18	14,1%	8	6,3%	2	1,6%	3	2,3%	8	6,3%	1	0,8%
Información	11	8,6%	6	4,7%	1	0,8%	2	1,6%	6	4,7%	1	0,8%
Otro fin	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

A pesar de que el teléfono móvil puede ser utilizado en cualquier lugar y considerando los múltiples servicios que esta TIC ofrece, los datos presentados en la tabla 19 muestran que los estudiantes utilizan esta TIC para la comunicación en la sala (36,7% que equivale a 47 estudiantes), el comedor (21,1% que equivale a 27 estudiantes) y la habitación (18,8% que equivale a 24 estudiantes) de sus hogares. Para el entretenimiento (14,1% que representa a 18 estudiantes) y el trabajo (10,9% que es igual a 14 estudiantes) desde la sala de su hogar.

Tabla 20.
Lugares donde se utiliza la televisión según finalidad

FINALIDAD USO TELEVISIÓN	UBICACIÓN											
	Sala		Comedor		Cocina		Estudio		Habitación		Otro lugar	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Educación	2	1,6%	2	1,6%	1	0,8%	1	0,8%	15	11,7%	0	0,0%
Trabajo	0	0,0%	1	0,8%	1	0,8%	1	0,8%	3	2,3%	0	0,0%
Comunicación	5	3,9%	4	3,1%	2	1,6%	2	1,6%	28	21,9%	0	0,0%
Entretenimiento	22	17,2%	10	7,8%	8	6,3%	3	2,3%	107	83,6%	1	0,8%
Información	14	10,9%	8	6,3%	7	5,5%	2	1,6%	62	48,4%	1	0,8%
Otro fin	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

De acuerdo a los datos presentados en la tabla 20, la televisión es la TIC utilizada principalmente para el entretenimiento desde la habitación (83,6% que equivale a 107 estudiantes) y la sala (17,2% que equivale a 22 estudiantes).

Otro uso de esta TIC es la información para ello los estudiantes disponen de ella desde la habitación (48,4% que equivale a 62 estudiantes).

La comunicación donde hacen uso de esta TIC desde las habitaciones (21,9% que representa a 28 estudiantes).

Tabla 21.

Lugares donde se utiliza la radio según finalidad

FINALIDAD USO RADIO	UBICACIÓN											
	Sala		Comedor		Cocina		Estudio		Habitación		Otro lugar	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Educación	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,6%	1	0,8%	0	0,0%
Trabajo	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%
Comunicación	12	9,4%	3	2,3%	6	4,7%	3	2,3%	10	7,8%	1	0,8%
Entretenimiento	37	28,9%	6	4,7%	14	10,9%	4	3,1%	32	25,0%	5	3,9%
Información	36	28,1%	7	5,5%	21	16,4%	4	3,1%	29	22,7%	4	3,1%
Otro fin	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

La utilización de la radio por parte de los estudiantes dentro de sus hogares aún sigue siendo latente y con diversos fines, según lo presentado en la tabla 21 se puede apreciar que encabeza estos fines el entretenimiento cuyos sitios del hogar donde los estudiantes acceden a esta TIC para tal fin son sala (28,9% que representa 37 estudiantes) y la habitación (25,0% que equivale a 32 estudiantes).

Otra finalidad de uso de la radio es la información cuyos lugares de uso de esta TIC dentro de los hogares para dicho fin son la sala (28,1% igual a 36 estudiantes), la habitación (22,7% que equivale a 29 estudiantes) y la cocina (16,4% que representa a 21 estudiantes).

Para fines comunicativos aunque en menor cantidad desde la sala (9,4% que equivale a 12 estudiantes) y la habitación (7,8% que equivale a 10 estudiantes).

La incorporación de las TIC dentro del hogar está generando cambios en los espacios dentro de este, ya que las TIC están siendo ubicadas en diferentes lugares y utilizadas por los

estudiantes y sus familias para diversos fines; al analizar cada una de las TIC se puede apreciar cómo estas abarcan los principales espacios del hogar que son considerados por los integrantes del núcleo familiar como sitios de reunión e integración:

De acuerdo a los datos analizados, se observa que el computador es utilizado en la sala, la habitación y el estudio con fines educativos, laborales, comunicativos y de entretenimiento.

Internet también es utilizada con mayor frecuencia en la sala, la habitación y el estudio de los hogares para la educación, el entretenimiento y la comunicación por parte de los estudiantes.

Por su parte, el teléfono móvil es utilizado en la sala, la habitación y el comedor del hogar con fines comunicativos, de entretenimiento y laborales.

La televisión y la radio a pesar que con pocas frecuencias de uso también es utilizado dentro de la sala y las habitaciones del hogar por los estudiantes para entretenerse, informarse y quizá comunicarse.

Es notorio el cambio que se presenta en la sala y la habitación de los hogares, ya que en estos lugares hay mayor presencia y uso de TIC (especialmente computador e internet) para el desarrollo de diversas actividades, lo que puede suponer una interrupción de la comunicación entre los integrantes al no poner atención al diálogo dentro de su hogar para dedicarse al desarrollo de sus actividades, o una generación de comunicación entre los integrantes al intentar comunicar algo respecto a la actividad que estén desarrollando, considerando que la habitación de los hogares son lugares privados para los integrantes y la sala es el sitio donde se integran con otras personas.

Respecto a la sala de estudio, ubicada en algunos hogares, se puede decir que es un lugar destinado para el desarrollo de actividades independientes a las personales y familiares. En este lugar el 22,7% (14,8% siempre y 7,8% casi siempre) de los estudiantes manifestaron que en sus hogares hacen uso frecuente del computador (ver tabla 11), seguido del 20,3% (13,3% y 7,0% casi siempre) de los estudiantes cuyos hogares hacen uso de internet de manera frecuente en este lugar (ver tabla 12). El computador es utilizado en este lugar para fines educativos por el 21,1%, de entretenimiento por 17,2%, y tan solo por el 14,8% para la información, al igual que para la comunicación con un mismo porcentaje (ver tabla 17), internet es principalmente utilizado con fines educativos por el 18,0% al igual que para el entretenimiento, con fines informativos por el

15,6% y son unos pocos estudiantes quienes afirmaron que en sus hogares utilizan esta TIC en la sala de estudio con fines de comunicación siendo en este caso el 14,1%, (ver tabla 18).

Por lo anterior, se puede considerar que la sala de estudio, a pesar de ser un lugar dentro de sus hogares en el que pocos estudiantes expresaron que hacen uso del computador e internet con fines educativos y de entretenimiento, y que es un lugar fijo en el que se supone las personas se encierran para hacer las actividades que garanticen el cumplimiento idóneo de estos fines, implica que los estudiantes y los integrantes de los hogares se aparten, causando interrupción en una comunicación intrafamiliar.

El comedor y la cocina son espacios que aún no están siendo afectados por las TIC. Según los datos presentados por los estudiantes, el uso de las TIC en estos lugares es muy bajo, por lo tanto se puede decir que si en estos lugares se da la comunicación entre los integrantes del hogar, es poco probable que sea interrumpida por las TIC.

Se puede considerar que la ubicación, la finalidad y la frecuencia de uso de las TIC pueden convertirse en agentes que generen o interrumpan la comunicación entre los integrantes dentro del hogar, debido a que modifican los espacios propicios para la comunicación intrafamiliar.

Roles y reglas frente al uso de las TIC en los hogares

Los roles en el hogar se refiere al puesto que el integrante ocupe en este a nivel de consanguinidad, de funciones o sentimientos, por ejemplo una madre puede ser la jefa del hogar. Todo esto determina la organización familiar. En las entrevistas se encontró que los roles en los hogares de mantienen intactos, y que además aplican un poco sus funciones en el hogar.

“En mi hogar soy madre, esposa, mamá regañona, amiga, quien brinda una forma de solución a los problemas”. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

“En mi hogar cumplo la labor de ser jefe, padre, colaborador y amigo del hogar”. (C. Narváez, 66 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Con referencia a si existen reglas frente al uso de las TIC en los hogares, ya que en todo hogar se considera adecuado establecer normas de conducta, en la entrevista los integrantes expresaron que estas no existen, puesto que hasta el momento no han sido necesarias, porque se

ha inculcado en el hogar los valores como el respeto, aunque se presentan en ocasiones llamados de atención, especialmente de los padres hacia los hijos por el uso excesivo de las TIC.

“Nosotros respetamos demasiado los momentos en familia, mis hijos no utilizan las TIC cuando estamos conversando, por eso no hay necesidad de llamar la atención o crear reglas”. (O. Díaz, 49 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

“Utilizamos las TIC como el celular, computador y televisor cada vez que se quiera. No existe control en cuanto al manejo de las TIC”. (F. Campiño, 55 años, comunicación personal. 2015, septiembre 16).

“En ocasiones hay que llamar la atención, ya que a veces mi hija le pone más atención al celular que a mí, cuando hago el llamado de atención ella pide disculpas y continuamos con nuestra conversación”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

No ejercemos control en el uso de las TIC, por cuando hay reunión familiar ellos no acceden a las TIC ya que son respetuosos, pero en ocasiones en horas del almuerzo sacan los celulares y el portátil, por lo que hay que llamarles la atención, ya que no es sano estar alimentándose y manejando una de estas herramientas al mismo tiempo, no saben que están haciendo. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Los roles que desempeñan los integrantes en el hogar definen en cierta manera la relación que se da entre ellos y que además permite establecer algunas normas de convivencia en el hogar que son compartidas a través de la comunicación intrafamiliar, en donde por ejemplo los padres inculcan a sus hijos la manera de comportarse en un determinado evento a través de un proceso de comunicación. Respecto a las TIC, aun no existen normas de usos directamente establecidos en los hogares, sin embargo a través de la comunicación intrafamiliar los integrantes se educan entre si respecto al buen uso de las TIC, como por ejemplo a través de los llamados de atención para que una persona no utilice el celular cuando dos personas están hablando directamente, o cuando están en un momento de unión familiar como lo es el almuerzo.

Comunicación intrafamiliar y TIC

Las TIC en la comunicación intrafamiliar pueden actuar de tres maneras: como medio de comunicación, como generador de comunicación y como agente interruptor de la comunicación dentro del hogar.

TIC utilizadas como medios de comunicación entre los integrantes del hogar.

La disposición de las TIC en el hogar, ha permitido que los integrantes del núcleo familiar encuentren nuevos medios de comunicación, sea dentro o fuera de casa, por ejemplo una madre puede comunicarse con su hijo a través del celular para dar una orden desde otro lugar o un hijo puede comunicarse con su padre a través de internet para compartir una experiencia estando los dos dentro de la casa. En la tabla 22 se analizan las TIC que los integrantes de los núcleos familiares utilizan como medio de comunicación intrafamiliar según información aportada por los estudiantes encuestados:

Tabla 22.

Medios de comunicación intrafamiliar (única respuesta)

MEDIOS DE COMUNICACIÓN FAMILIAR	SI		NO		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Computador	102	79,7%	26	20,3%	128	100%
Internet	107	83,6%	21	16,4%	128	100%
Teléfono móvil	123	96,1%	5	3,9%	128	100%
Televisión	0	0,0%	128	100%	128	100%
Radio	0	0,0%	128	100%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

Los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística, reflejan en la tabla 22 los medios de comunicación que utilizan los integrantes del hogar para comunicarse entre sí, en primer lugar se encuentra el teléfono móvil con un 96,1% (123 hogares), seguido de internet con un 83,6% (107 hogares) y finalmente el computador con un 79,7% (102 hogares). Los integrantes de las familias entrevistadas también identificaron las TIC que utilizan como medio de comunicación entre ellos:

“Lo que más utilizamos para comunicarnos entre nosotras es el celular”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

“Para comunicarnos con nuestros padres utilizamos el celular, y entre hermanos utilizamos internet”. (A. Narváez, 23 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Formas de comunicación intrafamiliar a través de las TIC

En el hogar hay diferente formas de comunicación entre sus integrantes a través de las TIC, que se mencionan en la tabla 23.

Tabla 23.

Formas de comunicación intrafamiliar a través de las TIC (Múltiple respuesta)

FORMAS DE COMUNICACIÓN	TIC							
	Computador		Internet		Teléfono Móvil		Promedio	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Hablando mecánicamente	50	39,1%	47	36,7%	31	24,2%	43	33,33%
Hablando y escuchando	43	33,6%	45	35,2%	85	66,4%	58	45,07%
Por gestos	4	3,1%	7	5,5%	5	3,9%	5	4,17%
En silencio	4	3,1%	7	5,5%	1	0,8%	4	3,13%
Siendo detallista	1	0,8%	4	3,1%	4	3,1%	3	2,33%
No aplica	27	21,1%	22	17,2%	5	3,9%	18	14,07%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

El computador como medio de comunicación permite la interacción entre los integrantes del hogar a través de diversas aplicaciones, por ejemplo dejar un mensaje en notas rápidas, expresar un sentimiento mediante un recurso audiovisual. En este caso el 39,1% (50) de los estudiantes, afirmaron que la forma como se comunican entre los integrantes de sus hogares a través del computador es hablando mecánicamente, ya que necesitan solo dejar una información o dar una orden, y un 33,6% (43) cuyos integrantes del hogar lo hacen hablando y escuchando al buscar maneras de establecer una comunicación en la que haya una retroalimentación significativa. Un 3,1% (4) se comunican mediante gestos en sus hogares, otro 3,1% en silencio, y únicamente el 0,8% (1), utiliza el computador como un medio para comunicarse a través de los detalles en su hogar. Es necesario aclarar que el computador para servir como medio de comunicación efectivo entre los integrantes del hogar requiere de una conexión a internet. Sin embargo, algunos integrantes de los núcleos familiares entrevistados demostraron que el computador no requiere en su totalidad conexión a internet para comunicarse entre ellos, que pueden utilizar software de aplicación para generar archivos cuya intención sea comunicarse con sus familiares, tal y como lo manifestaron en la entrevista:

“Cómo sé que mi hijo al despertar lo primero que hace es encender su computador, le dejo en notas rápidas escrito algunas tareas o recados”. (J. Benavides, 39 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

“Me gusta dejar sorpresas en el equipo para mis hermanos, a veces por ejemplo dejo imágenes como fondo de pantalla alusivas a un cumpleaños”. (S. Benavides, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

La conexión a internet, facilita aún más la comunicación entre los integrantes del hogar, ya que es un servicio global que permite el funcionamiento de diferentes aplicaciones. Al generalizar las formas de comunicación en Internet se puede encontrar que de acuerdo a la tabla 23 un 36,7% de los estudiantes expresaron que en sus hogares lo hacen hablando mecánicamente y, un 35,2% manifestaron que en sus hogares se comunican hablando y escuchando. Tan solo un 5,5% indicaron que en sus hogares se comunican gestualmente, un 3,1% mediante detalles y un 5,5% en silencio.

Internet es una red que permite el acceso a más servicios, es un medio de comunicación digital independiente del dispositivo desde el cual se establezca la conexión, ser un computador, una Tablet o un Smartphone, lo importante es el uso de los diferentes servicios a través de sus aplicaciones o sitios web, por ejemplo el servicio de chat que puede ser utilizado para una comunicación escrita. La tabla 24 muestra las formas de comunicación a través de internet más utilizadas por los estudiantes y los integrantes de su hogar como medio de comunicación.

Tabla 24.

Formas de comunicación intrafamiliar a través de los servicios de Internet (Respuesta múltiple)

FORMAS DE COMUNICACIÓN	SERVICIOS DE INTERNET											
	Correo electrónico		Chats		Música		Videos		Redes sociales		Otros servicios	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Hablando mecánicamente	60	46,9%	53	41,4%	16	12,5%	13	10,2%	53	41,4%	4	3,1%
Hablando y escuchando	20	15,6%	40	31,3%	20	15,6%	24	18,8%	38	29,7%	3	2,3%
Por gestos	4	3,1%	7	5,5%	9	7,0%	5	3,9%	6	4,7%	0	0,0%
En silencio	4	3,1%	2	1,6%	4	3,1%	5	3,9%	3	2,3%	0	0,0%
Siendo detallista	11	8,6%	8	6,3%	5	3,9%	2	1,6%	7	5,5%	0	0,0%
No aplica	22	17,2%	16	12,5%	52	40,6%	51	39,8%	21	16,4%	18	14,1%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

Uno de los servicios de internet utilizados entre los integrantes del hogar es el correo electrónico, un 46,9% (60) de los estudiantes afirmaron que en sus hogares se comunican hablando mecánicamente, y un 15,6% (20) se comunican hablando y escuchando a través del proceso de retroalimentación del correo, un 8,6% (11) a través de los detalles como compartir una tarjeta virtual, enviar un mensaje de ánimo o una nota de voz, un 3,1% (4) por gestos ya sea a través de emoticones o imágenes, y otro 3,1% (4) en silencio donde solo observan y leen para luego analizar. Contrario al 17,2% (22) de los estudiantes que manifestaron que en sus hogares no utilizan el correo electrónico como medio de comunicación.

Otro servicio utilizado a través de internet es el Chat, que puede utilizarse a través de un sitio web o a través de una aplicación, ejemplo de ellos Whatsapp, Hangouts, Facebook Messenger, Skype, Line, entre otros. La forma de comunicación más común entre los integrantes del hogar con este servicio con un 41,4% (53) es hablando mecánicamente, pueden enviar una nota de voz o un escrito solo para brindar una información, seguido del 31,3% (40) que establecen procesos de retroalimentación o hablando y escuchando, son pocas las familias que tienen otras formas de comunicarse a través del chat siendo detallistas o por gestos ya que en este aspecto, un 6,3% (8) y un 5,5% (7) se comunican de esta manera respectivamente, los gestos físicos en este caso son reemplazados por emoticones, según lo manifestaron los estudiantes. Contrario al 12,5% (16) de los estudiantes manifestaron no utilizar el chat como medio de comunicación en sus hogares.

Las redes sociales también son un medio de comunicación en los hogares, un 41,4% (53) de los estudiantes manifestaron que los integrantes de sus familias hablan mecánicamente a través de ellas, pueden hacerlo dejando un mensaje privado o publicándolo en su perfil, un 29,7% (38) expresaron que en sus hogares se comunican hablando y escuchando a través de las redes sociales, se puede dar cuando transmiten un mensaje y de inmediato responden a través de los comentarios estableciendo un dialogo. Respecto a otras formas de comunicación, los porcentajes son bajos ya que un 5,5% (7) de los estudiantes se comunican con detalles compartiendo recursos para motivar o felicitar en sus hogares, un 4,7% (6) se comunican por gestos a través de stickers que son imágenes que expresan un sentimiento, emoción o mensaje gestual y un 2,3% (3) en silencio, solo se limitan a observar lo que se publica y analizan sin dar respuesta o esperan un tiempo para responder en sus hogares. Tan solo un 16,4% (21) de los estudiantes expresaron que no se comunican a través de este medio dentro de sus hogares.

Otros servicios de comunicación ofrecidos por internet son los medios audiovisuales como audio y video, que pueden ser compartidos a través de diferentes sitios web como YouTube, Souncloud, Instagram, entre otros. Los cuales permiten compartir este tipo de archivos para que la comunidad los escuche y vea, además de compartir sus puntos de vista a través de la publicación de comentarios. Estos servicios también son utilizados por los integrantes dentro de sus hogares y a través de las siguientes formas:

Los videos a través de internet son un recurso de comunicación entre los integrantes del hogar, según lo manifestaron los estudiantes, las formas de comunicación en sus hogares a través de este recurso son: hablando y escuchando con un 18,8% (24) y hablando mecánicamente con un 10,2% (13), ya que pueden compartir videos para comunicar una idea a un integrante del hogar, quien determinara si solo es informativo o dará una respuesta. También y aunque en un bajo porcentaje el 3,9% (5) de los estudiantes se comunican por gestos a través de este medio, un 3,9% (5) se comunican en silencio y un 1,6% (2) siendo detallista, ejemplo de ello puede ser que un integrante de la familia suba un video de él expresando gestualmente un mensaje (gestos), otro integrante lo ve y espera un tiempo para responder (silencio), o puede grabar una canción de cumpleaños, unas palabras de ánimo como estrategia para dar un detalle fuera de lo común. Un 39,8% que equivalente a 51 estudiantes manifestaron que en sus hogares aun no utilizan los videos como medio de comunicación entre sus integrantes.

Con respecto a los archivos de sonido, música, voz, donde un 15,6% (20) de los estudiantes manifestaron que en sus hogares se comunican hablando y escuchando, un 12,5% (16) hablando mecánicamente, un 7,0% (9) por gestos, un 3,9% (5) siendo detallista y un 3,1% (4) en silencio. Contrario al 40,6% (52) de los estudiantes expresaron que en sus hogares aun no utilizan el audio en internet como recurso de comunicación.

Para dar ejemplos de las formas de comunicación a través de internet, los integrantes del hogar comentaron que:

“En ocasiones se envían tarjetas de felicitación a través del correo electrónico o publicó un video de YouTube en Facebook para felicitar por un éxito o desear feliz día, sobre todo en los cumpleaños”. (A. Narváez, 23 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

El último medio de comunicación utilizado por los integrantes del hogar es la **telefonía móvil**. En los hogares se ha visto como se está reemplazando el teléfono fijo por el teléfono móvil y en algunos de ellos todos los integrantes disponen de estos dispositivos, ya que es considerado como es el principal medio de comunicación. Dentro de los hogares los estudiantes manifestaron que este dispositivo es utilizado para la comunicación entre sus integrantes de las siguientes formas (ver tabla 23): hablando y escuchando, un 66,4% (85) se comunican de esta forma a través del teléfono móvil, se puede dar que un integrante del hogar necesita un consejo o

establecer un dialogo que por su urgencia no requiera la presencia de los comunicantes; un 24,2% (31) hablan mecánicamente al establecer comunicación para dar una información o solicitar se realice una actividad dentro o fuera del hogar; un 3,9% (5) se comunican gestualmente enviando emoticones o stickers como una forma de afecto, de estar en acuerdo o desacuerdo con algo; un 3,1% (4) se comunican a través de detalles; un 0.8% (1) solo se limitan a escuchar en silencio. Todo lo contrario al 3,9% (5) que manifestaron no establecer comunicación entre los integrantes del hogar a través del teléfono móvil.

La telefonía móvil, es un medio que en los últimos años ha innovado progresivamente ya que está integrando algunas funciones de otros dispositivos como la cámara de fotografía y video, el computador, y el acceso a internet a través de las diferentes aplicaciones de acuerdo a usos, necesidades y gustos de quien dispone de este recurso. La tabla 25 muestra las formas de comunicación entre los integrantes del hogar a través de los servicios de la telefonía móvil.

Tabla 25.

Formas de comunicación intrafamiliar a través de los servicios del teléfono móvil (Múltiple respuesta)

FORMAS DE COMUNICACIÓN	SERVICIOS TELEFONÍA MÓVIL											
	Recepción y salida de llamadas		Recepción y envío de mensajes de texto		Recepción y envío de mensajes multimedia		Correo de voz		Chats		Otros servicios	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Hablando mecánicamente	38	29,7%	51	39,8%	31	24,2%	39	30,5%	35	27,3%	6	4,7%
Hablando y escuchando	85	66,4%	24	18,8%	14	10,9%	28	21,9%	33	25,8%	3	2,3%
Por gestos	1	0,8%	4	3,1%	5	3,9%	1	0,8%	4	3,1%	0	0,0%
En silencio	2	1,6%	8	6,3%	7	5,5%	5	3,9%	4	3,1%	0	0,0%
Siendo detallista	5	3,9%	16	12,5%	9	7,0%	5	3,9%	6	4,7%	1	0,8%
No aplica	3	2,3%	23	18,0%	50	39,1%	37	28,9%	37	28,9%	14	10,9%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

En la telefonía móvil, la recepción y salida de llamadas es el servicio más utilizado a nivel general, es el primer servicio para el cual se diseñó el teléfono móvil, según manifestó el 66,4% (85) de los estudiantes en sus hogares lo utilizan para comunicarse entre sus integrantes hablando y escuchando, el 29,7% (38) hablando mecánicamente, el 3,9% (5) siendo detallistas, un 1,6% (2) en silencio y un 0,8 (1) por gestos. Tanto solo un 2,3% (3) de los estudiantes expresaron que en sus hogares no utilizan el servicio de recepción y salida de llamadas ofrecidos por el la telefonía móvil para comunicarse entre sus integrantes.

Otro servicio que se incluye en la telefonía móvil es la recepción y el envío de mensajes de texto, utilizado por los integrantes de los hogares para comunicarse en un 39,8% (51) hablando mecánicamente, un 18,8% (24) hablando y escuchando, un 12,5% (16) siendo detallista, el 6,3% (8) en silencio y el 3,1% (4) mediante gestos a través de emoticones. Tan sólo el 18,0% (23) de los estudiantes expresaron que en sus hogares no utilizan este servicio como medio de comunicación, puede ser por desconocimiento en el uso o falta de recursos económicos, no todos disponen de un plan de telefonía móvil o tienen los recursos para la realización de recargas.

La telefonía móvil con el paso del tiempo y el cambio de los celulares a dispositivos con pantalla a color y sonidos polifónicos, incorpora el servicio de recepción y envío de mensajes multimedia, que es utilizado por los integrantes de los hogares para comunicarse, en un 24,4% (31) hablando mecánicamente, seguido del 10,9% (14) hablando y escuchando, un 7,0% (9) siendo detallista, un 5,5% (7) en silencio y un 3,9% (5) por gestos. Todo esto contrario al 39,1% (50) que no utilizan de este servicio que puede darse principalmente por el costo que implica.

El correo o buzón de voz también es uno de los servicios que se ha ido incorporando en la telefonía móvil, es un servicio que permite a los usuarios recibir, almacenar y gestionar mensajes de voz de otros usuarios que se comunican a través de llamadas cuando tienen el dispositivo apagado o por sus ocupaciones no pueden contestar. Los hogares utilizan este servicio para comunicarse entre sus integrantes en un 30,5% (39) hablando mecánicamente, un 21,9% (28) hablando y escuchando, un 3,9% (5) siendo detallista, al igual que un 3,9% (5) en silencio y un 0,8% (1) por gestos. Un 28,9% (37) de los estudiantes manifestaron que los integrantes de sus hogares no aplican en el uso del servicio de buzón de voz para comunicarse entre sí.

En los últimos años se incorpora el servicio de chats en la telefonía móvil como un servicio directo ofrecido por las empresas o un servicio adicional que necesita de aplicaciones e internet para su uso. En este orden los hogares manifestaron que utilizan este servicio para comunicarse entre sus integrantes, un 27,3% hablando mecánicamente (35), un 25,8% (33) hablando y escuchando, un 4,7% (6) siendo detallista, un 3,1% (4) por gestos y en igual porcentaje en silencio. Contrario a los hogares que no utilizan este servicio para comunicarse entre los integrantes que corresponden al 28,9% (37).

Es importante analizar si las TIC potencializan las formas de comunicación que más se utilizan dentro de los hogares, las siguientes gráficas dan a conocer los puntos de vista dados por los estudiantes.

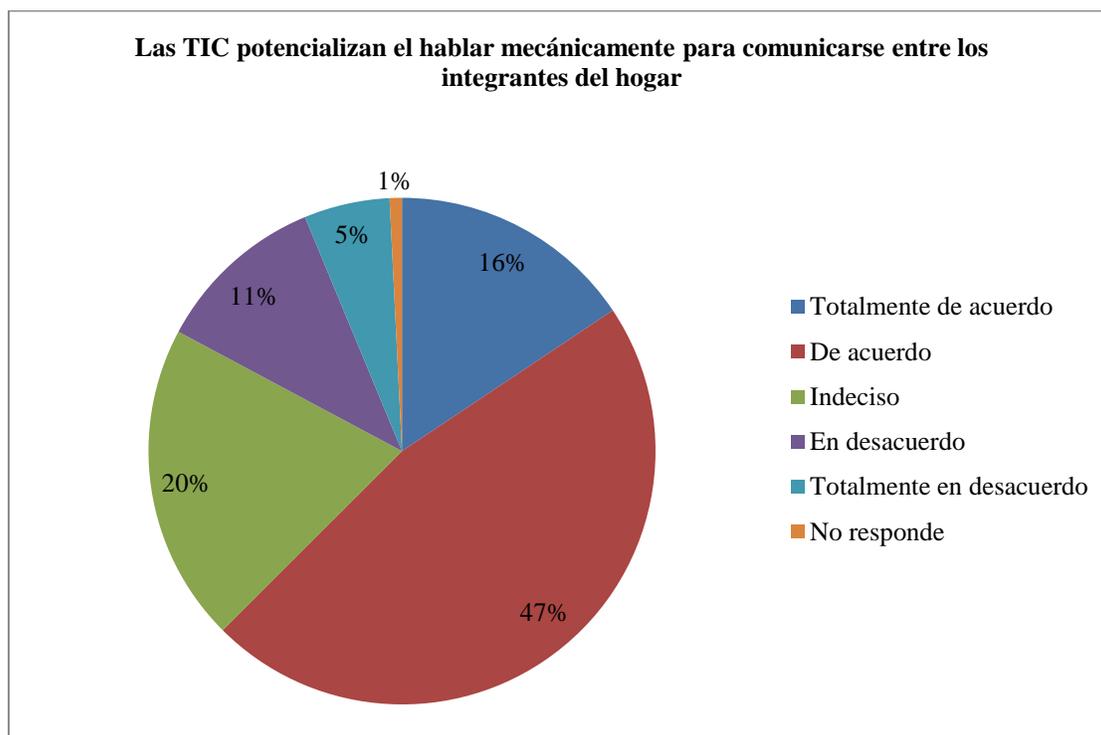


Gráfico 14. Las TIC en la forma de comunicación hablando mecánicamente.
Fuente: Esta investigación.

En el gráfico 14 se presenta el punto de vista que tienen los estudiantes sobre si las TIC potencializan el hablar mecánicamente para comunicarse, donde el 47% (60) de los estudiantes manifestaron que están de acuerdo con esta afirmación, seguido del 16% (20) que manifestaron estar totalmente de acuerdo. Un 20% (26) manifestaron estar indecisos con esta afirmación. Todo esto contrario al 11% (14) y al 5% (7) quienes dijeron estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente. Las TIC potencializan la forma de comunicación hablando mecánicamente, ya que a través de ellas se facilita el envío de mensajes de una manera rápida, segura y a distancia, por ejemplo a través del teléfono móvil se envía una información rápida como mensaje de texto o de voz, si este tiene acceso a internet a través del chat, situación parecida al correo electrónico.

Las TIC permiten el hablar mecánicamente como una forma de comunicación entre los integrantes del hogar, esto se evidencia con el 63% de estudiantes que manifestaron estar totalmente de acuerdo (47%) y de acuerdo (16%) con esta afirmación. Se acentúa este análisis, al examinar los datos presentados en la tabla 23, donde se puede apreciar que un promedio del 33,33% (43) de los estudiantes, manifestaron que en sus hogares utilizan las TIC para comunicarse entre sus integrantes de esta forma: un 39,1% (50) a través del computador, un 36,7% (47) a través de internet y un 24,2% (31) con el teléfono móvil.

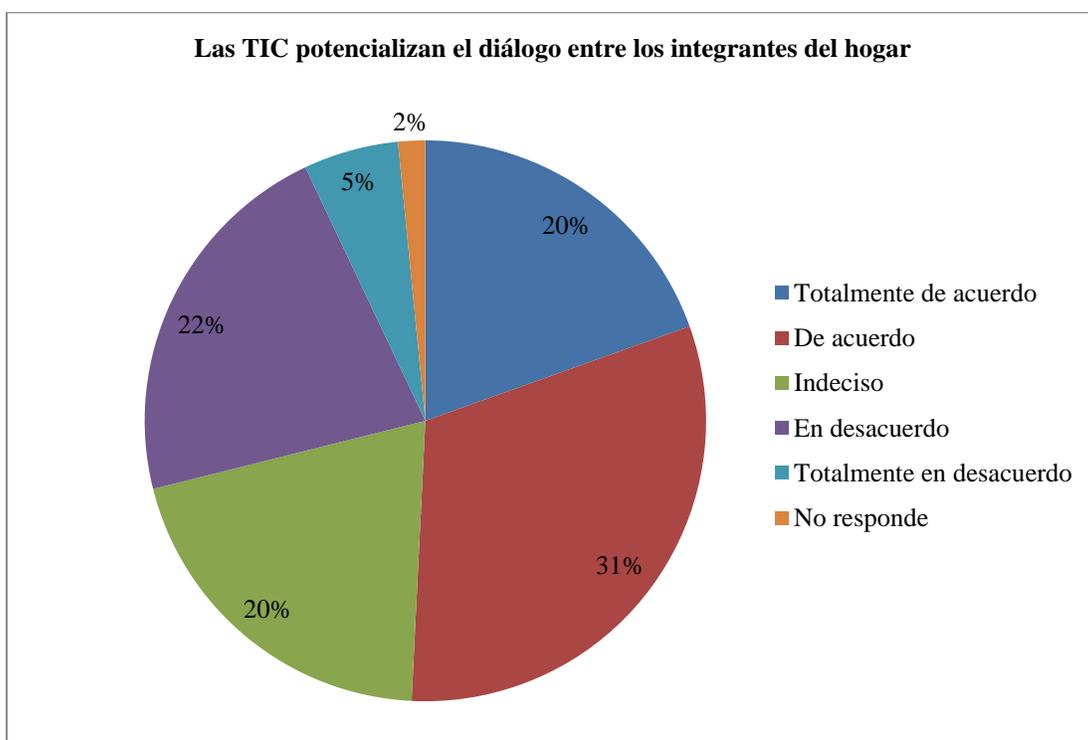


Gráfico 15. Las TIC y el dialogo en el hogar.
Fuente: Esta investigación.

El diálogo es la forma de comunicación más presente en el hogar, en donde los integrantes se comunican hablando y escuchando de una manera integral. En esta forma también están involucradas las TIC que, de acuerdo al gráfico 15 los estudiantes expresaron el punto de vista respecto a si las TIC potencian el diálogo entre los integrantes del hogar, donde un 31% equivalente a 40 estudiantes manifestaron estar totalmente de acuerdo y un 20% (25) de acuerdo.

Un 20% (26) se mostraron indecisos frente a esta afirmación. Contrario a un 22% (28) quienes manifestaron estar en desacuerdo y tan solo un 5% (7) afirmaron estar totalmente en desacuerdo. Las TIC permiten mantener un dialogo entre los integrantes del hogar presencialmente, siempre y cuando las TIC sean utilizadas como apoyo en la comunicación dentro del hogar.

En el gráfico 15 se puede apreciar que el 51% (65) de los estudiantes manifestaron que las TIC potencializan el diálogo (hablando y escuchando) como una forma de comunicación entre los integrantes del hogar, ya que son un medio de comunicación que facilitan llevar a cabo la comunicación de esta manera, este dato se puede corroborar en la tabla 23 al tener en cuenta que un promedio del 45,07% (58) de los estudiantes afirmaron que en su hogares utilizan las TIC como medio de comunicación para llevar un diálogo entre sus integrantes. De acuerdo a los datos presentados la tabla mencionada, las TIC que son utilizadas para el diálogo como una forma de comunicación entre los integrantes del hogar son el celular con el 66,4% (85), internet con el 35,2% (45) y el computador con el 33,6% (43).

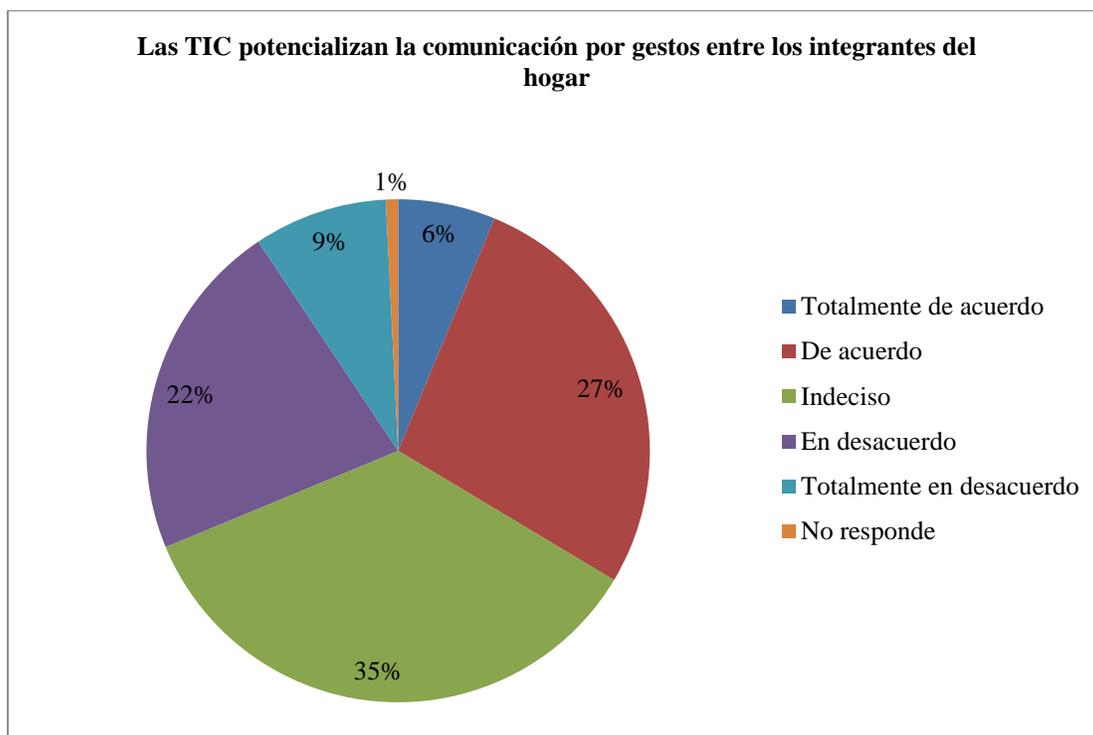


Gráfico 16. Las TIC en la forma de comunicación gestual.
Fuente: Esta investigación.

Respecto a la afirmación de que si las TIC potencializan la comunicación gestual entre los integrantes del hogar presentada en el gráfico 16, el 35% (45) de los estudiantes se mostraron indecisos frente a esta situación, que se presenta porque no han tenido la necesidad de comunicarse de esta manera a través de las TIC, o si lo hacen no analizan que existe esta forma de comunicación, un 27% (35) se encontraron de acuerdo con esta afirmación ya que pueden utilizar diferentes gestos a la hora de comunicarse a través de los emoticones o los stickers que reemplaza los gestos de la figura humana por representaciones gráficas, iconos que transmiten ese gesto. Contrario al 22% (28) que estuvieron en desacuerdo y un 9% (11) quienes manifestaron estar totalmente en desacuerdo, debido a que los gestos transmiten un estado de ánimo, un sentimiento que no puede ser interpretado a plenitud al convertirse en un gesto virtual.

Es notorio que las TIC no son utilizadas para comunicarse de manera gestual entre los integrantes del hogar, según lo presentado en la tabla 23: el 5,5% (7) de los estudiantes manifestaron que en sus hogares se comunican gestualmente entre sus integrantes a través de internet, el 3,9% (5) con el teléfono móvil y el 3,1% (4) con el computador. Por esta razón los estudiantes están indecisos y en desacuerdo con que las TIC potencialicen la comunicación gestual en el hogar.

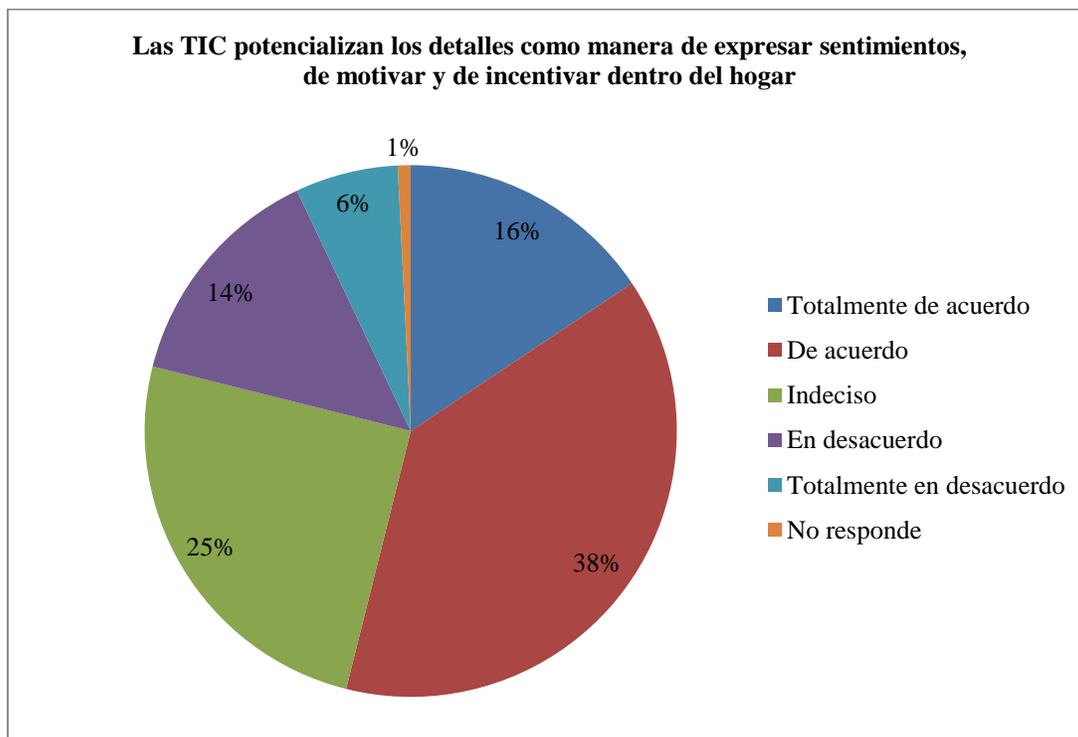


Gráfico 17. Las TIC en la forma de comunicación a través de detalles.
Fuente: Esta investigación.

En el gráfico 17 se ve que el 38% equivalente a 49 estudiantes se encontraron de acuerdo con que las TIC potencializan los detalles como manera de expresar sentimientos, de motivar y de incentivar dentro del hogar y un 16% (20) estuvieron totalmente de acuerdo. A través de las TIC existe una nueva manera de expresar sentimientos con tarjetas, mensajes, videos dedicados a un ser querido. Un 25% (32) de los estudiantes se muestran indecisos con esta afirmación, de pronto no distinguen el cambio que hay en esta forma de comunicación. Contrario al 14% (18) y el 6% (8) que manifestaron estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, quizá porque prefieren dar detalles personalmente que permiten sentir la reacción del otro y no a través de las TIC.

A pesar de que un gran porcentaje de estudiantes manifestaron que las TIC potencializan la comunicación entre los integrantes mediante detalles, es bajo el porcentaje de hogares en donde utilizan las TIC para llevar a cabo esta forma de comunicación entre sus integrantes, tan

solo 3,1% (4) de los estudiantes cuyos hogares utilizan internet y un 3,1% (4) que hacen uso del teléfono móvil de acuerdo a los datos presentados en la tabla 23.

Las TIC utilizadas como medios de comunicación en el hogar están innovando las formas de comunicación entre sus integrantes, ya no es necesaria una comunicación presencial todo el tiempo, sino que se puede llevar un proceso comunicacional a través de los dispositivos y los servicios para comunicarse. Se puede decir que antes para emitir un mensaje o llevar un proceso de retroalimentación es necesaria la presencia del emisor y del receptor, ahora pueden estar en el mismo lugar pero comunicarse a través de uno de estos recursos, se cambian los gestos personales por iconos que representan estos, los detalles físicos o la expresión de sentimientos verbal por imágenes, audios, o mensajes escritos, convirtiéndose en una forma de comunicación a través de la virtualidad, sin modificar las necesidades por las cuales se comunican.

Componentes de la comunicación familiar y las TIC.

Los componentes que están inmersos dentro de la comunicación intrafamiliar en los hogares que disponen de las TIC, se describen de la siguiente manera:

Existen mensajes verbales y no verbales, los dos pueden ser empleados presencialmente o mediatizados por las TIC. Los verbales, se dan por lenguaje hablado o escrito, son directos y pueden generar nuevos códigos de comunicación, como son los emoticones. Los no verbales, complementan la comunicación directa de los verbales y permiten identificar reacciones y sensaciones que son transmitidos a través de miradas, gestos corporales o respiración, a la vez son interpretados y analizados independientemente de lo verbal.

Los mensajes verbales y no verbales, según Gallego (2006), son un componente de la comunicación que dan contenido a la interacción, estos se asemejan a las formas de comunicación contenidas en la expresión verbal, el dialogo y la expresión visual planteadas por Feroso (1993). En este orden de ideas, al calcular los promedios correspondientes a las formas de comunicación en los hogares a través de las TIC presentados en la tabla 23, se puede apreciar que un 33,33% (43) de los estudiantes manifestaron que en sus hogares existe una comunicación verbal (hablando mecánicamente), junto a un promedio del 45,07% (58) que expresaron que

existe dialogo (hablando y escuchando) dentro de sus hogares y un 4,17% (5) en promedio quienes afirmaron que hay comunicación no verbal (por gestos) entre los integrantes de su hogar, comunicación que se da utilizando las TIC (computador, internet y teléfono móvil) como medios de comunicación.

“En ocasiones establecemos conversaciones entre hermanos desde nuestras habitaciones mediante el chat aunque muy resumido, es gracioso enviarnos chistes y responder con gestos o los stickers que están contenidos dentro de la aplicación”. (A. Narváez, 23 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

“Cuando no nos vemos durante todo el día, mi hija se comunica conmigo por teléfono conversamos un largo rato”. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Esta comunicación se fortalece a través de las percepciones, sentimientos, emociones, estados de ánimo y conocimientos de los integrantes del hogar, considerado por Gallego (2006) otro componente de la comunicación familiar. A través de la comunicación, los integrantes del hogar expresan sus percepciones, ya que todos tienen la capacidad de recibir un mensaje, analizarlo, interpretarlo, conocerlo y dar una respuesta; también expresan sus sentimientos, emociones y estados de ánimo que se dan a cada instante del día y de la vida del ser humano; esto permite que los integrantes del hogar se desarrollen a través de la interacción con la familia y con el exterior, puesto que con la comunicación comparten conocimientos y llevan un proceso de enseñanza - aprendizaje entre sus miembros.

En una comunicación directa, las percepciones, sentimientos, emociones, estados de ánimo y conocimientos de los integrantes del hogar, pueden expresarlos e interpretarlos completamente, contrario a una comunicación mediada por las TIC, en donde no se puede sentir al otro en su totalidad, se pueden expresar sentimientos o emociones a través de palabras o símbolos, pero no representarán lo mismo que estar al frente.

En la comunicación intrafamiliar lo que prima son los valores, los sentimientos, los estados de ánimos, es interpretar a partir del dialogo y sus expresiones a la otra persona, así lo entenderemos como seres humanos que somos. Las TIC nos permiten expresar estos sentimientos, estados de ánimo pero no son tan notorios, ya que la comunicación directa permite entender mejor al otro. (M. Larrañaga, 50 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

“Me gusta conversar directamente con mis hijos, porque puedo identificar como realmente están, felices, preocupados, si les gusta lo que conversan con migo y hasta la manera como me tienen en cuenta”. (O. Díaz, 49 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

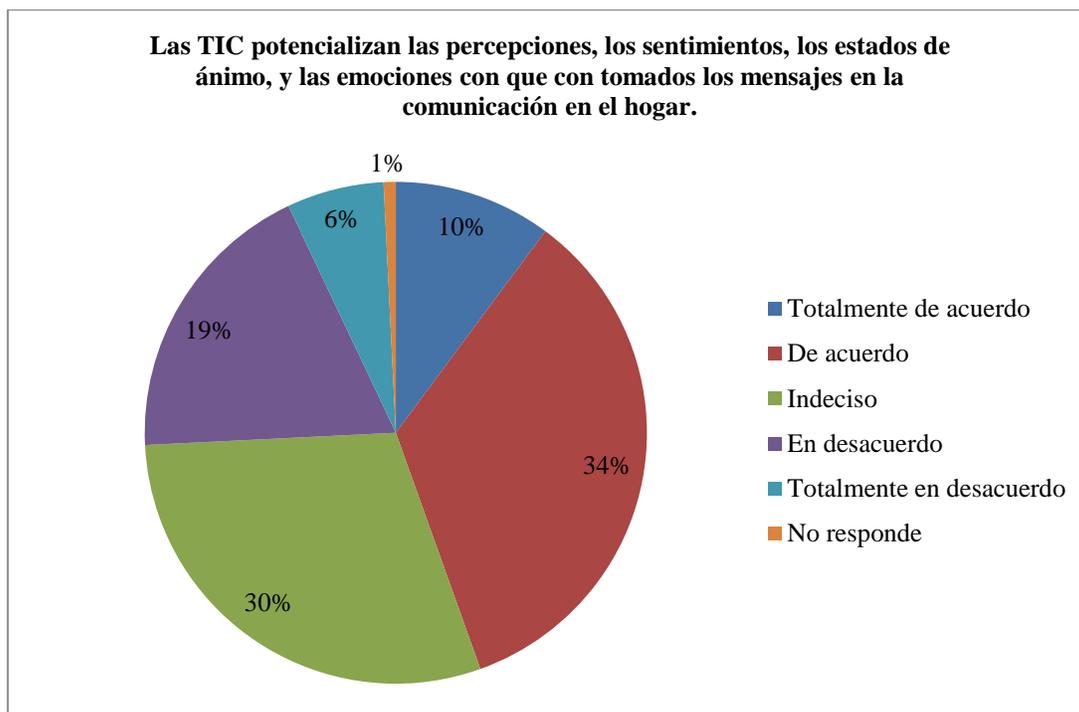


Gráfico 18. Las TIC y las percepciones, sentimientos, estados de ánimo y las emociones en la comunicación intrafamiliar.

Fuente: Esta investigación.

La comunicación intrafamiliar permite el intercambio, la comprensión, el desarrollo y fortalecimiento de las percepciones, los sentimientos, los estados de ánimo y las emociones con que son tomados los mensajes, que pueden o no ser potencializados en una comunicación a través de las TIC. De acuerdo al gráfico 18 frente a esta afirmación, un 34% que equivale a 44 estudiantes se mostraron de acuerdo, y un 10% (13) totalmente de acuerdo. A través de las TIC pueden transmitir este tipo de sensaciones propias del ser humano, depende cómo se estructure la comunicación para ser entendida y analizada. Un 30% (38) de los estudiantes se encontraron indecisos frente a esta afirmación. Contrario al 19% (24) y al 6% (8) quienes manifestaron estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo respecto a esta afirmación, ya que la parte emocional de sus integrantes no puede ser transmitida a través de las TIC.

El contexto en el cual se desarrolla la comunicación intrafamiliar está conformado por los lugares y los momentos en los cuales se da esa comunicación, en donde los integrantes tienen dentro de su hogar sitios específicos en donde se reúnen como la sala o las habitaciones y momentos aptos en donde se encuentran todos los integrantes para establecer comunicación, como lo es por lo general el almuerzo o la cena; claro está que debe suceder un evento extraordinario para que los integrantes del hogar se reúnan en su núcleo familiar para comentar y dar solución al suceso. Hay que tener en cuenta además que se ve involucrado el contexto externo a la familia, como la cultura, la religión, la sociedad a la que pertenecen.

“La comunicación siempre da en el comedor y en la sala, es el sitio de encuentro de los integrantes de este hogar. La comunicación siempre es verbal, con recursos tecnológicos casi no”. (O. Díaz, 49 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

Nosotros nos comunicamos directamente al medio día y más en la noche, como todos salen a trabajar y estudiar, vienen al medio día de afán a almorzar y salen, en la noche es un momento propicio porque todos ya estamos descansando. Nuestro sitio de reunión es el comedor y la sala. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

La cultura y nuestras creencias si promueven y fortalecen la comunicación, por ejemplo en el caso de la religión, en mi familia tenemos demasiada afinidad, porque las dos creemos en lo mismo, pensamos en las mismas cosas éticas y morales, en todos los valores y eso nos une más. (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Tabla 26.
Sitios del hogar donde se encuentran ubicadas las TIC y a la vez se da la comunicación intrafamiliar

TIC	SITIOS DEL HOGAR									
	Sala		Comedor		Cocina		Habitación		Estudio	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Computador	42	32,81%	3	2,34%	0	0,00%	60	46,88%	24	18,75%
Internet	36	28,13%	3	2,34%	0	0,00%	54	42,19%	23	17,97%
Teléfono móvil	49	38,28%	27	21,09%	5	3,91%	25	19,53%	10	7,81%
Televisión	22	17,19%	10	7,81%	8	6,25%	106	82,81%	2	1,56%
Radio	57	44,53%	8	6,25%	24	18,75%	43	33,59%	5	3,91%

Fuente: Esta investigación. f: Número de encuestas seleccionadas.

En la tabla 26 se presenta los lugares en donde se da con mayor frecuencia la comunicación entre los integrantes del hogar y a su vez se encuentran ubicadas las TIC. Los principales sitios del hogar en donde se da la comunicación familiar son la habitación y la sala, ya que propician espacios para que los integrantes del núcleo familiar se reúnan y compartan diferentes experiencias. Se puede apreciar que en la habitación, las TIC que más se encuentran son la televisión con un 82,81% (106), el computador 46,88% (60) e internet 42,19% (54) y, en la sala son la radio con un 44,53% (57), el teléfono móvil 38,28% (49) y el computador con un 32,81% (42) respectivamente.

Las TIC que los integrantes del hogar disponen, se encuentran ubicadas en diferentes lugares según los datos presentados en la tabla 26 y además se encuentran dentro de los diferentes contextos donde se lleva la comunicación familiar, esta inclusión de las TIC en los espacios de comunicación familiar pueden potencializar o no este proceso, tal y como lo manifestaron los estudiantes:

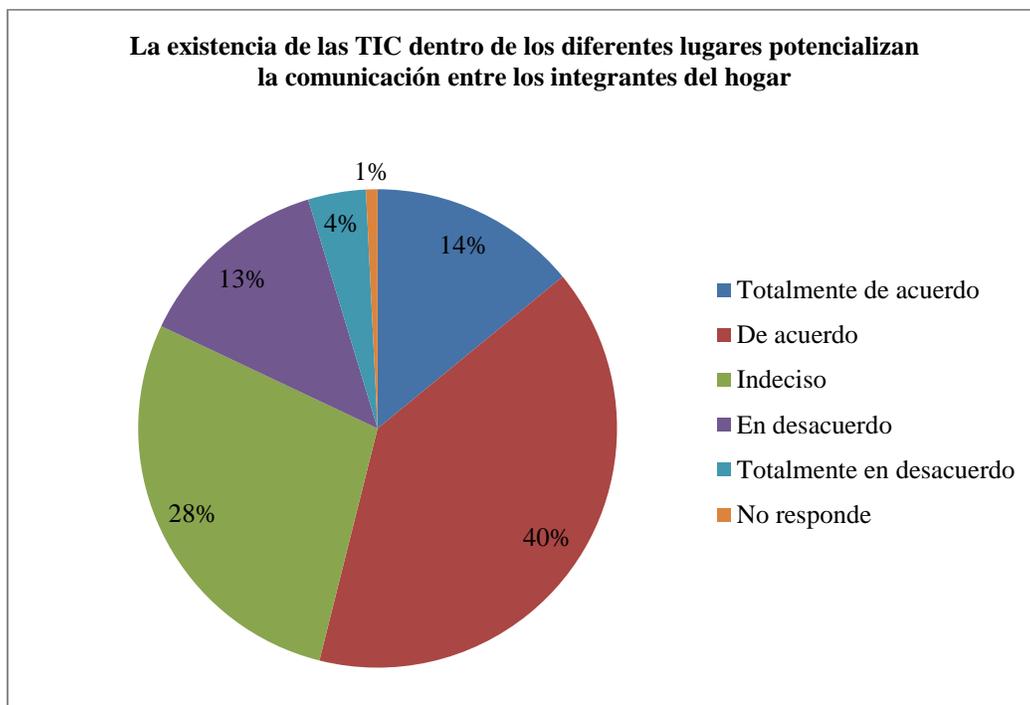


Gráfico 19. Las TIC en los diferentes lugares del hogar y su incidencia en la comunicación intrafamiliar. Fuente: Esta investigación.

Las TIC son un elemento más que forman parte de la estructura del hogar, que han modificado poco a poco los espacios en los cuales se da la comunicación dentro del hogar. En el gráfico 19 se presenta el punto de vista de los estudiantes respecto a si la existencia de las TIC dentro de los diferentes lugares potencializan la comunicación entre los integrantes del hogar, donde un 40% (51) se mostraron de acuerdo, acompañado del 14% (18) quienes están totalmente de acuerdo. Esto sucede cuando el uso de las TIC que estén disponibles en los diferentes espacios o lugares del hogar presentan contenidos o temas de interés que al ser compartidos en el momento entre los integrantes del núcleo familiar, generan comunicación entre los integrantes del hogar, como por ejemplo escuchar una noticia en familia y expresar sus puntos de vista, ver videos y analizar lo entendido de estos en conjunto.

“Cuando me encuentro en mi habitación aprovecho para ver videos en YouTube con mi madre y mi padre, además compartimos nuestros puntos de vista sobre los contenidos presentados”. (J. Jaramillo, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

Es interesante poder buscar lecturas y videos en internet con mis hijos, ya que con ellos podemos aprender de diferentes temas, y al conversar sobre lo compartido podemos conocer nuestros pensamientos, nuestros sentimientos, nuestros conocimientos. A veces también disfrutamos de películas, o en conjunto vemos y comentamos publicaciones de nuestros conocidos en las redes sociales. (M. Larrañaga, 50 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

Lo anterior, contrario al 13% que equivale a 17 estudiantes y al 4% (5), quienes manifestaron estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo frente a esta afirmación, al considerar que la presencia de las TIC en los diferentes espacios o lugares del hogar especialmente en aquellos donde los integrantes se reúnen de manera constante debilita la comunicación directa, ya que puede causar distracciones interrumpiendo la comunicación, un ejemplo es el celular donde los integrantes más jóvenes se distraen con las aplicaciones de esta TIC (juegos, musica, videos, entre otros) o los servicios que trae para comunicarse (chat, redes sociales, entre otros) con otras personas diferentes a los integrantes de su hogar, por esta razón a pesar de estar frente a sus padres o hermanos no se comunica con ellos directamente, prefieren

estar en otro lugar a través de la virtualidad. Tal y como lo expresaron los integrantes de algunos hogares entrevistados:

A él (refiriéndose a uno de sus hijos) más le interesa estar con el celular o el computador al lado, estamos en la sala y se encuentra riéndose conversando no sé con quién, entramos a su habitación él concentrado en el computador jugando, mirando otras cosas y poco caso nos hace cuando conversamos. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Tan sólo un 28% equivalente a 36 estudiantes se mostraron indecisos frente a esta afirmación.

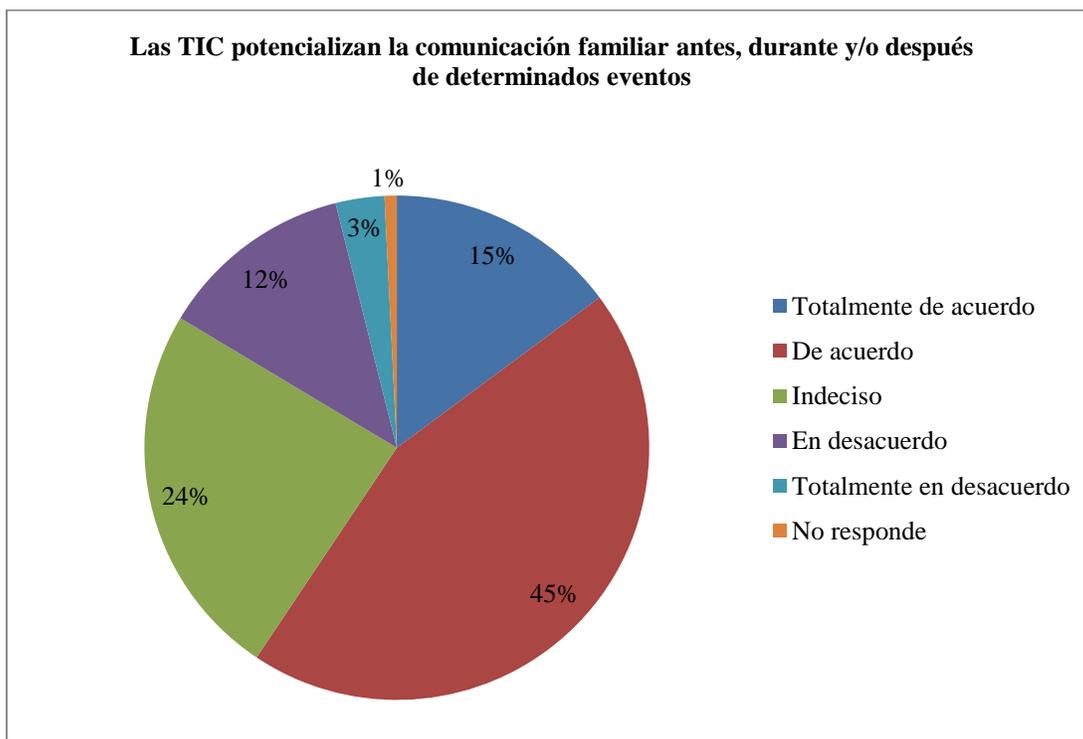


Gráfico 20. Las TIC y los momentos de la comunicación intrafamiliar.
Fuente: Esta investigación.

De acuerdo al gráfico 20, un 45% (57) de los estudiantes estuvieron de acuerdo con la afirmación de que las TIC potencializan la comunicación familiar antes, durante y/o después de determinados eventos, acompañado de un 14,8% (19) manifestaron estar totalmente de acuerdo.

Esto sucede cuando los integrantes del hogar utilizan las TIC dentro de este como medio de comunicación, por ejemplo cuando se da una celebración y utilizan las TIC para expresar un mensaje a través de los detalles o, cuando en conjunto se apoyan de las TIC para buscar contenidos que amplíen la perspectiva de algún evento, como puede ser un inconveniente de salud. Los integrantes del hogar utilizan las TIC para consultar sobre dicho tema y comentar posibles alternativas para apoyarse entre sí, generando de esta manera comunicación.

Hay eventos en los cuales utilizamos las TIC para expresar algo en nuestra familia paso cuando mi hermana recibió su título profesional en la celebración que hicimos en nuestra casa hicimos un video expresándole lo orgullosos que estamos de ella. En otra ocasión a mi madre le diagnosticaron una enfermedad, no teníamos orientación por eso optamos por consultar en internet documentos, experiencias para comentar y tomar algunas decisiones sobre los tratamientos. (M. Larrañaga, 50 años, comunicación personal. 2015, septiembre 30).

En la familia se incluyen los eventos que pueden ser positivos (celebraciones, reuniones, noticias favorables para el núcleo familiar, etc.) y negativos (inconvenientes, discusiones, noticias negativas etc.), en estos se da un proceso de comunicación intrafamiliar ya que los integrantes comparten sus sentimientos y pensamientos dando un significado a estos desde puntos de vista diferentes, los cuales pueden ser los que se están viviendo en el presente o algunos que han sucedido a lo largo del tiempo que traen experiencias y son relatados entre los integrantes. Estos eventos dan contenidos a la comunicación intrafamiliar y permite tanto la toma de decisiones como la enseñanza-aprendizaje a partir de las experiencias vividas, además de fortalecer los sentimientos que unen a los integrantes de la familia y consensuar la toma de decisiones en caso que se requiera.

Un 24% (31) de los estudiantes se mostraron indecisos al considerar que cuando los integrantes del núcleo familiar están viviendo un determinado evento, dejan las TIC a un lado, por ejemplo el televisor que se encuentra en la sala no es utilizado por ninguno de los integrantes cuando están compartiendo algo.

Uno de los eventos que se da en nuestro hogar son las celebraciones de cumpleaños, nos encontramos en la sala de nuestra casa para compartir algo, disfrutar de la comida y

conversar, nos entretenemos tanto en la conversación que nos olvidamos de que al frente de nosotros está el televisor. (J. Benavides, 39 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

Contrario a un 12% equivalente a 16 estudiantes y un 3% que representa a 4 estudiantes quienes estuvieron en desacuerdo y totalmente en desacuerdo frente a esta afirmación. Las TIC no potencializan la comunicación intrafamiliar que se da antes, después o durante determinados eventos que se den dentro del hogar ya que la presencia en diferentes lugares, la importancia y el uso que hagan de estas los integrantes causan interrupción en la comunicación, por ejemplo en una celebración familiar uno de los integrantes prefiere estar pendiente de su celular haciendo caso omiso al momento que se está compartiendo.

Es incómodo para mí cuando mi hijo está concentrado con el celular jugando y chateando con otras personas y no se integra cuando estamos en familia, estamos en una cena y él con su celular, paso un temblor y el más caso a su celular que a su mamá. (F. Campiño, 55 años, comunicación personal. 2015, septiembre 16).

La brecha digital en la comunicación intrafamiliar.

La brecha digital en el hogar hace referencia en primer lugar a las diferencias respecto a la disposición de TIC en el hogar, no todos los integrantes disponen de cada una de ellas por cuestiones económicas, en segundo lugar hace referencia a la capacidad que tienen los integrantes para usar las TIC ya que tienen distintos niveles de alfabetización digital.

Genera comunicación cuando se da un proceso de enseñanza aprendizaje en donde entre integrantes comparten sus conocimientos respecto al uso apropiado de las TIC, por ejemplo un hijo puede enseñar a sus padres a manejar un programa ofimático, entre hermanos se enseñan a manejar las redes sociales, el chat, entre otros. Ejemplos de ello los dieron los integrantes de los hogares entrevistados:

La brecha digital, no es un factor que interrumpe la comunicación, contrario la ha fortalecido porque le enseñó a mi mamá a utilizar las tic, por ejemplo a realizar una llamada como marcar y si no contestan como colgar, por el televisor los juegos, me gusta enseñarle a utilizar las redes sociales. (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Las diferencias siempre van a existir, por ejemplo mi hermano se especializa en informática, mi otro hermano en celulares. Entre todos nos ayudamos, cuando nos piden un favor ellos nos colaboran. A veces trato de enseñarles a nuestros padres. Faltaría una materia que les enseñe paciencia, el trata de enseñar y cuando no entienden los deja tirados, más de uno he mirado. (A. Narváez, 23 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

En cambio, puede interrumpir la comunicación cuando las diferencias en conocimientos y el uso diverso de las TIC por parte de los integrantes, sumado a la falta de voluntad para entender y explicar lo que hace que un integrante se aleje de su familiar directo y prefiera ponerse en contacto con agentes o personas externas.

La brecha digital si afecta, interrumpe la comunicación, ya que uno a veces queda sin saber el manejo de todos los recursos, no sabe todo lo que tiene y todo lo que puede hacer. Uno siente que la tecnología lo atropella, a pesar de que mis hijos me explican solo aprendo en el momento y por eso interrumpo las explicaciones y me dedico a hacer otra cosa, ellos siguen en lo suyo con su chat, sus juegos. (RS, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Contrario a estas opiniones, hay familias cuyos integrantes afirman que la brecha digital no afecta en nada la comunicación intrafamiliar.

“En nuestro hogar si se encuentran brechas ya que mi padre y madre no usan estas tecnologías con frecuencias o si no son supervisados, pero no interfiere con la comunicación”. (J. Benavides, 39 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

Además, se encuentra el interés de los integrantes del hogar por aprender el manejo de las tecnologías, aunque se hace una crítica sobre la manera como ellos explican, por ejemplo:

Uno les pide a los hijos que les explique el manejo del celular, y ellos ya impacientes dicen “ya le explique varias veces”, uno se siente atropellado por la tecnología, no es como ellos que se criaron majando todas estas cosas, por eso para ellos es tan fácil y para nosotros tan duro, cuando se presenta un problema con el manejo del computador de inmediato y sin explicar ellos lo solucionan. No les gusta explicar demasiado, porque no tienen una manera como llegar a las personas. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

Los jóvenes no miden la capacidad que tienen los adultos para aprender, o no tienen la creatividad para enseñar a los niños. A veces trato de enseñarles a nuestros padres, o mi hermano que se especializa en informática trata de hacerlo pero pierde la paciencia. Y los deje tirados, faltaría una materia que les enseñe paciencia, que los enfoque en los integrantes de una comunidad, no solo en el instrumento. (A. Narváez, 23 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

La brecha en la comunicación intrafamiliar se ha convertido en un agente que genera e interrumpe la comunicación en el hogar, que va de la mano en primer lugar al nivel de aceptación de los integrantes del hogar sobre las diferencias en el uso de las TIC, la voluntad para fortalecer la comunicación a través de la enseñanza del manejo de ellas, o la carencia de paciencia o metodología para alfabetizarse en familia a través de las TIC, esto hace que no haya un proceso educativo, interrumpiendo de esta manera la comunicación.

Concepciones de los integrantes del hogar frente al uso de las TIC y la comunicación intrafamiliar.

La creación e innovación de las TIC, los recursos y servicios que ofrece está modificando los procesos en la comunicación personal, especialmente en la intrafamiliar.

La tabla 27 muestra algunos puntos de vista de los estudiantes en cuanto a las TIC en el proceso de comunicación intrafamiliar, por una parte se encuentran la influencia positiva donde afirmaron que casi siempre (35,9% equivalen a 46 estudiantes) y algunas veces (32,8% que representan a 42 estudiantes) los integrantes de los hogares utilizan las TIC como medio de comunicación entre ellos, además manifestaron que algunas veces (43,8% equivalente a 56 estudiantes) y casi siempre (33,6% que representan a 43 estudiantes) el uso de las TIC en sus hogares genera comunicación entre sus integrantes, por ejemplo cuando están mirando un programa de televisión o escuchando un programa radial pueden establecer un diálogo, donde expresan sus puntos de vista de acuerdo a sus sentimientos y sus pensamientos o cuando están revisando lo que han compartido otras personas en sus redes sociales, pueden analizar y responder a lo compartido.

Sin embargo, las TIC tal como instrumento de comunicación o elemento que genera la comunicación, también se ha convertido en un elemento que interrumpe la comunicación entre

los integrantes del hogar algunas veces (63,3% que equivale a 81 estudiantes) y casi siempre 20,3% (26 estudiantes).

Tabla 27.
Concepciones de las TIC en la comunicación intrafamiliar

CONCEPCIONES	FRECUENCIAS												TOTAL	
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		No responde		(f)	(%)
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)		
En el hogar se utilizan las TIC como medio de comunicación entre los integrantes.	21	16,4%	46	35,9%	42	32,8%	11	8,6%	5	3,9%	3	2,3%	128	100%
Las TIC interrumpen la comunicación entre los integrantes del hogar.	6	4,7%	26	20,3%	81	63,3%	10	7,8%	2	1,6%	3	2,3%	128	100%
El uso de las TIC en el hogar genera la comunicación entre sus integrantes.	11	8,6%	43	33,6%	56	43,8%	12	9,4%	2	1,6%	4	3,1%	128	100%

Fuente: Esta investigación.

Para mí no interrumpe la comunicación, ya que las personas pueden estar más unidas. La comunicación a través de las TIC ha fortalecido la relación y la comunicación madre e hija porque a veces uno encuentra algo y genera la comunicación, ya que hay tema de conversaciones, lo afectivo se fortalece ya que se siente acompañado, escuchado, tiene alguien con quien contar sus cosas. (M. Campiño, 59 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Perjudica la comunicación, ellos están almorzando y están en el celular, hay que estarles llamando la atención, ellos cualquier pretexto saca y están con los celular en la mano, uno está hablando con ellos (gestos). Todo el mundo se queja de eso, por ejemplo en una clínica todos los jóvenes están con su celular. Casi no se conversa como están solamente conectados con el

celular. La tecnología los absorbe, uno a veces cree que están estudiando cuando en realidad están jugando o chateando, y cuando uno se acerca cambian de programa aprovechando de que no tenemos conocimientos en el manejo de esos aparatos rápido cambian. Uno a veces les llama la atención porque la mayoría del tiempo están jugando, ya que el computador también sirve para estudiar, para investigar. (R. Sánchez, 62 años, comunicación personal. 2015, noviembre 6).

En la tabla 28 se presenta las TIC que generan o interrumpen la comunicación. Las TIC que más generan comunicación entre los integrantes del hogar es la radio tal como lo manifestaron el 62,5% (80) de los estudiantes, seguido del teléfono móvil con el 55,5% (71) y la televisión con un 48,4% (62). El computador e internet son las TIC que menos generan comunicación entre los integrantes del hogar tal y como lo expresaron el 46,1% (59) y el 44,5% (57) de los estudiantes.

Respecto a las TIC que interrumpen la comunicación entre los integrantes del hogar, encabeza la lista la conexión a internet con un 53,9% (69) y el computador con un 53,1% (68), le sigue la televisión con un 50,8% (65). Un 42,2% (54) de los estudiantes manifestaron que el teléfono móvil interrumpe la comunicación en sus hogares y un 34,4% (44) finalmente dice que la radio también.

Tabla 28.
Influencia de las TIC en la comunicación

INFLUENCIA TIC EN LA COMUNICACIÓN	Generan		Interrumpen		No responde		TOTAL	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Computador	59	46,1%	68	53,1%	1	0,8%	128	100%
Internet	57	44,5%	69	53,9%	2	1,6%	128	100%
Teléfono móvil	71	55,5%	54	42,2%	3	2,3%	128	100%
Televisión	62	48,4%	65	50,8%	1	0,8%	128	100%
Radio	80	62,5%	44	34,4%	4	3,1%	128	100%

Fuente: Esta investigación. f. Número de encuestas seleccionadas.

Los resultados presentados en la tabla 28 demuestran que el computador y el internet son las TIC que interrumpen en la mayoría de casos la comunicación, contrario a la radio y el teléfono móvil que generan comunicación entre los integrantes del hogar. La televisión está en un punto intermedio, a pesar que genera comunicación, también la interrumpe.

Respecto a este aparte, los integrantes del hogar se encuentran en un punto intermedio afirmando que las TIC generan e interrumpen la comunicación al mismo tiempo. Tal y como lo describen:

La televisión genera comunicación entre mi madre y yo cuando vemos “La Vendedora de Rosas” porque siempre comentamos sobre lo que está sucediendo, lo mismo pasa con la radio, escuchamos programas y compartimos gustos, aunque también interrumpen porque cuando estamos conversando de algo importante, a veces sube el volumen o pasa un capítulo alguna serie, o se escucha una canción, dejamos de conversar para ponerle atención a la radio o al televisor. En cuando al computador y al teléfono móvil, este genera o interrumpe depende del uso que uno de le, por ejemplo cuando le muestro a mi mamá algún documento en el computador permite que las dos conversemos sobre ese documentos o cuando mi mama está jugando en el computador no me hace caso (gesto de reclamo). (A. Burbano, 23 años, comunicación personal. 2015, octubre 20).

Las TIC interrumpen la comunicación porque uno tiene más acceso a diferentes tipos de comunicación como es el caso de los celulares uno ingresa a las redes sociales y se distrae, se comunica con las personas que están lejos pero no con las que convivo. (S. Benavides, 28 años, comunicación personal. 2015, septiembre 22).

Es importante considerar además algunos factores que hacen que las TIC interrumpan o generen la comunicación entre los integrantes del núcleo familiar. Los primeros factores a considerar son la ubicación dentro del hogar, la finalidad y las frecuencias de uso de cada TIC.

De acuerdo a lo presentado en la tabla 11, el computador se encuentra ubicado y también se usa con mayor frecuencia en la habitación como lo manifestaron el 50,8% (36,7% siempre y 14,1% casi siempre) de los estudiantes y en la sala del hogar con un porcentaje del 32,8% (23,40% siempre y 9,40% casi siempre); las principales finalidades de uso del computador en la habitación según la tabla 17 son: educación 46,1% (59), entretenimiento 34,4% (44), trabajo 28,1% (36) y comunicación 28,1% (36) y, en la sala del hogar: son: educación 32,% (41), entretenimiento 25,0% (32) y comunicación 21,1% (27). La tabla 26 indica que el computador se encuentra ubicado en los principales lugares donde se desarrolla la comunicación familiar: un 46,88% (60) en la habitación y un 32,81% (42) en la sala del hogar. Se puede decir entonces que el computador al encontrarse en la habitación y en la sala del hogar considerados como los principales lugares donde se da la comunicación familiar, interrumpe la comunicación entre los

integrantes del hogar al ser utilizado frecuentemente con fines educativos y de entretenimiento, y a su vez esta TIC también se convierte en agente que genera comunicación al ser utilizada para este fin.

Al igual que el computador, tal y como lo presenta la tabla 12 internet es una TIC utilizada con mayor frecuencia en la habitación 44,5% (32,0% siempre y 12,5% casi siempre) y en la sala 28,1% (19,5% siempre y 8,6% casi siempre) de los hogares de los estudiantes. En la habitación los integrantes del hogar utilizan internet principalmente con fines según la tabla 18 de educación 39,10% (50), entretenimiento 34,4% (44) y comunicación 30,5% (39), mientras que en la sala utilizan esta TIC con fines educativos 25,0% (32), entretenimiento 21,9% (28) y comunicación 21,9% (28). Según la tabla 26, internet se utiliza en lugares donde se lleva a cabo la comunicación intrafamiliar siendo en este caso la habitación 42,19% (54) y la sala 28,13% (36). Internet es una TIC que interrumpe la comunicación entre los integrantes del hogar al ser utilizada con fines educativos y de entretenimiento en la habitación y la sala, además genera la comunicación en estos lugares al ser utilizada para este fin o cuando los contenidos permitan que los integrantes del hogar tengan un tema que permita llevar a cabo la comunicación entre ellos.

Una de las características del teléfono móvil es la flexibilidad para ser utilizado en cualquier lugar del hogar, por esta razón los estudiantes manifestaron que en sus hogares utilizan esta TIC en la sala un 35,1% (24,2% siempre y 10,9% casi siempre), en el comedor un 21,1% (13,3% siempre y 7,8% casi siempre) y en la habitación tan solo un 16,4% (9,4% siempre y 7,0% casi siempre) de acuerdo a lo presentado en la tabla 13. Esta TIC es utilizada según la tabla 19 dentro de estos lugares con fines de comunicación un 36,7% (47) en la sala, un 21,1% (27) en el comedor y en la habitación en un 18,8% (24), con poca frecuencia los integrantes del hogar utilizan esta TIC para entretenerse 14,1% (18) y trabajar 10,9% (14) en la sala. El teléfono móvil es el principal dispositivo que permite y genera comunicación entre los integrantes del hogar, pero a su vez puede interrumpir la comunicación que se está dando en la familia cuando uno de los integrantes prefiere atender una llamada ajena a su hogar dentro de los espacios de la casa donde se da la comunicación intrafamiliar.

El televisor es la TIC que es ubicada y utilizada con mayor frecuencia en las habitaciones, del hogar tal como lo demuestra la información presentada en la tabla 14 con un porcentaje del

64% (32% siempre y 32% casi siempre). Los integrantes del hogar utilizan esta TIC dentro de la habitación según la tabla 20 con fines de entretenimiento 83,6% (107) e información 48,4% (62) y tan solo un 21,9% (28) para comunicación. Por esta razón esta TIC interrumpe la comunicación al ser utilizada con fines de entretenimiento en las habitaciones, de igual manera genera comunicación ya que los contenidos temáticos que estén transmitiéndose pueden convertirse en temas de comunicación entre los integrantes del hogar.

La radio es la TIC de menor uso por parte de las familias, por esta razón, de acuerdo a la información de la tabla 15 el 39,1% (21,1% algunas veces, 10,2% casi siempre y 7,8% siempre) de los estudiantes afirmaron que en sus hogares la utilizan en la sala y el 31,2% (15,6% algunas veces, 7,8% casi siempre y 7,8% siempre) en la habitación. Las finalidades de uso dentro de estos lugares se reflejan en la tabla 21 y son: entretenimiento un 28,9% (37) en la sala y 25% (32) en la habitación, e información un 28,1% (36) en la sala y 22,7% (29) en la habitación. La radio es la TIC que menor incidencia negativa tiene en la comunicación intrafamiliar, y considerado un medio de comunicación exterior que permite a los integrantes del hogar generar temáticas de comunicación.

Las TIC son utilizadas dentro de la sala y las habitaciones del hogar, al ser estos los principales lugares donde se da la comunicación intrafamiliar, pueden convertirse en factores que generan la comunicación al dar contenido a la interacción o interrumpen la comunicación cuando los contenidos llaman más la atención a los integrantes del hogar, como lo es el dedicar el uso única y exclusivamente a otros fines diferentes a la comunicación como lo son el entretenimiento y el trabajo.

Cambios en la comunicación intrafamiliar.

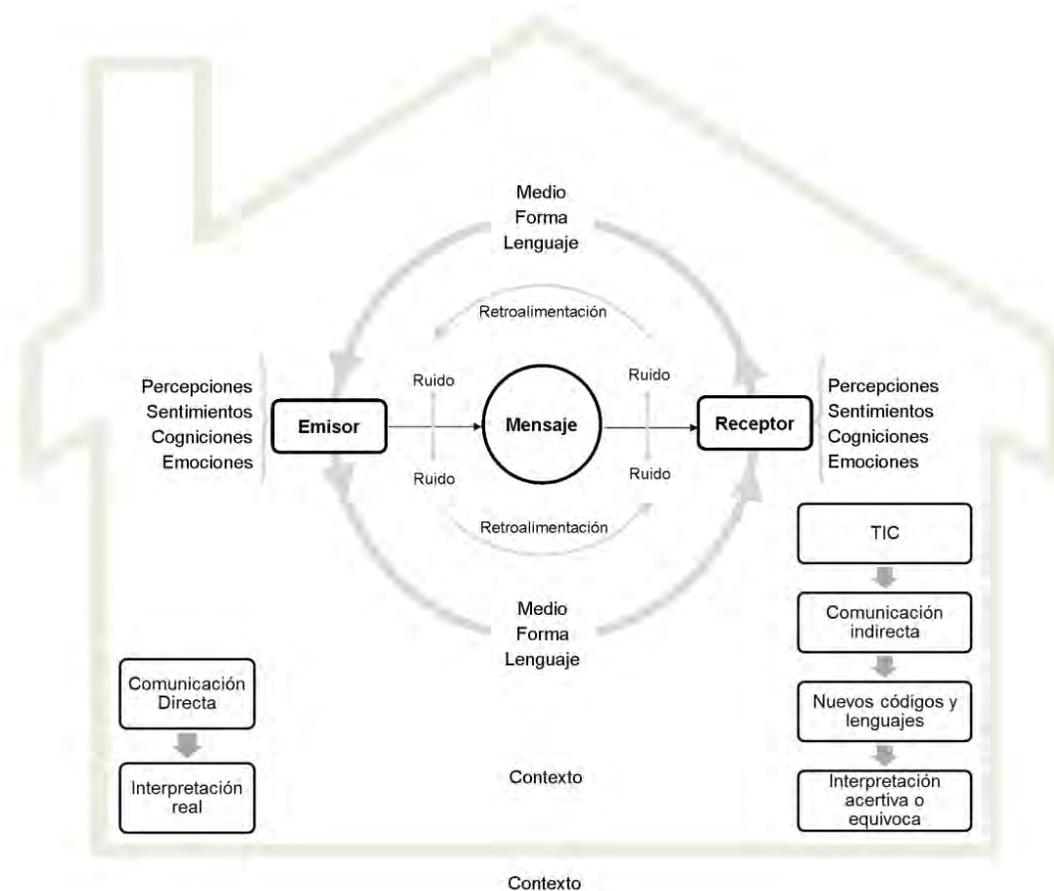


Figura 4. Las TIC y el proceso de comunicación intrafamiliar.
Fuente: Esta investigación.

La comunicación intrafamiliar es un proceso que involucra a los integrantes que habitan y conviven dentro del hogar, quienes expresan sus percepciones, sentimientos, conocimientos, emociones y estados de ánimo diariamente. En la comunicación intrafamiliar siempre hay una retroalimentación como respuesta o reacción al mensaje recibido y analizado.

Los integrantes del hogar transmiten sus mensajes utilizando la comunicación directa o indirectamente, a través de diferentes formas y lenguajes que pueden ser modificados por los medios de comunicación que disponen, lo que sugiere una modificación en los códigos y lenguajes de comunicación que puede causar una interpretación acertada o equivocada del mensaje que se esté transmitiendo.

Dentro del hogar existen agentes que generan ruido e interrupción en la comunicación entre sus integrantes, como lo es la presencia de las TIC que causan distracción y alejamiento.

El principal contexto de comunicación intrafamiliar seguirá siendo el hogar en cualquiera de los sitios que lo conforman, influenciado por la cultura, los momentos y las necesidades que tengan para comunicarse.

Durante las últimas décadas los integrantes del hogar se comunicaban directamente, en pocas ocasiones hacían uso de algunos medios como las cartas, los telegramas, las llamadas telefónicas o los mensajes a través de radiodifusoras. El avance tecnológico y la creciente disponibilidad así como el nivel de alfabetización digital que hay en las tecnologías de la información y comunicación han modificado la comunicación dentro del hogar, como se describió en los capítulos anteriores de acuerdo al uso que se les dé pueden modificar positiva o negativamente la comunicación intrafamiliar, de acuerdo a sus formas y componentes, al generar o interrumpirla. A continuación se presentan los cambios de las TIC en la comunicación intrafamiliar y el grado de fortalecimiento o interrupción en esta, como un resumen de todo lo consignado en este documento.

Tabla 29. Formas de comunicación intrafamiliar con y sin TIC

FORMAS DE COMUNICACIÓN	Sin uso de las TIC	Utilizando las TIC
Hablando mecánicamente: Expresión verbal	<ul style="list-style-type: none"> • El emisor puede comunicar una información directamente. • La recepción recibe el mensaje sin ninguna interrupción. • Demora para transmitir o recibir la información. • No hay ningún tipo de interrupción a causa del uso de las TIC. • El lenguaje en el cual se realiza esta forma de comunicación es hablado, de manera clara y concreta. 	<ul style="list-style-type: none"> • El emisor utiliza una TIC para transmitir información. • La recepción recibe el mensaje sin ninguna interrupción. • Se envía el mensaje instantáneamente. • No se sabe el momento preciso en que el emisor reciba el mensaje. • El receptor si está utilizando las TIC para algo diferente a la comunicación no recibirá el mensaje adecuadamente generando interrupción. • Se resume la manera de transmitir el mensaje, creando nuevos códigos, las personas pueden no expresar completamente las frases o palabras ya son reemplazadas por abreviaturas que alteran el mensaje.
Hablando y escuchando: Diálogo	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un diálogo presencial entre los integrantes del hogar. • Las TIC no interrumpen el diálogo • Se expresan los mensajes de manera clara y coherente, lo que permite una adecuada interpretación • Tiempo de comunicación ilimitado 	<ul style="list-style-type: none"> • El diálogo entre los integrantes del hogar es virtual. • Las TIC tienen a distraer a los comunicantes e interrumpir el dialogo • Se utilizan abreviaturas para enviar los mensajes, dando pie a diversas interpretaciones que afectan negativamente el mensaje y por ende la comunicación • En ocasiones y de acuerdo a la TIC el tiempo de comunicación es limitado
Por gestos: Expresión visual - gestual	<ul style="list-style-type: none"> • Permite analizar los diferentes rasgos, movimientos, expresiones faciales de los integrantes del hogar. • Permite la interpretación del mensaje a profundidad, conociendo al otro. • No interfiere en los movimientos corporales y gestuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La expresión visual es completamente virtual, artificial ya que se cambian los movimientos corporales, expresiones faciales por imágenes, gif animados, emoticones que reemplazan esa acción. • No permite la interpretación del mensaje de manera idónea, creando una imagen del

		<ul style="list-style-type: none"> • otro equivoca. • Desvían la atención de los movimientos corporales y expresión gestual que pueda estar haciendo el otro.
En silencio	<ul style="list-style-type: none"> • En la comunicación directa permite medir el nivel de aceptación o rechazo mediante el tiempo que demore en silencio pensando para dar una respuesta. • No hay interrupción de los momentos de silencio. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se puede interpretar la captación del receptor al mensaje • Interrumpen los momento de silencio
Detalles	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicación en buscar un detalle físico o verbal. • Originalidad al realizar o presentar un detalle físico, verbal o gestual. • El receptor recibe el mensaje con una percepción de afecto y emoción. • El sentimiento que desarrolla el detalle es duradero 	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicación mínima. • No hay originalidad, ya todo está hecho. Rara vez comparten material de autoría. • Pueden darse casos en que el receptor mire el mensaje como algo común e insípido. • El sentimiento que desarrolla el detalle es momentáneo

Fuente: Esta investigación.

Tabla 30. Componentes de comunicación intrafamiliar con y sin TIC

COMPONENTES DE COMUNICACIÓN	Sin uso de las TIC	Utilizando las TIC
Mensajes verbales y no verbales	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación directa • Los mensajes son completos y pueden ser interpretados en su totalidad por los integrantes del hogar directamente. • Los mensajes verbales se complementan con los mensajes no verbales, ya que se puede visualizar y analizar movimientos corporales y expresiones gestuales • Las TIC no interrumpen el acto de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación virtual. • Los mensajes pueden utilizar abreviaturas que acortan la comunicación y trae diferentes interpretaciones. • No hay un complemento preciso de los mensajes verbales, los movimientos y gestos son reemplazados por imágenes pero no tienen la misma intensidad. • De acuerdo al uso, las TIC pueden generar o interrumpir esta comunicación.
Percepciones, sentimientos, emociones	<ul style="list-style-type: none"> • Se perciben en su totalidad en la comunicación directa. • Permite interpretar el proceso comunicativo. • No hay interrupción significativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • En una comunicación virtual se perciben muy poco. • Permite interpretar algunas ocasiones de manera equivoca el proceso comunicativo • De acuerdo al uso, las TIC pueden interrumpir el análisis o el desarrollo de las percepciones, los sentimientos y las emociones.
Contextos	<ul style="list-style-type: none"> • La comunicación se puede dar en cualquier lugar del hogar. • El sitio de reunión por los integrantes del hogar principal es la cocina y el comedor. • La sociedad actual no exige disponer de las TIC y alfabetizarse digitalmente para comunicarse. • En la comunicación entre los integrantes del hogar influye la cultura, las creencias, el arte y la ciencia. • La comunicación se da en cualquier momento, ya sea en una hora específica del día o cuando sucede un evento. 	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo a la TIC la comunicación se puede dar en lugares específicos o en cualquier lugar del hogar. • El sitio de reunión por los integrantes del hogar es la sala y la habitación. • Es necesario disponer de las TIC y alfabetizarse digitalmente para poder llevar un proceso de comunicación. • En la comunicación intrafamiliar influyen los elementos ofrecidos por las TIC, opacando la cultura, las creencias, el arte y la ciencia. • La comunicación se da en cualquier momento, ya sea en una hora específica del día o cuando sucede un evento. Aunque y

de acuerdo al uso que se le dé, puede haber horarios en que los integrantes hagan uso de las TIC y después establezcan comunicación.

Fuente: Esta investigación.

CONCLUSIONES

Hoy en día, la incorporación de las TIC se da en todos los contextos sociales, culturales, económicos, educativos, político y la familia no es indiferente a esta realidad. Los integrantes del núcleo familiar ahora necesitan disponer de estas dentro del hogar como recursos de apoyo en el desarrollo de sus actividades diarias. Por esta razón se está incrementando la disposición de las TIC en los hogares. En el caso de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística, las TIC de mayor tenencia en sus hogares son la televisión seguido del computador, la radio, la telefonía móvil e internet. El uso de las TIC en los hogares es diferenciado teniendo en cuenta el nivel de conocimientos y las necesidades de uso que tengan cada uno de los integrantes de la familia, en este caso los estudiantes y familiares jóvenes utilizan más computador y los servicios de internet, y los adultos utilizan la televisión, la radio y la telefonía móvil.

Las TIC que más utilizan los integrantes de la familia para llevar a cabo su comunicación intrafamiliar son la telefonía móvil, internet y el computador y lo hacen respectivamente con fines de comunicación, entretenimiento, educación e información, esto les permite solventar las necesidades de dar información al interior del núcleo familiar, compartir experiencias que enriquezcan a los integrantes de la familia, expresar sentimientos y emociones para fortalecer la parte afectiva, y solucionar inconvenientes y problemáticas que se presentan a nivel interno.

Los procesos de comunicación intrafamiliar, se llevan actualmente con un uso marcado de las TIC, esto se puede apreciar cuando estos recursos son adoptados como un medio de comunicación entre los integrantes del hogar y también cuando las TIC son consideradas como elementos que generan comunicación al presentar un tema o al crear momentos dentro del hogar para comunicarse. Para los estudiantes y sus familias, la comunicación ocupa un lugar importante en la vida del hogar, ya que permite establecer y mantener una relación fortalecida por los valores, sentimientos y pensamientos.

En la actual sociedad de la información y el conocimiento se hace evidente cómo la adopción, disposición y uso de las TIC está modificando la comunicación intrafamiliar en sus

formas y componentes, al formar parte de los espacios y los momentos en que se lleva a cabo esta comunicación y al modificar la estructura que contempla una buena intercomunicación.

Las formas de comunicación intrafamiliar que existen hoy en día, han sido transformadas por las TIC y se tiene los siguientes cambios: el diálogo o el conversar espontáneamente se lleva de manera indirecta a través del chat o el teléfono; la comunicación gestual es poco notoria, ya que al utilizarse las TIC como medio de comunicación se cambian por imágenes que representan los gestos o simplemente no se pueden ver; los detalles pasan de ser físicos, materiales o emocionales a ser detalles virtuales que pueden o no ser interpretados tal y como el otro desea; el silencio como forma de comunicación es nulo. Es necesario que los integrantes diseñen y conozcan nuevos códigos de comunicación para así dar una interpretación adecuada a los mensajes, de esta manera las formas de comunicación no se verían afectadas.

En cuanto a los componentes de comunicación intrafamiliar, las TIC tiene un efecto transformador, esto se evidencia cuando los mensajes verbales y no verbales se convierten en mensajes virtuales que pueden estar resumidos y pueden complementarse, también cuando los sentimientos, pensamientos, emociones, estados de ánimo y conocimientos de los integrantes del hogar son expresados a través de palabras, signos, símbolos, sonidos y videos que pueden dificultar su expresión utilizando las TIC. Igualmente las TIC pasan a integrar unos de los componentes de la comunicación intrafamiliar al estar presentes en los contextos donde se dan estas actividades comunicativas, cuando se ubican en los diferentes sitios del hogar y están presentes en los diferentes momentos y necesidades que se den en la familia.

Las TIC afectan positivamente las formas de comunicación intrafamiliar, esto se evidencia cuando las TIC son utilizadas dentro del hogar para apoyar la comunicación a través del diálogo, la conversación espontanea, los gestos y los detalles, siempre y cuando sus integrantes tengan clara la manera cómo utilizar las TIC y los significados de los nuevos códigos de comunicación. Sin embargo, las TIC afectan negativamente la comunicación intrafamiliar cuando su uso por parte de los integrantes se desvía de este fin, convirtiéndose en un agente que genera ruido o interrupción en este proceso al causar distracción y alejamiento.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio que permita conocer los momentos y lugares exactos en que los estudiantes universitarios utilizan las TIC, con el objetivo de generar estrategias que eviten la adicción a los recursos tecnológicos y que de esta manera hagan un uso consiente y adecuado de las TIC que posean.

Analizar las formas y códigos de comunicación existentes en los estudiantes universitarios, con el ánimo de diseñar recursos audiovisuales y aplicaciones web o móviles que llamen la atención de los usuarios finales.

Es necesario que se fortalezcan el diálogo, la conversación espontánea, la expresión gestual y los detalles en la comunicación intrafamiliar y personal, dado que la transformación causada por las TIC da pie a que se den interpretaciones equivocadas a los mensajes que se están tratando de transmitir, además de que la expresión gestual y los detalles no son considerados como una forma de comunicación por la mayoría de personas.

Es importante que se fortalezca la expresión de los sentimientos, pensamientos, emociones, estados de ánimo y conocimientos en la comunicación, ya que la transformación causada por las TIC dificulta su expresión y su interpretación.

Dado que las TIC más utilizadas para la comunicación intrafamiliar son la telefonía móvil, internet y el computador, y sus principales finalidades dentro de este proceso son dar información, compartir experiencias, expresar sentimientos y emociones, y solucionar inconvenientes, se recomienda diseñar estrategias didácticas dirigidas a los estudiantes, a los docentes, y a las familias en las que se fomente el uso consciente de las TIC y el fortalecimiento de las relaciones personales y familiares a través de la comunicación.

De igual manera, es importante generar conciencia sobre los momentos y los tiempos adecuados para hacer uso de las TIC dentro del hogar, ya que en algunos momentos es importante la comunicación directa entre los integrantes del hogar.

Se recomienda que el uso de las TIC en los procesos de comunicación intrafamiliar sea cuidadoso, dado que se pueden presentar interpretaciones equivocadas de los mensajes y las TIC puedan causar ruido e interrupciones en estos procesos.

Finalmente, es indispensable que los estudiantes e integrantes del hogar conozcan y analicen a profundidad las formas y componentes de comunicación existentes en sus hogares, de tal manera que cuando hagan uso de las TIC estas no interrumpan la comunicación intrafamiliar y modifiquen este proceso de manera positiva, fortaleciendo la comunicación y la relación entre los integrantes del hogar.

BIBLIOGRAFIA

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado el 1 de Octubre de 2010, de Wikisource: http://es.wikisource.org/wiki/Declaraci%C3%B3n_Universal_de_los_Derechos_Humanos#Art.C3.ADculo_16.
- Biagi, S. (2006). *Impacto de los medios: introducción a los medios masivos de comunicación*. 7ª edición. México D.F.: Thompson.
- Bovin, M. A. (2006). *Medios de comunicación: historia, lenguaje y características*. 2ª edición. Barcelona: Octaedro.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*. Recuperado el 7 de Julio de 2015, de CEPAL: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/9/27849/P27849.xml&xsl=/socinfo/tpl/p38f.xsl&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xslt>
- Congreso de la República de Colombia. (1991). *Constitución política de Colombia*. Santafé de Bogotá: El ministerio.
- DANE. (s.f.). *Encuesta de calidad de vida*. Recuperado el 20 de Abril de 2011, de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=66

- Delgado, E. A. (2000). *Diccionario de derecho constitucional colombiano*. Pasto: Liberty Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). *Sistema de Consulta de Información Censal - Censo 2005*. Recuperado el 12 de Julio de 2015, de DANE: <http://systema59.dane.gov.co/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CG2005BASICO&MAIN=WebServerMain.inl>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2014). *Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación - Encuesta de Calidad de Vida*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/Anexos_TIC_2014.xls
- Dobkin, B., & Pace, R. (2007). *Comunicación en un mundo cambiante*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- ECURED. (s.f.). *ECURED*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2015, de Comunicación Intrafamiliar: http://www.ecured.cu/Comunicaci%C3%B3n_familiar
- Eraso, I., Paredes, H., & Insuasty, J. (2 de Febrero de 2009). *Proyecto de Incorporación de TIC en la Universidad de Nariño (Resumen)*. Recuperado el 10 de Agosto de 2015, de Universidad de Nariño: <http://reforma.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2011/01/Propuesta-de-Plan-Estrategico-de-Incorporacion-de-TIC.pdf>
- Fermoso, P. (1993). Las relaciones familiares como factor de la educación. En J. M. Quintana, *Pedagogía familiar* (págs. 62, 63). Madrid: Narcea Ediciones S.A.
- Gallego Uribe, S. (2006). *Comunicación familiar: un mundo de construcciones simbólicas y relacionales*. Manizales: Universidad de Caldas.

- García, A., & Muñoz, V. (2009). *Educación y tecnología*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2010, de Universidad de Salamanca: <http://web.usal.es/~anagv/art11.htm>.
- García, C., Marín, A., & Ruiz, L. A. (1999). *Sociología de la comunicación*. Madrid: Trotta S.A.
- Gonzales Suarez, G. (2010). *Características de las TIC*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2010, de <http://kalistog.wordpress.com/133/>
- Goyes, J. (2002). *Internet, un nuevo paradigma de transformación de las formas de comunicación (tesis de pregrado)*. Pasto, Colombia: Universidad Mariana.
- Guerra, I. (2008). *Bases conceptuales del proceso de comunicación y sus teorías*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2010, de Unimet: <http://conocimientounimet.blogspot.com/2008/11/relatora-clase-del-jueves-301008-bases.html>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación. 4ª Edición*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Honorable Consejo Superior. (1988). *Acuerdo No. 085 de 1988*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Honorable Consejo Superior. (1991). *Acuerdo No. 068 de 1991*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Honorable Consejo Superior. (1992). *Acuerdo No. 145 de 1992*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Honorable Consejo Superior. (2004). *Acuerdo No. 078 de 2004*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Honorable Consejo Superior. (2005). *Acuerdo No. 063 del 2005*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Honorable Consejo Superior. (2007). *Acuerdo No. 019 de 2007*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Fundación Sypal.

- IDESCAT. (10 de 12 de 2014). *Equipamiento y uso de las TIC en los hogares*. Recuperado el 29 de Marzo de 2015, de Instituto de Estadística de Cataluña: <http://www.idescat.cat/es/economia/ticl.html>
- Lorente, S., Bernete, F., & Beceril, D. (2004). *Jóvenes, relaciones familiares y tecnologías de la información y comunicación*. Madrid: Lerko Print S.A.
- Mal, T. d. (5 de Abril de 2007). *Las TIC's en Chile*. Recuperado el 19 de Junio de 2015, de Blogspot: <http://grupo12-tics.blogspot.com.co/2007/04/asdjsaj.html>
- Ministerio de Comunicaciones. (2008). *Plan nacional de tecnologías de la información y las comunicaciones*. Santafé de Bogotá: El ministerio.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencia en tecnología e informática*. Santafé de Bogotá: El ministerio.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Ley 115 de febrero 8 de 1994: ley general de educación*. Recuperado el 25 de Octubre de 2010, de Ministerio de Educación Nacional: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2015). *Kioskos Vive Digital*. Recuperado el 11 de Julio de 2015, de MinTIC: http://micrositios.mintic.gov.co/vivedigital/mapas/mapa_3_kioscos_vive_digital.php
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (s.f.). *Ejes del Ecosistema Digital*. Recuperado el 8 de Julio de 2015, de MinTIC: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-channel.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (s.f.). *El Plan Vive Digital*.

Recuperado el 2 de Julio de 2015, de MinTIC:

<http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-6106.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (s.f.). *Quienes Somos*.

Recuperado el 1 de Julio de 2015, de MinTIC: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-](http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html)

[propertyvalue-540.html](http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html)

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (s.f.). *TIC y Discapacidad*.

Recuperado el 6 de Julio de 2015, de MinTIC:

<http://micrositios.mintic.gov.co/vivedigital/logros-plan/logro.php?lg=23>

Muñoz, C., & Martínez, O. (2010). *La escuela, medios y tecnologías de la información y*

comunicación: una caracterización de las prácticas comunicacionales en el municipio de

Pasto (tesis de pregrado). Pasto: Universidad de Nariño.

Navarro, D. F. (2014). *Apuntes de SPSS*. Valencia: Universidad de Valencia.

Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.

Rivoir Cabrera, A. L. (2 de Junio de 2009). *Innovación para la inclusión digital. El Plan Ceibal*

en Uruguay. Recuperado el 21 de Junio de 2015, de Universidad de la República Oriental

del Uruguay: [http://www.observatic.edu.uy/wp-](http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2010/09/Innovaci%C3%B3n-para-la-inclusi%C3%B3n-digital.-El-Plan-Ceibal.pdf)

[content/uploads/2010/09/Innovaci%C3%B3n-para-la-inclusi%C3%B3n-digital.-El-Plan-](http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2010/09/Innovaci%C3%B3n-para-la-inclusi%C3%B3n-digital.-El-Plan-Ceibal.pdf)

[Ceibal.pdf](http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2010/09/Innovaci%C3%B3n-para-la-inclusi%C3%B3n-digital.-El-Plan-Ceibal.pdf)

Santacruz, X. (2007). *Comunicación en la familia*. Recuperado el 10 de Octubre de 2010, de

<http://www.ecovisiones.cl/informacion/comunicacionfamiliar.htm>.

Universia Uruguay. (23 de Marzo de 2015).

<http://noticias.universia.edu.uy/cultura/noticia/2015/03/23/1122026/partir-abril-uruguay-primer-centro-tecnologico-tic.html>. Recuperado el 28 de Junio de 2015, de UNIVERSIA: <http://noticias.universia.edu.uy/cultura/noticia/2015/03/23/1122026/partir-abril-uruguay-primer-centro-tecnologico-tic.html>

Universidad de Nariño. (2010). *Programa de Licenciatura en Informática. Proyecto educativo del programa*. Pasto: Universidad de Nariño.

Universidad de Nariño. (s.f.). *Misión / Visión*. Recuperado el 5 de Julio de 2015, de Universidad de Nariño: http://www.udenar.edu.co/portal/?page_id=9

Welch, S., & Comer, J. (1988). *Quantitative methods for public administration: techniques and applications*. Virginia: Brooks Cole.

World Economic Forum. (Abril de 2015). *The global information technology report 2015*. Recuperado el 18 de Junio de 2015, de World Economic Forum: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_IT_Report_2015.pdf

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables

Las variables que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de esta investigación, fueron operacionalizadas de la siguiente manera:

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA ESTUDIANTES	Identificación y caracterización de los estudiantes, respecto a sus hogares, personas que conforman su núcleo familiar, y estrato socioeconómico.	Sexo y edad de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de estudiantes hombres y mujeres encuestados. • Rango de edad de los estudiantes.
		Semestre en que se encuentran matriculados los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudiantes matriculados en cada semestre en los programas de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenciatura en Informática ▪ Licenciatura en Matemáticas
		Procedencia de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de estudiantes procedentes de poblaciones <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rural ▪ Urbana • Porcentaje estrato socioeconómico de la vivienda en que residen los integrantes del hogar.
		Conformación del núcleo familiar de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje estado civil de los estudiantes. • Porcentaje de estudiantes que afirman disponen de TIC. • Porcentaje de estudiantes que viven solos, o con familiares.
INCORPORACIÓN Y USO DE TIC EN EL HOGAR	La incorporación de TIC se da cuando el hogar dispone, en al menos uno de sus miembros, de alguna tecnología de comunicación o información. Se	Disposición de TIC en el hogar³ Se considera que el hogar dispone de alguno de estos productos y servicios, siempre y cuando estén a disposición de al menos uno de sus integrantes, el cual debe estar en buen estado para su adecuada utilización. Tales como:	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de hogares de los estudiantes que disponen de al menos una TIC. • Número de hogares que disponen de cada producto tecnológico. • Número de hogares que ubican las TIC de las cuales disponen en los diversos sitios del hogar.

³Las tecnologías de la información y comunicación a ser estudiadas, se delimitaron teniendo en cuenta resultados de encuestas sobre la tenencia en TIC en los hogares realizados por el INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CATALUÑA (España), el CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS (España) y el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (Colombia), durante los últimos seis años.

	<p>contabilizan como disponibles tanto servicios como productos que se utilicen, puesto que los primeros sólo son posibles por los segundos y hacen parte del concepto de Tecnología. Se tiene en cuenta también, el grado de conocimiento que posee cada integrante, lo que hace el posible el uso de cada tecnología de la información y comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador personal • Internet • Teléfono móvil • Teléfono fijo • Televisión • DVD • Radio • Reproductores (MP3/MP4) • Videojuegos (Wii, Xbox, PlayStation, entre otros) 	
<p>FORMAS Y COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR Y TIC</p>	<p>Las familias en su relación cotidiana, utiliza diversas formas⁴ de comunicarse entre sus integrantes, las cuales, van de la mano con los elementos o componentes⁵ fundamentales de la comunicación intrafamiliar.</p> <p>Tanto las formas como los componentes de la comunicación</p>	<p>Uso de TIC por los estudiantes Uso de los productos y servicios tecnológicos para la realización de diferentes actividades por los integrantes del núcleo familiar.</p> <p>Formas de comunicación familiar Son las maneras cómo se lleva a cabo la comunicación entre los integrantes del núcleo familiar. Describas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La expresión verbal (comunicación verbal): utilizada como medio de vehiculización del mensaje, que puede ser hablado o escrito. • La expresión visual (comunicación no verbal): que sustituye a la palabra, 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de uso de las TIC por parte de los estudiantes de los programas de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemáticas. • Frecuencia respecto a la finalidad de uso de las TIC por parte de los estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística. • Frecuencia del nivel de uso de las formas de comunicación dentro de los hogares según los estudiantes. • Frecuencia del nivel de las necesidades en la cual se da la comunicación en los hogares de los estudiantes.

⁴ FERMOSO, Paciano. Las relaciones familiares como factor de la educación. En: QUINTANA, José María. Pedagogía familiar. Madrid: Narcea Ediciones S.A., 1993. p. 62, 63.

⁵ GALLEGO URIBE, Silvia. Comunicación familiar: un mundo de construcciones simbólicas y relacionales. Manizales: Universidad de Caldas, 2006. p. 98

	<p>intrafamiliar, pueden utilizarse unos más que otros, o pueden ser más o menos importantes, dependiendo de diversos factores, uno de ellos: la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el núcleo familiar.</p>	<p>gestos para expresar ideas, sentimientos, emociones, los cuales pueden variar según lo que se quiere transmitir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El silencio (comunicación intrapersonal): utilizada por los interlocutores como medio de reflexión para dar y transmitir una respuesta a un mensaje recibido. • El diálogo (comunicación interpersonal): comunicación entre dos o más integrantes del núcleo familiar, tiene diversos fines desde la distracción, el aprendizaje, el compartir experiencias, hasta la negociación de puntos de vista y solución de problemas. • Los detalles, forma singular de comunicar afecto, se convierte además en incentivos que motivan y educan. Culturalmente se les otorga un significado importante en tanto permiten demostrar sentimientos puros, los cuales casi están presentes en momentos especiales en la vida de quienes así se expresan. En la vida familiar los regalos 	
--	--	---	--

		<p>dependen de las posibilidades económicas y de la creatividad de los integrantes del grupo.</p>	
		<p>Componentes de comunicación familiar Son elementos básicos de la comunicación familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los mensajes verbales (palabras) y no verbales (expresiones y gestos corporales), están contenidos dentro de toda comunicación al interior de la familia por corta que sea. • Las percepciones, sentimientos y cogniciones como forma de interpretación y de expresión frente a determinados eventos. Además de las emociones y los estados de ánimo, consideradas como las formas de reacción inmediata (emociones) frente a un evento que, de acuerdo a la personalidad, se convierte en una forma de actuar (estado de ánimo). • Los contextos en los que ocurre la comunicación. La interacción, y por ende la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Lugares donde ocurre la comunicación dentro de los hogares. • Momentos en los cuales ocurre la comunicación entre los integrantes de los hogares.

		<p>intrafamiliar ocurre en contextos sociales, físicos y culturales; concretamente en un lugar (comedor, alcoba, estudio, sala principal) particular, en un tiempo (evento histórico que sirve como referencia para lo que ocurre en el presente: eventos en el ambiente, en el trabajo, en la escuela, información recibida de los medios, conversaciones con personas ajenas al hogar, eventos inesperados, discusiones) determinado y dentro de un ambiente social (cultura).</p> <p>Los componentes y las formas de comunicación familiar se relacionan entre sí, manteniendo similitudes.</p>	
		<p>Incorporación de las TIC dentro de las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar</p> <p>Tanto formas como componentes en la comunicación intrafamiliar, pueden utilizarse unos o más que otros, dependiendo de diversos factores, uno de ellos la incorporación de las TIC en el hogar y por ende dentro de las formas y componentes de la comunicación intrafamiliar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia sobre las formas de comunicación entre los integrantes del hogar mediante el uso de las TIC. • Frecuencia de uso de las formas de comunicación entre los integrantes del hogar mediante los servicios principales ofrecidos por Internet y el Teléfono Móvil. • Lugares donde se da la comunicación entre los integrantes del hogar en presencia de las TIC. • Momentos en que se da la comunicación entre los integrantes del hogar en presencia de las TIC.

<p>COMUNICACIÓN FAMILIAR Y TIC</p>	<p>La comunicación es el proceso interactivo, que envuelve el intercambio de ideas, información, pensamientos, sentimientos a través de mensajes, de la cual depende la vida social del ser humano, que inicia desde la familia, considerada como el primer contexto social.</p>	<p>Proceso de comunicación Proceso interpretativo mediante el cual los individuos crean y responden mensajes para adaptarse a su entorno y a las personas que lo rodean. Que tiene como elementos y subprocesos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisor: fuente del mensaje, elemento inicial del proceso de comunicación. • Mensaje: la idea o el conjunto de significados expresados por el emisor, que van dirigidos al receptor. • Canal: medios (tangibles o no tangibles) usados para enviar el mensaje. • Receptor: quien recibe el mensaje. • Ruido: perturbador del momento de comunicación. • Efecto: impacto o influencia que tiene el receptor al recibir y comprender el mensaje, sobre las percepciones, cogniciones y sentimientos. • Retroalimentación: respuesta dada por el receptor, que se convierte desde ese momento en emisor. Considerada como 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de estudiantes que afirman utilizan las TIC como medio de comunicación entre los integrantes del hogar. • Frecuencia TIC que son utilizadas como medio de comunicación entre los integrantes del hogar. • Porcentaje de integrantes del hogar que afirman que las TIC generan o interrumpen la comunicación dentro del hogar. • Frecuencias respecto a que las TIC general o interrumpen la comunicación entre los integrantes del hogar. • Porcentaje puntos de vista de los estudiantes si las TIC potencializarían o no las formas y componentes de la comunicación familiar.
---	--	--	---

		<p>la información de vuelta recibida por el emisor como resultado del envío de un mensaje que afecta al receptor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roles: tanto emisor como receptor desempeñan diferentes roles dentro del hogar. 	
--	--	---	--

Anexo B. Formato encuesta inicial para validación de instrumentos de recolección de información

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
 DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA
 PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMATICA

LAS TIC EN LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR DE LOS
 ESTUDIANTES DEL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y
 ESTADISTICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

**CENSO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN INFORMATICA
 Y LICENCIATURA EN MATEMATICAS**

Objetivo:

La presente encuesta tiene como objetivo identificar como se han incorporado las TIC en los hogares de los estudiantes de los programas adscritos al Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño, que permita el posterior análisis del proceso de comunicación intrafamiliar.

Su colaboración sincera y objetiva es de gran ayuda para el programa de Licenciatura en Informática. De antemano reciba los más cordiales agradecimientos. Se garantiza el absoluto anonimato y secreto de sus respuestas en el más estricto cumplimiento de las Leyes sobre secreto estadístico, protección de datos personales y el derecho a la privacidad personal y familiar. La información consignada en esta encuesta será utilizada sólo para fines investigativos.

Hora inicio: _____

I. IDENTIFICACION DEMOGRAFICA

1. Código estudiantil: _____

2. Programa que cursa:

1.	Licenciatura en Informática	
2.	Licenciatura en Matemáticas	

3. Semestre en el que se encuentra matriculado:

1.	Primero	
2.	Segundo	
3.	Tercero	
4.	Cuarto	
5.	Quinto	
6.	Sexto	
7.	Séptimo	
8.	Octavo	
9.	Noveno	
10.	Decimo	

4. Sexo:

1.	Hombre	
2.	Mujer	

5. Edad: _____ años

6. Estrato:

1.	Uno	
2.	Dos	
3.	Tres	
4.	Cuatro	
5.	Cinco	

7. Su lugar de procedencia es:

1.	Rural	
2.	Urbana	

8. ¿Qué personas viven con Usted?

1.	Familiares (incluido conyugue o pareja)	
2.	Familiares y no familiares	
3.	No familiares	
4.	Vive solo (a)	

9. ¿Cuántos integrantes conforman su hogar? Incluido Usted

1.	Dos	
2.	Tres	
3.	Cuatro	
4.	Cinco	
5.	Más de cinco	

10. ¿Qué familiares viven con Usted? (Opción múltiple)

1.	Padre	
2.	Madre	
3.	Conyugue o Pareja	
4.	Hijo (a) (s)	
5.	Hermano (a) (s)	

11. El último nivel de estudios finalizado por cada integrante de su hogar es: (Una respuesta por cada integrante)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
P: Padre	CP: Conyugue o Pareja	H: Hermano (a)(s)
M: Madre	HJ: Hijo (a) (s)	

NIVEL ESTUDIOS/PARENTESCO		P	M	CP	HJ	H
1.	Sin estudios					
2.	Primaria (hasta grado 5°)					
3.	Básica secundaria (hasta grado 9°)					
4.	Media (hasta grado 11°)					
5.	Técnica					
6.	Tecnológica					
7.	Pregrado					

8.	Postgrado					
9.	No aplica					
10.	Otros estudios					
¿Cuál?						

12. Actualmente, ¿Cuál es la actividad principal a la que se dedican cada uno de los integrantes de su hogar?(Una respuesta por cada integrante)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
P: Padre	CP: Conyugue o Pareja	H: Hermano (a)(s)
M: Madre	HJ: Hijo (a) (s)	

ACTIVIDAD/PARENTESCO	P	M	CP	HJ	H
1. Estudiante					
2. Empleado					
3. Oficios del hogar					
4. Desempleado(a)					
5. Incapacitado para trabajar					
6. Pensionado(a)					
7. Independiente					
8. No aplica					
9. Otra actividad					
¿Cuál?					

II. INCORPORACION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL HOGAR

13. ¿De qué y cuántas TIC disponen en su hogar? (Opción múltiple)

DISPOSICIÓN DE TIC EN EL HOGAR		CANTIDAD
1.	Ordenador	
2.	Internet	
3.	Teléfono móvil	
4.	Teléfono fijo	
5.	Televisión	
6.	DVD	
7.	Radio	
8.	Reproductores (mp3, mp4, iPod)	
9.	No aplica	
10.	Otras TIC	
¿Cuáles?		

14. Si en su hogar tienen Ordenador, ¿Cuál de los siguientes aplicativos dispone el (los) ordenador (es) con que cuentan? (Opción múltiple)

1.	Procesador de texto	
2.	Hoja de calculo	
3.	Presentador de ideas	
4.	Graficadores	
5.	Antivirus	
6.	Juegos	
7.	Multimedia (sonido, video, imágenes, animación)	
8.	Software de comunicación	
9.	Software educativo	
10.	Impresión de documentos	
11.	No aplica	
12.	Otros servicios del ordenador	
¿Cuáles?		

15. Si en su hogar disponen de Teléfono móvil, ¿Con cuál de los siguientes servicios ofrecidos por esta tecnología cuentan? (Opción múltiple)

1.	Recepción y salida de llamadas	
2.	Envío y recepción de mensajes SMS (texto)	
3.	Envío y recepción de mensajes MMS (multimedia)	
4.	Identificador de llamadas	
5.	Correo de voz	
6.	Tráfico de datos	
7.	Conexión a internet desde el dispositivo	
8.	Multimedia (grabar y reproducir imágenes, videos y sonido)	
9.	Juegos	
10.	Agenda electrónica	
11.	Administración de documentos	
12.	Otros servicios del teléfono móvil	
¿Cuáles?		

16. ¿En qué lugares de su casa se encuentran ubicadas las diferentes tecnologías que disponen? (Opción múltiple)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
SC: Sala comedor	C: Cocina	NA: No aplica
H:Habitación (es)	E: Estudio	O: Otros lugares

TIC/UBICACION	SC	H	C	E	NA	O
1. Ordenador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores						

17. Si en su hogar cuentan con conexión a Internet. ¿Qué tipo de conexión a internet tiene? (Opción múltiple)

1.	ADLS	
2.	Modem o RDSI	
3.	Conmutado	
4.	Cable	
5.	Banda ancha	
6.	Vía satélite	
7.	Móvil (celular)	
8.	Móvil (modem)	
9.	No aplica	
10.	Otros tipos	
¿Cuáles?		

18. Si en su hogar disponen de Televisión. ¿Cuál es el medio de recepción de canales con que cuentan?

1.	Antena parabólica	
2.	Televisión por cable	
3.	Televisión satelital	
4.	TDT	
5.	ADSL	
6.	No aplica	
7.	Otros medios	
¿Cuáles?		

III. CONOCIMIENTOS EN TIC

19. El nivel de conocimientos que tienen Usted y los familiares con los que vive sobre las siguientes TIC, son: A(Altos), M(Medios), B(Bajos), N(Nulos)

TIC/PARENTEZDO	P	M	CP	HJ	H	U
1. Ordenador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores						
9. No aplica						

20. Su nivel de conocimientos sobre los siguientes servicios ofrecidos por el Ordenador, son:
A (Altos), M (Medios), B (Bajos), N (Nulos)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
P: Padre	CP: Conyugue o Pareja	H: Hermano (a)(s)
M: Madre	HJ: Hijo (a) (s)	U: Usted

SERVICIO	A	M	B	N	NA
1. Procesador de texto					
2. Hoja de calculo					
3. Presentador de ideas					
4. Graficadores					
5. Antivirus					
6. Juegos					
7. Multimedia (sonido, video, imágenes, animación)					
8. Software de comunicación					
9. Software educativo					
10. Impresión de documentos					

21. Su nivel de conocimientos sobre los siguientes servicios de Internet, son:
A (Altos), M (Medios), B (Bajos), N (Nulos)

SERVICIO	A	M	B	N	NA
1. Correo electrónico					
2. Búsqueda de información					
3. Participar en charlas					
4. Radio					
5. Juegos					
6. Comunicación					
7. Educación virtual					
8. Compra de bienes y servicios					
9. Música					
10. Videos					
11. Redes sociales					
12. Banca electrónica					
13. Libros electrónicos					
14. Administración de documentos					

22. Su nivel de conocimientos sobre los siguientes servicios de la Telefonía móvil, son:
A (Altos), M (Medios), B (Bajos), N (Nulos)

SERVICIO	A	M	B	N	NA
1. Recepción y salida de llamadas					
2. Envío y recepción de mensajes de texto					
3. Envío y recepción de mensajes multimedia					
4. Identificador de llamadas					
5. Correo de voz					
6. Tráfico de datos					
7. Conexión a internet desde el dispositivo					
8. Multimedia					

9.	Juegos					
10.	Agenda electrónica					
11.	Administración de documentos					

IV. USOS DE LAS TIC

23. ¿Cuál es la TIC más utilizada por los miembros de su hogar? (Una respuesta por cada familiar)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
P: Padre	CP: Conyugue o Pareja	H: Hermano (a)(s)
M: Madre	HJ: Hijo (a) (s)	U: Estudiante

TIC/PARENTEZCO	P	M	CP	HJ	H	U
1. Ordenador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores						
9. No aplica						

24. ¿Cuál es la TIC utilizada principalmente para el desarrollo de la actividad que desempeñan tanto usted como sus familiares? (Una respuesta por cada familiar)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
P: Padre	CP: Conyugue o Pareja	H: Hermano (a)(s)
M: Madre	HJ: Hijo (a) (s)	U: Usted

TIC/PARENTEZCO	P	M	CP	HJ	H	U
1. Ordenador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores						
9. No aplica						

25. ¿Cuál es la finalidad de uso principal que Usted le da a cada TIC? (Opción múltiple)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
E: Educación	T: Trabajo	C: Comunicación
D: Entretenimiento	I: Información	NA: No aplica

TIC	E	T	C	D	I	NA
1. Ordenador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						

5.	Televisión						
6.	DVD						
7.	Radio						
8.	Reproductores						

26. ¿Cuál de los siguientes servicios ofrecidos por el ordenador personal utiliza Usted? (Opción múltiple)

SERVICIO	
1.	Procesador de texto
2.	Hoja de calculo
3.	Presentador de ideas
4.	Graficadores
5.	Antivirus
6.	Juegos
7.	Multimedia (sonido, video, imágenes, animación)
8.	Software de comunicación
9.	Software educativo
10.	Impresión de documentos
11.	No aplica
12.	Otros servicios
¿Cuáles?	

27. ¿Con qué fin utiliza Usted los servicios del ordenador? (Opción múltiple)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
E: Educación	T: Trabajo	C: Comunicación
D: Entretenimiento	I: Información	NA: No aplica

SERVICIO	E	T	C	D	I	NA
1. Procesador de texto						
2. Hoja de calculo						
3. Presentador de ideas						
4. Graficadores						
5. Antivirus						
6. Juegos						
7. Multimedia (sonido, video, imágenes, animación)						
8. Software de comunicación						
9. Software educativo						
10. Impresión de documentos						

28. ¿Qué servicios ofrecidos por Internet utiliza Usted? (Opción múltiple)

SERVICIO	
1.	Correo electrónico
2.	Búsqueda de información
3.	Participar en charlas
4.	Radio
5.	Juegos
6.	Comunicación
7.	Educación virtual
8.	Compra de bienes y servicios
9.	Música

10.	Videos	
11.	Redes sociales	
12.	Banca electrónica	
13.	Libros electrónicos	
14.	Administración de documentos	
15.	No aplica	
16.	Otros servicios	
¿Cuáles?		

29. ¿Con que fin utiliza cada servicio de Internet? (Opción múltiple)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
E: Educación	T: Trabajo	C: Comunicación
D: Entretenimiento	I: Información	NA: No aplica

SERVICIO	E	T	C	D	I	NA
1. Correo electrónico						
2. Búsqueda de información						
3. Participar en charlas						
4. Radio						
5. Juegos						
6. Comunicación						
7. Educación virtual						
8. Compra de bienes y servicios						
9. Música						
10. Videos						
11. Redes sociales						
12. Banca electrónica						
13. Libros electrónicos						
14. Administración de documentos						

30. ¿Cuál de los siguientes servicios ofrecidos por la telefonía móvil son utilizados por Usted? (Opción múltiple)

SERVICIO	
1. Recepción y salida de llamadas	
2. Envío y recepción de mensajes de texto	
3. Envío y recepción de mensajes multimedia	
4. Identificador de llamadas	
5. Correo de voz	
6. Tráfico de datos	
7. Conexión a internet desde el dispositivo	
8. Multimedia	
9. Juegos	
10. Agenda electrónica	
11. Administración de documentos	
12. Otros servicios	
¿Cuáles?	

31. ¿La finalidad principal con qué utiliza cada uno de los servicios de la telefonía móvil es? (Opción múltiple)

Tenga en cuenta las siguientes convenciones:		
E: Educación	T: Trabajo	C: Comunicación
D: Entretenimiento	I: Información	NA: No aplica

SERVICIO/PARENTEZCO	E	T	C	D	I	NA
1. Recepción y salida de llamadas						
2. Envío y recepción de mensajes de texto						
3. Envío y recepción de mensajes multimedia						
4. Identificador de llamadas						
5. Correo de voz						
6. Tráfico de datos						
7. Conexión a internet desde el dispositivo						
8. Multimedia						
9. Juegos						
10. Agenda electrónica						
11. Administración de documentos						

32. ¿Con qué frecuencia hacen uso de las TIC tanto Usted como sus familiares? (Opción múltiple)

D (Diario), S (Semanal), Q (Quincenal), M (Mensual), N (Nunca)

TIC/PARENTESCO	P	M	CP	HJ	H	E	NA
1. Ordenador							
2. Internet							
3. Teléfono móvil							
4. Teléfono fijo							
5. Televisión							
6. DVD							
7. Radio							
8. Reproductores							
9. No aplica							
10. Otras TIC							

V. FORMAS DE COMUNICACIÓN FAMILIAR

33. Dentro de su hogar ¿Con qué fin dialogan entre los integrantes? (Opción múltiple)

1. Distracción	
2. Enseñanza	
3. Aprendizaje	
4. Dar información	
5. Compartir experiencias	
6. Negociar puntos de vista	
7. Solucionar problemas internos	
8. No aplica	
9. Otros fines	
¿Cuáles?	

34. **Califique de 1 a 5 el grado de importancia que en su hogar dan a los siguientes fines del dialogo. Siendo 5 el grado más alto**

IMPORTANCIA FINALIDAD DEL DIÁLOGO	1	2	3	4	5
1. Distracción					
2. Enseñanza					
3. Aprendizaje					
4. Dar información					
5. Compartir experiencias					
6. Intercambiar puntos de vista					
7. Solucionar problemas internos					
8. No aplica					

35. **Califique de 1 a 5 el grado de importancia que en su hogar dan a las siguientes maneras de comunicarse. Siendo 5 el grado más alto.**

IMPORTANCIA FORMAS DE COMUNICACIÓN EN EL HOGAR	1	2	3	4	5
1. Expresión verbal					
2. Expresión gestual					
3. Silencio					
4. Detalles					
5. Diálogo					

36. **Califique de 1 a 5 el nivel de uso de las siguientes formas de comunicación dentro de su hogar. Siendo 5 el nivel de uso más alto (frecuente).**

NIVEL FORMAS DE COMUNICACIÓN EN EL HOGAR	1	2	3	4	5
1. Expresión verbal					
2. Expresión gestual					
3. Silencio					
4. Detalles					
5. Diálogo					

VI. COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN FAMILIAR

37. **¿En qué sitios dentro de su hogar ocurre la comunicación? (Opción múltiple)**

1. Sala	
2. Comedor	
3. Cocina	
4. Habitación	
5. Patio	
6. Jardín	
7. No aplica	
8. Otros sitios	
¿Cuáles?	

38. ¿En qué momentos se da la comunicación entre los integrantes del núcleo familiar? (Opción múltiple)

1.	Durante el desayuno	
2.	Durante el almuerzo	
3.	Durante la cena	
4.	Después de la existencia de algún problema interno o externo	
5.	En la noche	
6.	En los momentos de descanso	
7.	Antes de un evento determinado	
8.	Durante un evento determinado	
9.	Después de un evento determinado	
10.	No aplica	
11.	Otros momentos	
¿Cuáles?		

VII. INCORPORACIÓN DE LAS TIC DENTRO DE LAS FORMAS Y COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR

39. ¿Cuáles TIC utilizan los miembros de su hogar para comunicarse entre ellos? (Opción múltiple)

1.	Ordenador	
2.	Internet	
3.	Teléfono móvil	
4.	Teléfono fijo	
5.	Televisión	
6.	DVD	
7.	Radio	
8.	Reproductores	
9.	No aplica	
10.	Otras TIC	
¿Cuáles?		

40. ¿De qué manera se comunican entre los integrantes del hogar mediante el uso de las TIC? (Opción múltiple)

TIC	FORMAS				
	Verbal	Gestual	Diálogo	Detalles	No aplica
1. Ordenador					
2. Internet					
3. Teléfono móvil					
4. Teléfono fijo					

41. Si en su hogar utilizan el ordenador como medio de comunicación entre los integrantes del núcleo ¿mediante qué aplicativos y de qué maneras se comunican con el ordenador? (Opción múltiple)

TIC	FORMAS				
	Verbal	Diálogo	Gestual	Detalles	No aplica
1. Procesador de texto					
2. Hoja de calculo					
3. Presentador de ideas					
4. Graficadores					
5. Antivirus					
6. Juegos					
7. Multimedia (sonido, video, imágenes, animación)					
8. Software de comunicación					
9. Software educativo					
10. Impresión de documentos					

42. Si en su hogar utilizan internet como medio de comunicación entre los integrantes del núcleo familiar, ¿Cuáles de los siguientes servicios ofrecidos por esta tecnología y de qué manera lo hacen? (Opción múltiple)

SERVICIO	FORMAS				
	Verbal	Diálogo	Gestual	Detalles	No Aplica
1. Correo electrónico					
2. Búsqueda de información					
3. Participar en charlas					
4. Radio					
5. Juegos					
6. Comunicación					
7. Educación virtual					
8. Compra de bienes y servicios					
9. Música					
10. Videos					
11. Redes sociales					
12. Banca electrónica					
13. Libros electrónicos					
14. Administración de documentos					

43. Si en su hogar utilizan el teléfono móvil como medio de comunicación entre los integrantes del núcleo ¿mediante cuáles de los servicios ofrecidos y de qué maneras se comunican con el teléfono móvil? Seleccione las respuestas que vea convenientes

SERVICIOS	FORMAS				
	Verbal	Diálogo	Gestual	Detalles	No aplica
1. Recepción y salida de llamadas					
2. Envío y recepción de mensajes SMS (texto)					
3. Envío y recepción de mensajes MMS (multimedia)					
4. Identificador de llamadas					
5. Correo de voz					
6. Tráfico de datos					
7. Conexión a internet desde el dispositivo					
8. Multimedia (grabar y reproducir imágenes, video y sonido)					
9. Juegos					
10. Agenda electrónica					
11. Administración de documentos					

44. Para cada afirmación, marque con una X si Usted está TOTALMENTE DE ACUERDO (TA), DE ACUERDO (A), INDECISO (I), EN DESACUERDO (D), o TOTALMENTE EN DESACUERDO (TD)

AFIRMACIÓN	TA	A	I	D	TD
1. Las TIC potencializan el envío de mensajes verbales para comunicarse entre los integrantes del núcleo familiar.					
2. Las TIC potencializan la expresión gestual para comunicarse entre los integrantes del hogar.					
3. Las TIC potencializan los detalles como manera de expresar sentimientos, de motivar y de incentivar dentro del hogar.					
4. Las TIC potencializan el dialogo entre los integrantes del hogar.					
5. Las TIC potencializan las percepciones, las cogniciones, los sentimientos, los estados de ánimo, y las emociones con que son tomados los mensajes en la comunicación del núcleo familiar.					
6. La existencia de TIC dentro de los diferentes lugares potencializan la comunicación entre los integrantes del hogar.					
7. Las TIC potencializan la comunicación familiar antes, durante y/o después de determinados eventos.					

VIII. COMUNICACIÓN FAMILIAR

45. Para cada afirmación, marque con una X si Usted está TOTALMENTE DE ACUERDO (TA), DE ACUERO (A), INDECISO (I), EN DESACUERDO (D), o TOTALMENTE EN DESACUERDO (TD)

AFIRMACIÓN		TA	A	I	D	TD
1.	En el hogar se ha utilizado las TIC como medio de comunicación.					
2.	Las TIC interrumpen la comunicación familiar.					

46. ¿Qué tecnologías de la información y comunicación considera usted interrumpen la comunicación dentro de su hogar?

TIC	
1.	Ordenador
2.	Internet
3.	Teléfono móvil
4.	Teléfono fijo
5.	Televisión
6.	DVD
7.	Radio
8.	Reproductores
9.	No aplica
10.	Otros
¿Cuáles?	

Hora finalización _____

Anexo C. Formato encuesta dirigida a estudiantes del Departamento de Matemáticas y Estadística



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y
 NATURALES
 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y
 ESTADÍSTICA
 LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

LAS TIC EN LA COMUNICACIÓN
 INTRAFAMILIAR DE LOS ESTUDIANTES DEL
 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y
 ESTADÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE
 NARIÑO

Encuesta No. _____

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y
 LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS**

OBJETIVO:

La presente encuesta tiene como objetivo identificar la influencia de incorporación de las TIC en la comunicación intrafamiliar de los hogares de los estudiantes regulares de los programas adscritos al Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño.

La información consignada en esta encuesta será utilizada sólo para fines investigativos.

I. IDENTIFICACIÓN DEMOGRÁFICA

1. Programa (única respuesta):

1. Licenciatura en Informática	<input type="checkbox"/>	1. Licenciatura en Matemáticas	<input type="checkbox"/>
--------------------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

2. Semestre que cursa (única respuesta):

1. Primero	<input type="checkbox"/>	6. Sexto	<input type="checkbox"/>
2. Segundo	<input type="checkbox"/>	7. Séptimo	<input type="checkbox"/>
3. Tercero	<input type="checkbox"/>	8. Octavo	<input type="checkbox"/>
4. Cuarto	<input type="checkbox"/>	9. Noveno	<input type="checkbox"/>
5. Quinto	<input type="checkbox"/>	10. Décimo	<input type="checkbox"/>

3. Sexo:

1. Masculino	<input type="checkbox"/>	2. Femenino	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	-------------	--------------------------

4. Edad _____ años

5. Lugar de procedencia (única respuesta):

1. Urbana	<input type="checkbox"/>	2. Rural	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

6. Estrato socioeconómico de la vivienda (única respuesta):

1. Cero	<input type="checkbox"/>
2. Uno	<input type="checkbox"/>
3. Dos	<input type="checkbox"/>
4. Tres	<input type="checkbox"/>
5. Cuatro	<input type="checkbox"/>
6. Cinco	<input type="checkbox"/>
7. Seis	<input type="checkbox"/>

7. Estado civil (única respuesta):

1. Soltero (a)	
2. Casado (a)	
3. Separado (a)	
4. Unión libre	
5. Madre soltera	
6. Viudo (a)	

8. ¿Qué familiares viven con Usted? (selección múltiple):

1. Padre	2. Madre	3. Pareja	4. Hijo (s)
5. Hermanos (as)	6. Otros familiares	7. Vive solo(a) → Fin de encuesta	

II. INCORPORACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL HOGAR

9. ¿Cuáles de las siguientes tecnologías de la información y comunicación (TIC) hay en su hogar? (selección múltiple):

1. En el hogar no se dispone de ninguna TIC → Si selecciona esta respuesta finalice la encuesta	
2. Computador	3. Internet
4. Teléfono móvil	5. Teléfono fijo
6. Televisión	7. DVD
8. Radio	9. Reproductores (mp3, mp4, iPod)
10. Videojuegos (Wii, Xbox, PlayStation, entre otros)	11. Otras TIC

¿Cuáles? _____

10. ¿En qué lugares de su casa se ubican y son utilizadas las siguientes tecnologías de la información y comunicación? (Selección múltiple por cada opción)

TIC / UBICACIÓN	Sala	Comedor	Cocina	Estudio	Habitación	Otro lugar
1. Computador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores						
9. Videojuegos (Wii, Xbox, PlayStation, entre otros)						
10. Otras TIC						

¿Cuáles? _____

III. USOS DE LAS TIC

11. ¿Cuál es la frecuencia de uso que Usted le da a las siguientes tecnologías de la información y comunicación en su hogar?

TIC / FRECUENCIA	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1. Computador					
2. Internet					
3. Teléfono móvil					
4. Teléfono fijo					
5. Televisión					
6. DVD					
7. Radio					
8. Reproductores					
9. Videojuegos					
10. Otras TIC					

¿Cuáles? _____

12. ¿Para qué utilizan Usted y los integrantes de su hogar cada tecnología de la información y comunicación (TIC)? (Selección múltiple para cada opción)

TIC / FINALIDAD	Educación	Trabajo	Comunicación	Entretenimiento	Información	Otro fin
1. Computador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores (mp3, mp4, iPod)						
9. Videojuegos (Wii, Xbox, entre otros)						
10. Otras TIC						

(Si en una de las TIC selecciono “otro fin”)

¿Cuál fin?

IV. FORMAS DE COMUNICACIÓN FAMILIAR

13. ¿Cuál es la frecuencia de uso de las siguientes formas de comunicación dentro de su hogar?

FORMAS	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1. Hablando mecánicamente					
2. Hablando y escuchando					
3. Por gestos					
4. En silencio					
5. Siendo detallista					

14. ¿Cuál es la necesidad por la cual se comunican en su hogar?

NECESIDAD	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1. Distracción					
2. Afecto					
3. Enseñanza					
4. Aprendizaje					
5. Dar información					
6. Compartir experiencias					
7. Negociar puntos de vista					
8. Solucionar problemas					
9. Otras necesidades					

¿Cuáles? _____

V. COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN FAMILIAR

15. ¿En qué sitios se da la comunicación entre los integrantes dentro de su hogar?

SITIOS / FRECUENCIA	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1. Sala					
2. Comedor					
3. Cocina					
4. Habitación					
5. Estudio					
6. Patio					
7. Jardín					
8. Otros sitios					

¿Qué sitios? _____

16. ¿En qué momentos del día se da la comunicación entre los integrantes de su hogar?

MOMENTOS / FRECUENCIA	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1. Durante el desayuno					
2. Durante el almuerzo					
3. Durante la cena					
4. Después de la existencia de algún problema interno o externo					
5. En la noche					
6. En los momentos de descanso					
7. Antes de un evento determinado					
8. Después de un evento determinado					
9. No hay comunicación en el hogar					
10. Otros momentos					

¿En qué momentos? _____

VI. INCORPORACIÓN DE LAS TIC DENTRO DE LAS FORMAS Y COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN FAMILIAR

17. En general, Usted considera que:

OPINIÓN	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1. Las TIC interrumpen la comunicación entre los integrantes del hogar.					
2. El uso de las TIC en el hogar generan la comunicación entre sus integrantes.					

18. ¿Así como utilizan las tecnologías de la información y comunicación en su hogar estas generan o interrumpen la comunicación al interior del mismo? (Seleccione solo una de las opciones una para cada TIC)

TIC	Generan	Interrumpen	TIC	Generan	Interrumpen
1. Computador			2. DVD		
3. Internet			4. Radio		
5. Teléfono móvil			6. Reproductores		
7. Teléfono fijo			8. Videojuegos		
9. Televisión			10. Otras TIC		

¿Cuáles TIC?

19. ¿Utilizan las tecnologías de información y comunicación (TIC) entre los integrantes de su hogar para comunicarse?

1. Si		2. No	
-------	--	-------	--

20. ¿Cuáles de las siguientes TIC son utilizadas como medios de comunicación entre los integrantes de su hogar?

1. Computador		2. Internet	
3. Teléfono móvil		4. Teléfono fijo	
5. Televisión		6. DVD	
7. Radio		8. Reproductores (mp3, mp4, iPod)	
9. Videojuegos (Wii, Xbox, PlayStation, entre otros)		10. Otras TIC	

¿Cuáles TIC?

21. ¿De qué manera se comunican entre los integrantes de su hogar mediante el uso de las TIC?

TIC / FORMA	Hablando mecánicamente	Por gestos	Hablando y escuchando	En silencio	Siendo detallista	No aplica
1. Computador						
2. Internet						
3. Teléfono móvil						
4. Teléfono fijo						
5. Televisión						
6. DVD						
7. Radio						
8. Reproductores (mp3, mp4, iPod)						
9. Videojuegos (Wii, Xbox, entre otros)						

10. Otras TIC						
---------------	--	--	--	--	--	--

(Sólo si selecciono "Otras TIC")
 ¿Cuáles TIC?

22. Si en su hogar utilizan Internet como medio de comunicación entre los integrantes ¿mediante qué servicios y de qué formas se comunican?

SERVICIO INTERNET / FORMA	Hablando mecánicamente	Por gestos	Hablando y escuchando	En silencio	Siendo detallista	No aplica
1. Correo electrónico						
2. Chats						
3. Música						
4. Videos						
5. Redes sociales						
6. Otros servicios de Internet						

¿Cuáles servicios?

23. Si en su hogar utilizan el teléfono móvil como medio de comunicación entre los integrantes ¿mediante qué servicios y de qué formas se comunican?

SERVICIO CELULAR / FORMA	Hablando mecánicamente	Por gestos	Hablando y escuchando	En silencio	Siendo detallista	No aplica
1. Recepción y salida de llamadas						
2. Recepción y envío de mensajes de texto						
3. Recepción y envío de mensajes multimedia						
4. Correo de voz						
5. Chat						
6. Otros servicios del celular						

¿Cuáles servicios?

24. Para cada afirmación, marque con una X si Usted está TOTALMENTE DE ACUERDO (TA), DE ACUERDO (A), INDECISO (I), EN DESACUERDO (D),o TOTALMENTE EN DESACUERDO (TD)

AFIRMACIÓN	TA	A	I	D	TD
1. Las TIC potencializan el hablar mecánicamente para comunicarse entre los integrantes del hogar.					
2. Las TIC potencializan la comunicación por gestos entre los integrantes del hogar.					
3. Las TIC potencializan los detalles como manera de expresar sentimientos, de motivar y de incentivar dentro del hogar.					
4. Las TIC potencializan el diálogo entre los integrantes del hogar.					
5. Las TIC potencializan las percepciones, los sentimientos, los estados de ánimo, y las emociones con que con tomados los mensajes en la comunicación en el hogar.					
6. La existencia de las TIC dentro de los diferentes lugares potencializan la comunicación entre los integrantes del hogar.					
7. Las TIC potencializan la comunicación familiar antes, durante y/o después de determinados eventos.					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo D. Formato entrevista dirigida a los integrantes de los hogares

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y
ESTADÍSTICA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

LAS TIC EN LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR DE LOS
ESTUDIANTES DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y
ESTADÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS HOGARES DE LOS ESTUDIANTES PERTENECIENTES A
LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y LICENCIATURA EN
MATEMÁTICAS**

OBJETIVO:

La presente entrevista tiene como objetivo identificar como influye la incorporación de las TIC en la comunicación intrafamiliar de los hogares de los estudiantes regulares de los programas adscritos al Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño.

La información consignada en esta encuesta será utilizada sólo para fines investigativos.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

1. ¿Cómo está integrado el núcleo familiar?
2. ¿Cómo se comunican entre los integrantes del hogar?
3. ¿Por lo general, en qué lugares y momentos se da la comunicación entre los integrantes del hogar?
4. ¿Qué TIC disponen en el hogar?
5. ¿Dónde se encuentran ubicadas las TIC mencionadas anteriormente?
6. ¿Qué TIC utiliza cada integrante del hogar?
7. ¿Para qué utilizan las TIC?
8. ¿Con qué frecuencia utilizan las TIC?
9. ¿Utilizan las TIC al interior de la familia para comunicarse? ¿Cuáles TIC?
10. ¿De qué manera utilizan las TIC para comunicarse entre los integrantes del núcleo familiar?
11. ¿Cuáles son las necesidades por las cuales se comunican entre los integrantes del hogar mediante el uso de las TIC?
12. ¿En qué lugares y momentos se comunican entre los integrantes del hogar mediante el uso de las TIC?
13. ¿El uso de las TIC ayuda a la comunicación entre los integrantes del hogar?
14. ¿El uso de las TIC impide la comunicación familiar? ¿En qué forma?
15. ¿Qué aspectos positivos y/o negativos ofrecen las TIC para la comunicación entre los integrantes del hogar?
16. ¿La brecha digital afecta o fortalece la comunicación entre los integrantes del hogar?