

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE EDUCACION.



NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADUACION

**“INFLUENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ALUMNADO DEL
BACHILLERATO DEL COMPLEJO EDUCATIVO CATOLICO GUADALUPE
CARCAMO DE LA CIUDAD DE SAN VICENTE, EN EL PERIODO DE FEBRERO
A AGOSTO DE 2013”**

**TRABAJO DE GRADUACION PREPARADO PARA LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL.**

**PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESPECIALIDAD, CIENCIAS SOCIALES.**

**POR
CHACÓN CALDERÓN, VERÓNICA XIOMARA
MARTÍNEZ ORANTES, JULIO ERNESTO
RODRÍGUEZ ASCENCIO, MAYRA LISSETTE**

SAN VICENTE, AGOSTO DE 2013

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO.

DECANO DE FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL

ING. MSc. JOSÉ ISIDRO VARGAS CAÑAS.

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

LIC. MSc. LUIS ALBERTO MEJÍA ORELLANA.

NOMBRE DEL COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACION

LIC. FELIX EMETERIO LOPEZ.

NOMBRE DEL DOCENTE DIRECTOR

LIC. MIGUEL ÁNGEL ORTIZ

NOMBRE DEL DOCENTE ASESOR

LICDA. CELIA QUERUBINA CAÑAS

COORDINADOR DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES

LIC. JOSÉ ADÁN COLATO DÍAZ

AGRADECIMIENTOS

VERONICA XIOMARA CHACON CALDERON

Le doy gracias a Dios, y María Santísima por haberme permitido culminar mis estudios y por no dejarme sola en ningún momento de mi vida, convirtiéndose con esto en las bases que fundamentan mi existir como persona.

A mi Madre, Ana Claribel Calderón, por todo su sacrificio, su esmero, empeño, apoyo incondicional, por ser un gran ejemplo en mi vida.

A mi padre, José Leonardo Chacón de grata recordación, ya que en sus años de vida, me brindo todo su apoyo en mis estudios y en la vida misma, acompañándome en todos mis problemas y necesidades, es por él y para el que tengo este triunfo en mi vida.

A mi hermana, Lucia Elisabeth Chacón Calderón, que en mis necesidades estuvo conmigo para apoyarme en las buenas y malas.

Quiero dar un agradecimiento también muy especial a mi abuela materna por todo su apoyo, su sacrificio por la familia y su dedicación.

A mi abuela paterna de grata recordación, por su cariño, su apoyo, su entrega, su dulzura en sus años de vida para conmigo.

A mis tíos que desinteresadamente me apoyaron en todas las etapas de este camino tan largo para poder profesionalizarme.

A mi Primo muy especial que aunque este lejos siempre está presente apoyándome. A una persona muy especial en mi vida, por todo su apoyo incondicional, esa persona es mi novio, aparte de ser mi novio es mi amigo y mi compañero de tesis, por toda su dedicación, gracias amor. A una de mis mejores amigas y además mi compañera de tesis, que sin duda alguna ha sido de mucho apoyo en este proceso tan importante para mi persona, por su esfuerzo, humildad y claro su amistad, gracias.

JULIO ERNESTO MARTINEZ ORANTES

Primeramente quiero empezar agradeciendo muy gratamente al padre todo poderoso, Dios, que con su amor nos brindó la vida y la oportunidad tan grande de realizarme como profesional para poder apoyar a mi familia y ser una persona de bien en mi vida, a nuestra madre que nos cuida y vela por nosotros desde el cielo, cubriéndonos con su manto sagrado, María Santísima, que nunca nos desampara ni un momento.

A mi madre Ana Cruz Orantes, por esas noches de desvelo a mi lado cuando realizaba toda clase de tareas universitarias, por su apoyo incondicional, por sus consejos, por su delicadeza, por su ejemplo de vida, y no puedo olvidar por todo su amor de madre, madre mía muchas gracias.

A mi hermano mayor Fredy Geovanny Martínez Orantes, quien fue la persona que me dio la oportunidad de realizar la educación superior, debido a que siendo un bachiller no estaba en mis metas profesionalizarme en alguna carrera universitaria, y fue decisión suya el apoyarme tanto moralmente como económicamente en este proceso, muchas gracias por todo mi hermano.

A mi hermana menor, Ana Marisela Martínez Orantes, que desinteresadamente siempre estuvo ahí a mi lado cuando necesitaba algún favor de cualquier índole y como hermana.

A una persona que no necesariamente es mi hermano de sangre pero si lo es de corazón, y uno de mis mejores amigos en todo el mundo, Noé Orlando Barrera Bonilla, sin duda alguna fue un apoyo incondicional para mí, en uno de los años más fuertes y duros en mi vida, siendo el quien en los días que no tenía para los almuerzos en la universidad me invitaba a comer a su casa, sin él no sé cómo le hubiese hecho en esos días, hermano mío muchas gracias por todo.

A una persona que aunque en cuerpo está muy lejos de mi país, siempre en los pensamientos y el corazón está al lado de mi familia, mi tía, Dora Alicia Anaya, quien siempre tiene palabras de apoyo y tiempo para mi familia y que

desinteresadamente siempre ha estado apoyándonos en cualquier problema que tuviéramos, muchas gracias.

A mi tía Domitila Orantes, quien es uno de los apoyos más grandes que posee mi madre, por no dejarnos solos y por unir nuestra familia con su serenidad y humildad, muchas gracias.

A mi equipo de trabajo, sin estas dos personas no podríamos haber finalizado nuestra carrera, por todos esos años trabajando juntos, que aunque tuviésemos problemas siempre supimos solucionarlos, estas personas son, Mayra Lisette Rodríguez Ascencio, que en casi 4 años de ser una de mis mejores amigas y además mi compañera incondicional de trabajo, siempre estuvo para apoyarme, por su humildad como persona que la hace más grande de corazón.

La otra persona es la segunda mitad de mi vida Verónica Xiomara Chacón Calderón, quien no solamente es mi compañera, además es mi mejor amiga, siempre está a mi lado en las buenas y en las malas, también es la dueña de mi corazón, a mi novia adorada, muchas gracias por todo.

Finalmente a la Universidad de El Salvador, que pensando en los intereses del alumnado en general, creo la Unidad de estudios Socio Económicos, y no solo esto, sino también las diferentes Becas estudiantiles que apoyan a los estudiantes de escasos recursos como mi persona, ya que con mucho honor puedo decir que fui un Becario de la Universidad de El Salvador, sin este apoyo económico que cada mes durante prácticamente 4 años estuvo en mis manos no podría tener este triunfo, por todo esto muchas gracias, y a todas las personas que de alguna manera están en mi vida, ya sea con sus consejos o con su apoyo moral, muchas gracias.

“Este gran esfuerzo y el triunfo de terminar una etapa de mi vida y de profesionalizarme, está dedicado principalmente a una persona que aunque no está en la tierra a mi lado, sé que se encuentra en el cielo cuidándome siempre, a mi abuela materna de grata recordación Sara Recinos.”

MAYRA LISSETTE RODRÍGUEZ ASCENCIO

Agradezco a Dios todo poderoso y a la Santísima Virgen María por darme fortaleza, sabiduría, por protegerme e iluminar mi mente, por guiarme por el buen camino, permitiéndome llegar hasta este punto y por haberme dado salud, esperanza y la paciencia necesaria para alcanzar mis metas.

A mi mamá Cristina Isabec Ascencio, por todo su apoyo incondicional que me brindo en este proceso con los recursos económicos necesarios y por creer en mí, por educarme y orientarme por el buen camino y sobre todo por su amor, cariño y comprensión al apoyarme en todo momento.

A mi papá Juan Osvaldo Rodríguez (Q.D.D.G) por todos sus consejos y por haberme hecho una persona de bien. Este triunfo está dedicado a él como un regalo, sé que físicamente ya no está conmigo, pero espiritualmente sigue cuidándome, protegiéndome y guiándome siempre.

A mis hermanos Juan Carlos y Jacqueline Patricia por el amor que me demuestran con sus actitudes, por su apoyo, cariño, comprensión.

A mis compañeros de Trabajo de Graduación Verónica Xiomara y Julio Ernesto, por ser excelentes amigos por su cariño, confianza, paciencia, comprensión y esfuerzo para culminar este trabajo.

INDICE GENERAL

I.	RESUMEN.....	12
II.	INTRODUCCION.....	14
III.	OBJETIVOS.....	17
IV.	MARCO TEORICO	18
4.1.	LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN UNA NUEVA HERRAMIENTA EN LA EDUCACIÓN	18
	4.1.1.LA EDUCACIÓN DEL FUTURO	18
4.2.	LA EDUCACIÓN A DISTANCIA VS. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS	23
	4.2.1.COMUNICACIÓN Y ENSEÑANZA	27
	4.2.2.CARACTERÍSTICAS, LIMITANTES, Y NECESIDADES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	30
4.3.	IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN	34
	4.3.1.COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	34
	4.3.2.EL ROL DEL DOCENTE ANTE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	37
	4.3.3.EL ROL DEL ESTUDIANTE ANTE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	39
	4.3.4.LAS REDES SOCIALES COMO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LA INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	41
4.4.	EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	44
	4.4.1.TECNOLOGÍAS UTILIZADAS COMO INSTRUMENTOS EN LA CULTURA.....	44
	4.4.2.MITOS SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	44

4.4.3.	TECNOLOGÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.	46
4.4.4.	ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA	50
4.4.5.	LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y DESARROLLO SOCIAL.	51
4.5.	REDES SOCIALES, COMUNICACIÓN Y CONECTIVIDAD	53
4.5.1.	EL NUEVO INTERNET.....	53
4.5.2.	PODER COMUNICACIONAL	54
4.5.3.	COMUNICACIÓN EN LA TECNOLOGÍA	56
4.5.4.	CULTURA REFERENCIAL.....	57
4.5.5.	NUEVA FORMA DE CONECTARSE EN LA RED.....	57
4.5.6.	INTERRELACIONES Y COMUNICACIÓN	59
4.5.7.	CONECTIVISMO	62
4.6.	CONCEPTUALIZACIÓN DE RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	65
4.6.1.	TIPOS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO	65
4.6.2.	COMO EVALUAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	66
4.6.3.	PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN.....	69
4.6.4.	CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN.....	70
4.6.5.	FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN	72
4.7.	FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES	76
4.7.1.	LA MOTIVACIÓN PARA APRENDER	76
4.7.2.	INFLUENCIA DEL ENTORNO QUE LOS RODEA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	82
4.7.3.	APOYO FAMILIAR	84
4.7.4.	QUERER MEJORARA EN LA VIDA.....	85
4.8.	ENFOQUES QUE SUSTENTAN EL APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	86

4.8.1.	APORTES DE PIAGET Y VYGOTSKY A LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	86
4.8.2.	APORTES DE AUSUBEL Y LA PSICOLOGÍA COGNITIVA	90
4.8.3.	EL CONSTRUCTIVISMO	92
4.8.4.	META COGNICIÓN, META COMPRENSIÓN Y EDUCACIÓN	102
4.9.	FACTORES DE DESARROLLO DE LA ADOLESCENCIA.....	104
4.9.1.	EMOCIONAL	104
4.9.2.	ASPECTOS COGNITIVOS.....	106
4.9.3.	ASPECTOS FÍSICOS Y MOTRICES.....	107
4.9.4.	ASPECTOS AFECTIVOS Y SOCIALES.....	108
4.10.	TEORÍAS PSICOSOCIALES DE LA ADOLESCENCIA	110
4.10.1.	TEORÍA FREUDIANA DEL DESARROLLO: SIGMUN FREUD	110
4.10.2.	TEORÍA DE ERICK ERIKSON SOBRE EL DESARROLLO PSICOSOCIAL	111
4.10.3.	TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL DE ALBERT BANDURA.....	113
V.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	114
5.1.	TIPOS DE DISEÑOS:	114
5.1.1.	DISEÑOS EXPERIMENTALES	114
5.1.2.	DISEÑOS NO EXPERIMENTALES.....	116
5.2.	DISEÑO DE ESTA INVESTIGACIÓN	118
5.3.	DISEÑO DE INSTRUMENTO	119
5.3.1.	INSTRUMENTOS A UTILIZAR.....	119
5.4.	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	121
5.4.1.	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	121
5.4.2.	POBLACIÓN.....	121

5.4.3.	MUESTRA	121
5.4.4.	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL COMPLEJO EDUCATIVO CATÓLICO GUADALUPE CÁRCAMO	122
5.5.	HIPÓTESIS	123
5.5.1.	TIPO DE HIPÓTESIS A UTILIZAR	123
5.5.2.	OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES	125
VI.	VACIADO DE DATOS	131
6.1.	ADMINISTRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:	131
6.1.1.	FRECUENCIAS REFERENTES A LAS GENERALIDADES DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS	133
6.1.2.	EDADES QUE POSEEN LAS PERSONAS ENCUESTADAS, LAS CUALES ESTÁN DESDE LOS 14 AÑOS DE EDAD HASTA LOS 20.	134
6.2.	CODIFICACIÓN DE ÍTEMS DEL CUESTIONARIO	135
6.3.	MATRIZ DE DATOS.....	136
6.4.	FRECUENCIAS RELATIVAS Y PORCENTUALES DE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS QUE COMPONEN EL INSTRUMENTO	137
VII.	RESULTADOS	147
7.1.	REPRESENTACIÓN DE DATOS.....	147
7.2.	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	156
7.3.	ORGANIZACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LAS ENTREVISTAS PROPORCIONADAS A LOS DOCENTES.....	164
VIII.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	171
IX.	CONCLUSIONES	177
X.	RECOMENDACIONES.....	181
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	184
XII.	ANEXOS.....	186
12.1.	ANEXO 1: CUADRO DE GENERALIDADES DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	186

12.2.	ANEXO 2: CODIFICACIÓN DE ÍTEMS DEL CUESTIONARIO REFERENTES A LA VARIABLE INDEPENDIENTE	191
12.3.	ANEXO 3: CODIFICACIÓN DE ÍTEMS DEL CUESTIONARIO REFERENTES A LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	195
12.4.	ANEXO 4: MATRIZ DE DATOS, PRIMERA PARTE	199
12.5.	ANEXO 5: MATRIZ DE DATOS, SEGUNDA PARTE.....	205
12.6.	ANEXO 6: MATRIZ DE DATOS, TERCERA PARTE	211
12.7.	ANEXO 7: REPRESENTACIÓN DE DATOS (GRAFICAS).....	217
12.8.	ANEXO 8: CUESTIONARIO.....	256
12.9.	ANEXO 9. ENTREVISTA	263
12.10.	ANEXO 10: CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES	265
12.11.	ANEXO 11: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REFERENTE AL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	269

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

4.8.1. DIFERENCIAS ENTRE LA CONCEPCIÓN VYGOTSKIANA Y PIAGETIANA.....	89
4.8.3.4. CUADRO COMPARATIVO CON LAS DISTINTAS CREENCIAS CONSTRUCTIVISTAS Y PRE-CONSTRUCTIVISTAS EN TORNO A LOS PROCESOS EDUCATIVOS.....	100
4.8.4. META COGNICIÓN, META COMPRENSIÓN Y EDUCACIÓN.....	102
4.10.1. TEORÍAS PSICOSOCIALES DE LA ADOLESCENCIA.....	111
5.4.4. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL COMPLEJO EDUCATIVO CATÓLICO GUADALUPE CÁRCAMO.....	122
5.5.2. OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES.....	125
6.4. FRECUENCIAS RELATIVAS Y PORCENTUALES DE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS QUE COMPONEN EL INSTRUMENTO.....	137
7. RESULTADOS.....	147
7.3. ENTREVISTAS PROPORCIONADAS A LOS DOCENTES.....	165
12.1. CUADRO DE GENERALIDADES DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	187
12.2. CÓDIFICACION DE ITEMS DEL CUESTIONARIO.....	192
12.4. MATRIZ DE DATOS.....	200
12.10. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES.....	266

I. RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, son un fenómeno mundial, este fenómeno es un nuevo aporte a la vida de las personas, aporte sobre el cual se pueden fundamentar muchos avances tanto en la tecnología como en la facilidad de las vidas de las personas, pero como todo aspecto de este mundo tiene su contraparte que es el aspecto negativo, siendo este que al facilitar la vida de las personas puede hacer que estas se conviertan en entes pasivos, ya que al tener fácil acceso a muchas cosas como lo es a la información dejan a un lado los libros de lectura y los diccionarios.

Es por esta razón que se tomó a bien estudiar lo que es la influencia que las Tecnologías de la Información y Comunicación tienen en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente, sirve tanto para apoyar a la institución ya mencionada como el conocimiento sobre el tema de los investigadores ya que estos también conocen este fenómeno y tienen una idea de las bondades que ofrece y además de cómo puede perjudicar.

Esta se realiza por medio de encuestas y entrevistas realizadas a los estudiantes mencionados anteriormente y a los docentes que son los que día con día observan el comportamiento y las actitudes de los alumnos, ¿quién mejor que ellos para brindar una segunda opinión?, que sería luego de la opinión de los principales objetos de estudio, los alumnos, pero que no por eso es de menor importancia.

El objeto de estudio de este trabajo es el observar si la influencia de este fenómeno es positiva o negativa y en qué manera les afecta, porque está de más decir o pensar, si influyen o no, puesto que con los grandes avances tecnológicos y claro, con la globalización esto es indudable, hay algún tipo de influencia, ya sea positiva o negativa.

Los datos presentados en este documento son completamente ciertos, ya que en ningún momento el grupo investigador modifico de alguna manera la información,

el marco teórico se basa en dos partes primordiales que son especificar todo lo referente a las variables, Tecnologías de la Información y Comunicación y Rendimiento Académico, para de esta manera el grupo investigador posea mayor información y conocimiento referente al tema en cuestión y además el lector conozca antecedentes importantes, que sirven como guían sobre el trabajo realizado.

La metodología utilizada es la Investigación No Experimental, Transeccional, Correlacional-Causal, siendo esta la que más se apega a lo que se quiere obtener en este proceso investigativo, debido a que en este caso no se pretenden realizar ningún tipo de experimentos con los implicados, sino que solamente estos se observan en su propio ambiente tal cual son, las hipótesis utilizadas son las hipótesis causales vi-variadas que se refieren a un tipo de investigación que trabaja con dos o más variables, siendo este el caso de este problema investigado, en cuanto a la comprobación de estas, se realiza por medio del Chí-Cuadrado, que luego de realizarla apoyaran las conclusiones.

II. INTRODUCCION

El presente documento habla referente a la Influencia que las Tecnologías de la Información y Comunicación tienen en el Rendimiento Académico de los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente, como se ha mencionado anteriormente ya se conoce que este fenómeno tiene influencia en las personas, pero se quiere conocer si esta es positiva o negativa.

El documento que el lector posee en sus manos, habla principalmente sobre lo que son los objetivos que se persiguen en este proceso debido a que son lo que se quiere conseguir con toda la investigación y para darle un mayor realce a todo el proceso investigativo se presenta el apartado denominado Marco Teórico, que es otro aspecto fundamental en el documento, debido a que es en este que se presenta toda la parte teórica sobre el tema a investigar, y para que las personas investigadoras conozcan muchos aspectos necesarios sobre el tema, de esta manera se establecen aspectos que apoyaron y refutaron todo el proceso.

También se presenta la Metodología utilizada en la Investigación, siendo esta la base y la guía a seguir para obtener un buen trabajo, y un buen resultado, que se pensó y siguió para de esta manera obtener datos oportunos en todo el proceso investigativo, seguidamente continua el proceso de recolección de datos establecido en la metodología, que se realizó por medio de la encuesta o cuestionario proporcionado a los estudiantes de bachillerato implicados en esta investigación, además de los docentes que les imparten clases.

Luego de recolectada la información se presenta lo que es la organización de esta, realizada de manera tal que se comprenda con facilidad lo que se presenta, también de tal manera que a los investigadores se les facilite el proceso de vaciado de datos, realizándose por medio de cuadros y matrices presentadas en este documento. Se presenta todo este vaciado por medio de cuadros que son los siguientes, un cuadro referente al género, en donde se presentan lo que son los géneros de las personas implicadas en el problema, siendo este femenino y

masculino, otro cuadro que hace referencia a las frecuencias relativas y porcentuales sobre el género, es decir la cantidad de personas del sexo Femenino y la cantidad de personas del sexo Masculino, agregándoles también el porcentaje que esta cantidad de personas representa, en este mismo apartado se crea el cuadro que representa las Edades de estos implicados, las frecuencias relativas y porcentuales también.

Para darle una mayor facilidad de comprensión al proceso de vaciado de datos, se crea lo que es el cuadro de codificación, que no es más que una explicación clara y fácil de los códigos que se le asignan a cada posible respuesta que tiene el instrumento de recolección de datos, siendo este cuadro elaborado de la siguiente manera, se establece por columnas, en donde en la primera columna se presentan las diferentes variables en estudio, luego los ítems del instrumento, seguido de las posibles respuestas o alternativas que poseen cada una de las preguntas realizadas, también se presenta la columna que representa los códigos que poseen cada una de estas posibles respuestas y finalmente el número de columna que se le asigna en la matriz de datos.

La Matriz de datos que es el siguiente paso mostrado en el documento, sobre la cual al observarla simplemente no parece de comprensión, pero es por esta razón que se presenta el cuadro explicado anteriormente, debido a que de este cuadro es de donde se extraen los códigos presentados en esta matriz, códigos que como ya se mencionó representan cada una de las respuestas que posee el instrumento.

Dándole seguimiento a este cuadro se realiza el que se refiere a las frecuencias relativas y porcentuales referente a todas las respuestas obtenidas en el cuestionario proporcionado, que es muy similar al cuadro de códigos, nada más que en este cuadro se presentan las frecuencias relativas y porcentuales de cada una de las preguntas, es decir la cantidad de personas respondieron cada categoría, y agregándole el porcentaje que esto representa.

Dándole continuidad se presenta la parte de sistematización de datos, en donde está manifestada cada pregunta del cuestionario utilizado, además, cabe mencionar que cada pregunta se representa por un cuadro de frecuencias y luego una gráfica que representa la información que posee este cuadro, este proceso se repite en cada una de las preguntas que son estas 45. Luego de este proceso, se presenta lo que es la comprobación de hipótesis en donde se comprueban tres hipótesis por medio de lo que es el Chí-cuadrado, este proceso se realiza por medio de 4 pasos presentados en el documento.

Al terminar este apartado se realiza la organización y sistematización de la información proporcionada en las entrevistas realizadas a los docentes de los estudiantes, en donde se presenta principalmente un cuadro que consta de cuatro columnas, primeramente se presenta la columna donde están manifestados los ítems o preguntas que contenía la entrevista, luego las personas entrevistadas que están representadas por números, le sigue las respuestas que las personas dieron en cada una de las preguntas tal cual respondieron las personas y finalizando este cuadro con la columna que representa el análisis de las respuestas de los docentes.

Dándole finalización a este apartado le sigue lo que es el análisis de los datos que no es más que, la comprensión y el análisis de todos los datos que posee el vaciado de datos, desde las gráficas hasta la comprobación de hipótesis, y también para finalizar, las conclusiones que se establecen por medio de los análisis, luego se presenta las recomendaciones.

III. OBJETIVOS.

GENERAL

- Analizar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los adolescentes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

ESPECIFICOS

- Evaluar el acceso que los estudiantes tienen a las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Identificar el beneficio Académico que los Estudiantes obtienen al utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación
- Mostrar los diferentes usos que los Estudiantes le dan a las Tecnologías de la Información y Comunicación
- Realizar propuestas de solución al problema para que la Institución pueda darle solución

IV. MARCO TEORICO

4.1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación, Una Nueva Herramienta en la Educación

4.1.1. La Educación del Futuro

La Educación Virtual en la actualidad es de suma importancia para que los estudiantes vayan a la vanguardia con las Tecnologías de la Información y Comunicación de esta manera tendrán un mejor desempeño en su aprendizaje ya que esta educación será más avanzada en un futuro y por lo tanto exigida en la sociedad.

“La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.” (EDUTECH, Noviembre 1997)¹

4.1.1.1. Principios

La educación virtual es una nueva herramienta en la educación, que no necesariamente por el momento es de suma importancia en las instituciones educativas o en la sociedad, pero se está implantando como un aspecto necesario para la educación y el desarrollo, y posiblemente dentro de poco tiempo sea algo más que necesario en las vidas, y en el aprendizaje, esta como la educación del siglo XXI, tiene los siguientes principios:

- La autoeducación: es una modalidad educativa que pone al alcance de las personas la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos y poder así profundizar los que ya posee. Gracias a las posibilidades que ofrece la educación virtual es posible para las personas que trabajan y desean estudiar y enriquecer sus conocimientos utilizar este moderno tipo de educación ya que les permite a las personas estudiar al ritmo de su estilo de vida.

¹EDUTECH, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 7, Noviembre 1997

- La autoformación: Está ligado al interés o intención de las personas por saber más de su campo profesional de esta manera en la educación virtual se convierte en un desafío para las personas en lograr sus objetivos ya que la autoformación se concretiza a través del método de aprendizaje
- La desterritorialización: Es el abandono que hacen las personas de la educación tradicional para incorporarse a la educación virtual.
- La virtualización: está teniendo un aumento ya que las personas prefieren hacer uso del internet.
- La tecnologización: está creciendo cada día ya que se ha convertido en parte importante para la comodidad de las personas
- La sociabilidad virtual: son grupos sociales surgidos y sustentados mediante el uso de la comunicación mediada por computadoras de esta manera este tipo de comunicación se usa con más frecuencia ya que crece cada día mas

4.1.1.2. Características

- Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases.
- Es económico, porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo.
- Es innovador según la motivación interactivo de nuevos escenarios de aprendizaje
- Es motivador en el aprendizaje, que estar enclaustrado en cuatro paredes del aula.
- Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información

De esta manera estas características son muy importantes ya que este tipo de educación se les hace más accesible a las personas y se adapta mejor a sus necesidades y les resulta de una manera más cómoda y económica.

4.1.1.3. Aspectos Positivos para los Educandos

- Puede adaptar el estudio a su horario personal.
- Puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar offline.
- El alumno tiene un papel activo.
- Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza, no viéndose perjudicados aquellos que no pueden acudir periódicamente a clases por motivos de trabajo, la distancia.
- Existe mejora de la calidad de aprendizaje.
- Optimización del aprendizaje significativo: al mismo tiempo asimila otro tipo de aprendizajes. Ahorro de tiempo y dinero. El educando no tiene que centrarse al centro de estudio. El estudiante es protagonista y responsable de su propio proceso formativo. El estudiante recibe una instrucción más personalizada.

La educación virtual tiene muchísimos aspectos positivos los cuales favorecen a la comodidad de los alumnos y se adapta a su estilo de vida y obtienen un mejor desempeño personal y actualizado para conocer y estar al tanto de todo lo nuevo que entra al internet. Y de esta manera aprende mejor a planificar su tiempo

4.1.1.4. Aspectos Positivos a Nivel Institucional

- Permite a la universidad ofertar formación a las empresas sin los añadidos que suponen los desplazamientos, alojamientos y dietas de sus trabajadores.
- Permite ampliar su oferta de formación a aquellas personas o trabajadores que no pueden acceder a las clases presenciales.
- Mejora de la eficiencia en la institución educativa debido al avance tecnológico.
- Mejora el desempeño del docente, por cuanto parte del tiempo que antes se dedicaba a la clase, se invertirá en un mejor diseño curricular e investigación.

La educación virtual tiene muchísimos aspectos positivos los cuales favorecen a la comodidad de los alumnos y se adapta a su estilo de vida y obtienen un mejor desempeño personal y actualizado para conocer y estar al tanto de todo lo nuevo que entra al internet. Y de esta manera aprende mejor a planificar su tiempo

4.1.1.5. Aspectos Negativos

- El acceso desigual en la población.
- Fallas técnicas que pueden interrumpir las clases.
- Falta de estandarización de las computadoras y multimedia.
- Falta de programas en cantidad y calidad en lengua castellana, aunque existan muchos en lengua inglesa.
- Puede ser lenta y por lo tanto desmotivadora.
- No se ofrece el mismo contacto persona a persona así como las clases presenciales.
- Se requiere un esfuerzo de mayor responsabilidad y disciplina por parte del estudiante.
- No todo se puede aprender del Internet.

No todo lo que está en internet es bueno ya que hace a las personas más cómodas y poco críticas ya que se olvidan de hacer un buen uso de la lectura y muchas veces hacen las tareas por salir de compromiso sin hacer ningún tipo de esfuerzo.

4.1.1.6. Papel de la Tecnología en la Educación

- Auxiliar a los estudiantes a escribir y calcular
- Guiar a los estudiantes.
- Facilitar la adquisición de los recursos educativos desde ubicaciones remotas
- Ayudar a los profesores en la evaluación del progreso del estudiante y la administración de la instrucción.
- Fomentar la colaboración entre estudiantes y profesores

4.1.1.7. Impacto de las Computadoras en los Estudiantes

- Aprenden más en las clases en que reciben instrucción basada en computadoras.
- Aprenden las lecciones en menos tiempo con instrucción basada en computadoras.
- A los estudiantes les gustan más las clases cuando reciben ayuda de las computadoras.
- Desarrollan más actitudes positivas hacia las computadoras cuando reciben ayuda de ellas en el estudio.

El papel de las tecnologías es muy importante porque hace que los estudiantes tengan una mejor relación con el docente y puedan compartir conocimientos nuevos en el aula y estar al tanto de la innovación de estas tecnologías e incorporarlos en su aprendizaje

4.2. La Educación a Distancia vs. Las Nuevas Tecnologías

A finales de los años '50 se incorporan como medios de educación masiva, particularmente, el radio el cine y la televisión. El uso de estos tres medios sirvió para llevar la educación a grandes grupos mediante la difusión de mensajes, esto trajo como consecuencia la acuñación del término tele-educación, el cual tenía como característica la unidireccional.

En la década de los años '70 aparece el paradigma de la enseñanza multimedia o modular que trae como innovaciones la combinación de medios impresos, vídeo, audio laboratorio etc. Enfocación de los objetivos instruccionales y la utilización de tutores locales en lugar de los tutores por correspondencia. En la última década del siglo XX hacen su aparición las Tecnologías de la Información y Comunicación, que se perfilan como un nuevo paradigma informático-telemático, el cual incorpora alguna de las ventajas ya logradas por el paradigma multimedia e introduce nuevos elementos.

El surgimiento de Tecnologías de la Información y Comunicación, como la computación multimedia y las redes de alta velocidad o autopistas de la información, han creado nuevas posibilidades de desarrollo para la educación, su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como apoyo eficiente para el manejo de la información, determinan estrategias de aprendizajes diferentes a las utilizadas en las tradicionales clases magistrales con presencia directa.

La tecnología multimedia junto con el uso de las redes telemáticas son consideradas como la nueva revolución informática en los procesos de enseñanza aprendizaje. Esto se debe a su facilidad para utilizar las telecomunicaciones y la televisión, creando ambientes en los que se integran los distintos medios de comunicación empleados por el hombre para transmitir un mensaje, tales como textos, gráficos, imágenes, sonido, vídeo.

Actualmente existe una gran preocupación a nivel docente sobre las condiciones, normas y estructuras que deben tener las instituciones educativas para lograr que sus alumnos estén preparados para el mundo tecnológico al que se enfrentan. Se

requiere un reglamento o estructura básica, que sirva de guía para los que desarrollan el curriculum, los facilitadores y los que toman decisiones relacionadas con la educación.

Todos los alumnos deben tener la oportunidad de desarrollar habilidades tecnológicas que apoyen el aprendizaje, la productividad personal, la toma de decisiones y la vida diaria. Los perfiles y normas asociadas deberán proporcionar una estructura que prepare a los alumnos a ser aprendices de por vida y a tomar decisiones sobre el papel que desempeñará la tecnología en sus vidas.

Innovar en la educación es un tópico que se maneja con pretendida univocidad. Profesores, alumnos, directivos parecen estar de acuerdo en buscar, defender, propugnar y exigir innovaciones. El problema aparece en el momento de precisar en qué consiste innovar. En este sentido, las universidades han logrado mejorar la comunicación y el intercambio de información a través de las redes de computación. Estas ofrecen un conjunto de servicios tales como: correo electrónico, transferencia de archivos, consultas bibliotecarias, almacenamiento compartido, conexiones desde los hogares, respaldo de información, impresión remota, acceso a Internet, tanto nacional como internacional.

En muchas universidades, se realizan importantes esfuerzos en el campo de la Educación Virtual, incorporando las NTIC para prestar un mejor servicio a alumnos y profesores. La teleinformática es la fusión indisoluble de las telecomunicaciones con la informática. En la actualidad ya no puede pensarse en computadores aislados y las capacidades de éstos pasan a un segundo plano lo que interesa es que el computador sea un vehículo de transporte y presentación de información en el momento y sitio donde se necesita. No hay computación, ni informática, ni telecomunicaciones sin redes, la información no debe estar contenida en el computador donde se trabaja, debe poder viajar hacia él.

El surgimiento de NTIC, como la computación multimedia y las redes de alta velocidad o autopistas de la información, han creado nuevas posibilidades de

desarrollo para la educación, su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como apoyo eficiente para el manejo de la información, determinan estrategias de aprendizajes diferentes a las utilizadas en las tradicionales clases magistrales con presencia directa.

En consecuencia los docentes deben convertirse en verdaderos estimuladores y facilitadores de la creatividad, del pensamiento crítico, lógico, reflexivo, autónomo, así como en mediadores entre el conocimiento, la información y los alumnos. La enseñanza actual requiere la incorporación de metodologías y medios que se correspondan con el uso y desarrollo de NTIC, por ello, se precisa revisar los contenidos que se requieren, propiciar aprendizajes significativos, establecer relaciones esenciales y generales entre los objetivos, contenidos, métodos, evaluación y definir los mapas conceptuales. Sólo así, el alumno, estará en capacidad de hacerse consciente de la habilidad que se le está formando y de utilizar la posibilidad que tiene de dar una fundamentación a su acción en la resolución de cualquier problema.

Si esta metodología se implanta, se garantiza que el futuro profesional será proactivo, en consecuencia será capaz de crear nuevos conocimientos en el área de su competencia y dará soluciones, más adecuadas a los problemas que se le planteen. Se requiere formar profesionales que, antes de pensar en ser empleados, creen nuevas fuentes de empleo para solucionar los problemas cada vez más específicos relacionados con su campo de acción.

A nadie sorprende estar informado minuto a minuto, comunicarse con personas del otro lado del planeta, ver el video de una canción o trabajar en equipo sin estar en un mismo sitio. Las tecnologías de la información y comunicación se han convertido, a una gran velocidad, en parte importante de nuestras vidas.

“Este concepto que también se llama sociedad de la información se debe principalmente a un invento que apareció en 1969: Internet se gestó como parte de la Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPANET), creada por el Departamento de

Defensa de Estados Unidos y se diseñó para comunicar los diferentes organismos del país”. (EDUTECH, noviembre 1997)².

El internet creado principalmente para comunicar los diferentes organismos de Estados Unidos, y luego que se creó con este fin u objetivo, fue como un gran virus que inundó las computadoras de todas las personas del mundo, haciéndose con esto algo que es lo más utilizado a nivel mundial, y ahora en día es de mucha utilidad no solo para las comunicaciones de un país sino de todas las personas del mundo.

Sus principios básicos eran: ser una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos y que los mensajes estuvieran divididos en partes que serían enviadas por caminos diferentes. La presencia de diversas universidades e institutos en el desarrollo del proyecto hizo que se fueran encontrando más posibilidades de intercambiar información. Posteriormente se crearon los correos electrónicos, los servicios de mensajería y las páginas web.

Pero no es hasta mediados de la década de los noventa en una etapa en que ya había dejado de ser un proyecto militar cuando se da la verdadera explosión de Internet. Y a su alrededor todo lo que conocemos como Tecnologías de la información y comunicación.

El desarrollo de Internet ha significado que la información esté ahora en muchos sitios. Antes la información estaba concentrada, la transmitía la familia, los maestros, los libros. La escuela y la universidad eran los ámbitos que concentraban el conocimiento. Hoy se han roto estas barreras y con Internet hay más acceso a la información. El principal problema es la calidad de esta información. También se ha agilizado el contacto entre personas con fines sociales y de negocios.

En parte, estas nuevas tecnologías son inmateriales, ya que la materia principal es la información; permiten la interconexión y la interactividad; son instantáneas; tienen elevados parámetros de imagen y sonido. Al mismo tiempo las nuevas

²EDUTECH, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 7, Noviembre 1997

tecnologías suponen la aparición de nuevos códigos y lenguajes, la especialización progresiva de los contenidos sobre la base de la cuota de pantalla (diferenciándose de la cultura de masas) y dando lugar a la realización de múltiples actividades en poco tiempo.

4.2.1. Comunicación y Enseñanza

Los procesos de enseñanza - aprendizaje, son procesos de comunicación singulares, en los que la voluntad tiene una función primordial, proceso de comunicación que puede ser humano o mediático. El aprendizaje es un resultado natural de la comunicación, el hecho de que esta acción comunicativa sea intencional no puede anular el principio anterior. Es preciso que exista una actitud previa de predisposición tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

El resultado normal de la enseñanza es el aprendizaje, siempre que se den las condiciones comunicativas necesarias. Pero éste no puede ser entendido simplemente como la respuesta a un estímulo, sería un planteamiento demasiado simplista. La matización fundamental debe partir de que la respuesta, en un aprendizaje significativo, es consecuencia de una percepción y decodificación subjetiva consciente del mensaje. Si admitimos que las acciones de enseñar y aprender pasan por un proceso de comunicación, todos y cada uno de esos momentos y acciones deberán estar adecuadamente presentes para que podamos hablar de procesos de enseñanza - aprendizaje.

La comunicación puede definirse como el sistema de comportamiento integrado que equilibra, regulariza, mantiene y, por ello, hace posible las relaciones entre los hombres. La comunicación se presenta como un proceso humano por excelencia que hace posible las relaciones sociales. A lo largo de la historia, los medios de comunicación han ido avanzando en paralelo con la creciente capacidad de los pueblos para configurar su mundo físico con su creciente grado de interdependencia. La revolución de las telecomunicaciones y de la transmisión de datos ha empujado al mundo hacia el concepto de aldea global.

Los efectos de estos nuevos medios de comunicación sobre la sociedad han sido muy estudiados. Hay quienes sostienen que los medios de comunicación tienden a reforzar los puntos de vista personales más que a modificarlos, y otros creen que, según quién los controle, pueden modificar decisivamente la opinión política de la audiencia.

En cualquier caso, ha quedado demostrado que los medios de comunicación influyen a largo plazo, de forma sutil pero decisiva, sobre los puntos de vista y el criterio de la audiencia. La comunicación no se da en el vacío, sino que ocurre en un contexto social, dentro de una realidad cultural que es la que da significado y valor a todo el proceso. Las nuevas tecnologías de la educación Durante los años '40 y '50 se produjeron la introducción del cine y la radio, y en los '60 y '70, el auge, la decadencia y el nuevo auge de la televisión educativa.

Los '80 constituyeron la década de los ordenadores (computadoras) personales en las escuelas. Los '90 parecen resueltos a ser una época de experimentación de las telecomunicaciones en la educación. Hasta ahora, sin embargo, ninguna de dichas iniciativas tecnológicas ha planteado una amenaza seria a la tecnología dominante en la educación.

Posiblemente una de las repercusiones fundamentales de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación cuando se aplican al campo de la formación y el aprendizaje, radica en la posibilidad que ofrecen para romper las variables clásicas en las que se apoya el modelo de enseñanza tradicional, es decir, la coincidencia de las dimensiones espaciotemporales entre la persona que aprende y la que enseña.

La revolución informática iniciada hace cincuenta años e intensificada en la última década, mediante el incesante progreso de las nuevas tecnologías multimedia y las redes de datos en los distintos ambientes en los que se desenvuelven las actividades humanas, junto a la creciente globalización de la economía y el conocimiento, conducen a profundos cambios estructurales en todas las naciones,

de los que no podemos permanecer ajenos, y en consecuencia ignorar, en el contexto educativo.

La Informática incide a través de múltiples facetas en el proceso de formación de las personas y del desenvolvimiento de la sociedad, lo que puede ser observado desde diversos ángulos, entre los que cabe destacar:

- a) La Informática como tema propio de enseñanza en todos los niveles del sistema educativo, debido a su importancia en la cultura actual, se la denomina también "Educación Informática".

- b) La Informática como herramienta para resolver problemas en la enseñanza práctica de muchas materias; es un nuevo medio para el aprendizaje que opera como factor que modifica en mayor o menor grado el contenido de cualquier currículo educativo; se la conoce como "Informática Educativa".

- c) La Informática como medio de apoyo administrativo en el ámbito educativo, se la denomina "Informática de Gestión". De manera que frente al desafío de encarar proyectos de informática en la escuela resulta fundamental, no solo ponderar la importancia relativa que el mismo representa respecto a otros, sino también, evaluar la problemática en la que se desenvuelve.

La función principal de la escuela es la de educar a las nuevas generaciones mediante la transmisión del bagaje cultural de la sociedad, posibilitando la inserción social y laboral de los educandos, un medio facilitador de nuevos aprendizajes y descubrimientos, permitiendo la recreación de los conocimientos. Como espejo que refleja la sociedad, las escuelas no crean el futuro pero, pueden proyectar la cultura y preparar a los alumnos para que participen más eficazmente en un esfuerzo continuado por lograr mejores maneras de vida.

Los software cuando se utilizan en el medio educativo, realizan funciones básicas propias de los medios didácticos en general y además, en algunos casos, según la forma de uso que determine el profesor pueden proporcionar funciones más

específicas. Es preciso aclarar, que tal como ocurre con otros productos de la actual tecnología educativa, no se puede afirmar que el software educativo, por sí mismo, sea bueno o malo, todo dependerá del uso que de él se haga, de la manera cómo se utilice en cada situación concreta.

Posiblemente una de las repercusiones fundamentales de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación cuando se aplican al campo de la formación y el aprendizaje radica en la posibilidad que ofrecen para romper las variables clásicas en las que se apoya el modelo de enseñanza tradicional, es decir, la coincidencia de las dimensiones espaciotemporales entre la persona que aprende y la que enseña.

4.2.2. Características, Limitantes, y Necesidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación

4.2.2.1. Características.

Inmaterialidad (Posibilidad de digitalización). Las TICs convierten la información, tradicionalmente sujeta a un medio físico, en inmaterial. Mediante la digitalización es posible almacenar grandes cantidades de información, en dispositivos físicos de pequeño tamaño (discos, CD, memorias USB, etc.). A su vez los usuarios pueden acceder a información ubicada en dispositivos electrónicos lejanos, que se transmite utilizando las redes de comunicación, de una forma transparente e inmaterial.

Esta característica, ha venido a definir lo que se ha denominado como "realidad virtual", esto es, realidad no real. Mediante el uso de las TICs se están creando grupos de personas que interactúan según sus propios intereses, conformando comunidades o grupos virtuales.

Instantaneidad. Podemos transmitir la información instantáneamente a lugares muy alejados físicamente, mediante las denominadas "autopistas de la información".

Se han acuñado términos como ciberespacio, para definir el espacio virtual, no real, en el que se sitúa la información, al no asumir las características físicas del objeto utilizado para su almacenamiento, adquiriendo ese grado de inmediatez e inmaterialidad.

Aplicaciones Multimedia. Las aplicaciones o programas multimedia han sido desarrollados como una interfaz amigable y sencilla de comunicación, para facilitar el acceso a las TICs de todos los usuarios. Una de las características más importantes de estos entornos es "La interactividad". Es posiblemente la característica más significativa. A diferencia de las tecnologías más clásicas (TV, radio) que permiten una interacción unidireccional, de un emisor a una masa de espectadores pasivos, el uso del ordenador interconectado mediante las redes digitales de comunicación, proporciona una comunicación bidireccional (sincrónica y asincrónica), persona y persona grupo. Se está produciendo, por tanto, un cambio hacia la comunicación entre personas y grupos que interactúan según sus intereses, conformando lo que se denomina "comunidades virtuales".

El usuario de las TICs es por tanto, un sujeto activo, que envía sus propios mensajes y, lo más importante, toma las decisiones sobre el proceso a seguir: secuencia, ritmo, código, etc.

Otra de las características más relevantes de las aplicaciones multimedia, y que mayor incidencia tienen sobre el sistema educativo, es la posibilidad de transmitir información a partir de diferentes medios (texto, imagen, sonido, animaciones, etc.). Por primera vez, en un mismo documento se pueden transmitir informaciones multi- sensoriales, desde un modelo interactivo.

4.2.2.2. Limitantes

- Elevado costo de conexión de nuevos centros.
- Elevado costo de equipamiento e infraestructura.
- Limitados recursos económicos de los educadores para la adquisición de equipos.

- Falta de capacitación a los educadores para que puedan aplicar de manera adecuada en la práctica docente los cambios que implica la tecnología en los medios educativos y los recursos a los que los estudiantes tienen acceso.
- Falta de motivación de los educadores por su propia formación y actualización, ya que esta no le representa incentivos y/o oportunidades adicionales.

Como todo en esta vida las TIC no solamente tienen sus aspectos positivos, y claro está que tienen un sinnúmero de oportunidades, pero hay que observar también y conocer sus limitantes que son los aspectos que hacen que muchas personas no conozcan y no puedan utilizar lo que son estas posibles herramientas en muchos aspectos cotidianos, no solamente educativos.

4.2.2.3. Necesidades

4.2.2.3.1. Financieras

Canalizar la ayuda económica a través de la cooperación internacional para ampliar la conectividad y la cobertura digital.

Especializar fondos del presupuesto nacional y ley de gastos públicos para la ampliación de la infraestructura existente y la capacitación de los docentes a escala nacional.

4.2.2.3.2. Metodológicas

Capacitar, sensibilizar y actualizar a los docentes en el uso adecuado de las TICs en el ejercicio docente.

Propiciar la adquisición y uso en la práctica docente de paquetes didácticos elaborados en base a las TICs.

Desarrollar contenidos locales, regionales y nacionales en línea y formato digital como una manera de optimizar los recursos disponibles y de fortalecer la red.

Adecuar la oferta curricular para que se enfoque bajo competencias laborales en los que el recurso tecnológico sea vertebral y que posibilite la aplicación de

mecanismos de articulación/vinculación para la homologación curricular entre los diferentes subsistemas de educación tecnológica y formación profesional del país

4.2.2.3.3. Logísticas

Elaborar y aplicar estrategias de interconexión para escuelas ubicadas en todo el territorio nacional.

Definir y aplicar estrategias operativas de Centros, organizaciones e instituciones comunitarias para que estas tengan acceso a las TICs.

Definir y aplicar una estrategia nacional, regional y local para un adecuado monitoreo y una correcta evaluación de impacto de las TICs en el sistema educativo y cómo esto impacta la competitividad y el desarrollo sostenible del país.

4.3. Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

4.3.1. Comunicación e Información

De acuerdo a lo que dicen los antropólogos, el hombre en la sociedad primitiva tuvo la necesidad de comunicarse y este proceso lo llevó a tener primero comunicación táctil, después auditiva a través de gritos y sonidos humanos hasta llegar al lenguaje.

“Un proceso es: Cualquier fenómeno que presenta una continua modificación a través del tiempo o cualquier operación o tratamientos continuos. Un proceso es algo en constante evolución, así el proceso de la comunicación está constituido por tres elementos básicos: emisor, mensaje, receptor”. (M. Marlon 2009)³

Cuando una persona (emisor) transmite una información (mensaje) a otra (receptor), el emisor tiene un objetivo al hacerlo (Con qué intención) y espera influir en el receptor con su mensaje (Con qué efectos). Cuando el receptor envía una nueva información al emisor, basada en el mensaje que le transmitió éste, tal información se denomina retroalimentación, comunicación de retorno o respuesta. De esta manera, el hombre que en el inicio del proceso era receptor se transforma en emisor y el que originalmente era emisor queda como receptor de la nueva información. La palabra retroalimentación fue acuñada en el vocabulario de la cibernética y significa información recurrente.

El hombre, por ende, es emisor-receptor alternativa o simultáneamente cuando comunica:

- A sus semejantes.
- Con sus semejantes.
- Con las máquinas que crea.

³Marlon, M. (2009). *Comunicación*. Recuperado de <http://comunicacion.es/~revistanet/numero4/Articulos/Conceptos/proceso=207>

- Con el medio que forma, deforma, informa y transforma.
- Y simultáneamente en la comunicación interpersonal o comunicación consigo mismo.

Al definir la comunicación como elemento procesual, se está afirmando que implica una referencia dinámica en la que interviene una serie de elementos, que ocurre en el tiempo y comienza, se desarrolla y concluye con algún resultado.

Por lo tanto, habrá diferentes momentos temporales que conllevarán diferentes funciones y acciones, tanto por parte del receptor como para el emisor.

La información es de carácter unilateral, tiene un solo sentido y es solamente una parte de la comunicación, además está contenida en el mensaje que el emisor manda al receptor. La información, al contrario de la comunicación, se caracteriza por la ausencia de retroalimentación, cuando el receptor se transforma en emisor y da una respuesta, esta es ya una nueva información que, igualmente tiene un solo sentido. Sólo en el momento en que estas dos informaciones se unen y pasan a formar parte de un mismo proceso de transmisión e intercambio de información, es que se puede hablar de comunicación.

El código es un sistema de signos cuyo significado ha sido convenido por un grupo de personas, por ejemplo el lenguaje es un código en el que aparentemente cada palabra tiene un significado convenido de antemano por toda la sociedad. Pero, el significado de las palabras varía debido a una serie de factores, tales como el uso común que se da al término y que depende de la época en que se utiliza, la zona Geográfica, el país. Todo lo apuntado lleva a la conclusión de que la comunicación, entendida de forma genérica, es un proceso que se desarrolla entre sujetos que disponen de algún tipo de convención y que mediante su utilización intercambia algo, independiente de la situación espacio-temporal de cada uno de ellos. Ello determina que los elementos sustantivos de la comunicación son: el emisor, el receptor, los códigos, los medios y los canales utilizados en el proceso.

El concepto de información nace a finales de los años 20, definiéndose como la medida de la libre elección de un mensaje. La información está ligada a la originalidad y por lo tanto a la probabilidad. Si una información es esperada, bien por conocida, bien por lógica, bien por natural, o bien por cualquier otra razón que la haga previsible, lo que añadimos a lo que conocemos es prácticamente nulo o poco significativo, por tanto debemos hablar de la existencia de poca información.

Para comunicarse hay que querer hacerlo, ya que el proceso de comunicación es siempre un acto volitivo, un acto de voluntad, tanto para el emisor como para el receptor. Sólo a partir de ese primer acto de voluntad, de esa intencionalidad, es posible la comunicación.

Uno de los avances más espectaculares dentro de las comunicaciones de datos se ha producido en el campo de la tecnología de los ordenadores. Desde la aparición de las computadoras digitales en la década de 1940, éstas se han introducido en prácticamente todas las áreas de la sociedad: industrias, negocios, hospitales, escuelas, transportes, hogares y comercios. Mediante la utilización de las redes informáticas y los dispositivos auxiliares, el usuario de un ordenador puede transmitir datos con gran rapidez.

Estos sistemas pueden acceder a multitud de bases de datos. A través de la línea telefónica se puede acceder a toda esta información y visualizarla en pantalla o en un televisor convenientemente adaptado. Las películas culturales sobre diferentes temas y otros procedimientos de educación audiovisual pueden convertirse pronto en elementos indispensables en la instrucción escolar. En muchas escuelas de los países desarrollados ya se utilizan equipos audiovisuales para presentar fotos, posters, mapas, diapositivas, transparencias, vídeos y otros materiales. Los programas radiofónicos educativos han permitido ampliar considerablemente el acceso a la educación.

Las escuelas han comenzado a conectarse a Internet y a utilizar datos recibidos vía satélite o en CD-ROM. Los rápidos avances de la tecnología informática repercuten con fuerza en el campo educativo.

4.3.2. El Rol del Docente Ante el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Los docentes, ante todo, deben ser flexibles, humanos, capaces de acompañar a los alumnos en el camino de crecimiento y aprendizaje que ellos realizan, planteando conflictos cognitivos, apoyándolos en la construcción de sus estructuras de conocimientos. También se requiere colaborar con ellos para que integren el error como parte del proceso de aprendizaje que están llevando a cabo, impulsándolos a reflexionar sobre la lógica de sus equivocaciones. En realidad, se disponen de pocas referencias de utilidad general, a manera de principios, que pudieran ayudarnos a hacer las selecciones, algunas de ellas, significan decisiones sobre lo que se va a enseñar, otras encierran recomendaciones de medios que pueden servir de apoyo para la presentación del contenido ya elegido.

Muchas de estas ideas modernas son difíciles de entender, de aceptar y de armonizar con los antiguos conceptos de educación adquiridos durante la práctica docente. Un particular criterio a desarrollar en los docentes ha de ser el de elegir adecuadamente los diferentes software educativos a emplear en la educación, considerando el nivel de los alumnos, el currículo de estudios, la didáctica y los requerimientos técnicos para su correcta utilización como apoyo a la enseñanza.

Se necesita una preparación complementaria que permita conocer los procesos mediante los cuales los nuevos medios son desarrollados, perfeccionados y evaluados para llegar así a apreciar con seguridad su importancia en cuanto a niveles de edad y a objetivos educacionales para cada grupo de alumnos.

La mera incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación a las diversas actividades que se desarrollan habitualmente en los establecimientos educacionales no logra satisfacer las expectativas creadas, si no se tiene en cuenta, la indispensable necesidad de capacitar simultáneamente los recursos

humanos disponibles a través de un permanente plan de formación y capacitación que incluya el desarrollo de cursos, la realización de seminarios, encuentros y talleres, que no sólo consideren los aspectos informáticos sino también los pedagógicos.

Una institución educativa que carece de docentes capacitados en el uso de recursos tecnológicos e implicados en los procesos de cambio, podrá ser una escuela con computadoras, pero no podrá vencer ese trecho ancho y profundo que separa a los especialistas en informática (que saben mucho de lo suyo) de los docentes de cualquier asignatura (que también saben mucho de lo suyo). Lo verdaderamente importante es lograr que exista un lenguaje común que permita el empleo de las nuevas tecnologías en las clases, organizarlas, comunicarse con los demás colegas y sobre todo, interesar a los alumnos en una actividad que ellos mismos puedan crear, que les va a ayudar a estudiar. El primer paso en la formación de docentes será prepararlos para que sean paladines del enseñar y el pensar.

Los cambios significativos que se espera lograr con la utilización de las NTIC dependiente totalmente de los cambios en el currículo y de las transformaciones producidas en la mentalidad del profesorado, es decir, las tecnologías colaboran en la solución de los problemas de enseñanza y aprendizaje, solo si, se ha logrado una capacitación o formación de los profesores en este sentido, de no ser así, se convierten en un problema más.

La incorporación de las NTIC en los procesos de formación traerá consigo un cambio de los roles tradicionales desempeñado por los profesores, ya que posiblemente el problema de la puesta a disposición de los estudiantes de la información ya no será el papel más significativo que nos corresponda desempeñar, y en consecuencia, se tenderá a romper el modelo unidireccional de enseñanza, que supone que el conocimiento está depositado en una persona, que es el profesor, y que hay otra, el estudiante, que debe procurar almacenarlo y recuperarlo.

En contraposición a la ruptura del rol del profesor como transmisor de información, se precisapotenciar otros como el de evaluador, organizador de situaciones mediadas de aprendizaje, diseñador de medios y materiales adaptados a las características de sus estudiantes y potencialidades de la tecnología que emplea. Todo ello exige nuevas respuestas organizativas, entre otros motivos, porque el profesor estará menos tiempo frente a los grupos de estudiantes y más en la realización de otras tareas.

4.3.3. El Rol del Estudiante Ante el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

El rol del estudiante ante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la actualidad puede que sea más amplio que el rol del docente, esto observando el fenómeno desde un punto de vista social, refiriéndose a social cuando se habla de un uso meramente de entretención, es decir los estudiantes de hoy en día mantienen un excesivo uso de estas tecnologías a cualquier hora del día y de su vida.

Pero este uso no es necesariamente bueno, porque como ya se mencionó en otra parte de este documento este uso, excesivo puede afectar a los estudiantes y no necesariamente positivo, sino que más bien en un aspecto negativo, distrayendo al estudiante de sus deberes cotidianos, como lo son sus responsabilidades en vida como estudiante, que son el obtener buenas notas y ser alguien en la vida.

En cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, y el rol del estudiante en la educación, puede que tenga mucha igualdad referente al uso social que se les da a las tecnologías, pero esto depende de qué tipo de tecnologías se esté hablando en este caso, primeramente serían las redes sociales que en estos días tienen una gran importancia para los estudiantes y para toda clase de jóvenes, en la educación estas redes pueden ser de mucha ayuda, los alumnos tienen o juegan el rol de receptores de información si se le puede llamar así, es decir las redes sociales pueden utilizarse como medios de comunicación entre el alumno y el docente, facilitando de esta manera lo que son

las tareas y asesorías, haciendo las cosas mucho más fáciles para los implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

También el docente se convierte en receptor, recibiendo la información o las dudas que los alumnos pueden tener, de esta manera se le hace más fácil al docente también brindar una asesoría ya que no es necesario que conteste en el mismo momento sino que si no sabe con exactitud la respuesta puede hacer uso de las mismas tecnologías para averiguar y así brindarle una mejor respuesta al estudiante.

El uso de estas tecnologías en el aula es muy diferente, ya que las tecnologías que el docente utilice para dar las diferentes clases a los alumnos ayudara a estimular de diferentes maneras la mente y la curiosidad del estudiante, ya que por ejemplo si el docente empieza a dar la clase por medio de videos y esas cosas, el estudiante puede que se sienta menos aburrido en la clase puesto que el ver videos en internet, o en DVD, sea algo cotidiano para ellos y de esta manera el alumno puede que se interese en conocer más del tema por medio del internet.

En otras palabras el rol del estudiante ante el uso de estas tecnologías en la educación, según los escritores de este documento más que todo es de conocedor, y debido a que este conoce más que todo, sobre las tecnologías como medios de distracción o interacción social, no como aparatos educadores en la escuela o centros educativos, entonces desde este punto de vista al insertar muchos aspectos tecnológicos a la educación de hoy en día el estudiante le encontrara nuevos usos a tecnologías que según él, eran nada más para distraerse y posiblemente se interese más en aprender sin que se le esté presionando para que lo haga.

Pero no es solo este punto de vista sobre el rol, sino que también está el rol de distracción, dígamele a esto que el estudiante ante el nuevo uso de las TIC en la educación, sean más que todo para distraerlo según como se mencionó anteriormente, las conocen como aspectos sociales distractores, observándolo así puede que el utilizar las redes sociales o correos electrónicos, sea nada más una

excusa en la casa para conectarse, diciendo que ara una tarea que el docente les mando, y pueda utilizar este tiempo para conectarse y distraerse no solamente para hacer las tareas como en realidad se espera que se haga.

Pero se espera que esto en verdad no suceda y que las tecnologías en verdad ayuden a los alumnos en su rendimiento académico, que de esta manera se pueda agilizar todos los trámites y la comunicación entre docentes-alumnos.

4.3.4. Las Redes Sociales Como Tecnologías de la Información y Comunicación y La Influencia en El Rendimiento Académico

Para empezar a hablar acerca de la influencia de las redes sociales sobre el rendimiento académico de diversos tipos de estudiantes tales como colegiales o universitarios, debemos iniciar pensando acerca de que es una red social, de la base de donde esta surgió y las razones por las cuales sigue en pie.

A medida que los años van pasando hemos visto como el internet ha cambiado la forma de ver el mundo, y como este ha permitido que la gente tenga mejores posibilidades de comunicación en los diferentes lugares sin importar lo lejos o cerca que estén, y de aquí viene la idea de las redes sociales, una de las cuales consistía o fue creada para unir a cierta clase de personas de una universidad específica, pero con el tiempo este tipo de moda fue expandiéndose por su popularidad y la forma en que esta funcionaba, ya que por medio de una de las más reconocidas en la actualidad, la cual es Facebook, se podía observar todo tipo de información acerca de tus amigos, tales como fotos, lugares que habían visitado, día de su cumpleaños, en general, todo lo referido en cuanto a su vida, y este tipo de cosas creaba intriga en la gente, razón por la cual fue haciéndose más común entre los jóvenes y fue consumiendo parte de su tiempo, y con la frase anterior es que comienza la polémica acerca de cómo esto afecta el rendimiento académico de los estudiantes.

El cómo afectan las redes sociales el rendimiento académico de los estudiantes ha sido el centro de la cuestión en varios estudios de prestigiosas universidades. Las

redes sociales influyen de manera positiva, cuando se usan con recato y moderación, ya que es un medio por el cual te puedes comunicar, no solo para charlar y planear eventos sociales, sino también para hacer tareas y trabajos.

El problema radica en cuando el estudiante hace un abuso de esta, en donde el día entero está en el computador y no sale a la sociedad, ni hace tareas, solo se encuentra en una vida virtual chateando en una red social, o sencillamente jugando en ella, tomemos el ejemplo de Facebook, este tiene juegos multijugador tales como uno, farmville y cityville con los cuales la gente puede olvidarse un momento de sus preocupaciones diarias y dejar volar su imaginación construyendo su ciudad, su granja o sencillamente jugando cartas, pero, el problema siempre serán los excesos, y cuando alguien no hace nada más que jugar estos videojuegos se sumerge en la vida virtual y esto hace que se le acabe su verdadera vida social.

Los estudiantes, aparte de usar las redes sociales para planear eventos sociales y hacer tareas, también la usan para hacer sentir mal a otras personas y hasta para provocar peleas; lo anterior es un problema involuntario que se torna negativo, puesto que a la persona que ofenden, le dañan el día, la semana y la imaginación vuelay esta es peligrosa. El que menos corre vuela, y cuando no tienes una familia o amigos, con grandes valores morales, el suicidio es una opción favorable.

Y es que las redes sociales, se prestan también para atentar contra la intimidad de las personas, y aunque sí, eso depende del uso, al lado de un hacker, es decir un pirata informático, cualquier configuración de seguridad es nula. La gente aunque no ponga sus datos personales en el perfil, los pondrá alguna vez en su inbox, o bandeja de entrada, y esto precisamente, es lo que hace que sea más fácil robar a las personas; ahora retomando el problema involuntario a la vida colegial.

Los padres son parte esencial de nuestra vida, desde pequeños, los que viven con ellos, dependen de ellos, son estos mismos los que enseñan los valores morales que rigen la vida, y dan la pauta y los consejos para vivir una buena vida, ellos en todos los problemas son los que orientan y el papel que cumplen en el desarrollo

de la vida virtual de un estudiante, es de regulador, un padre por más flexible que sea debe poner límites en cuanto al uso de la red social, debe aconsejarlo para que priorice su tiempo y no lo derroche en una red social, cuando en realidad no tiene tiempo.

Algunos padres usan las redes sociales, esto no es raro, puesto que estamos en el siglo XXI, un siglo de avances donde no es increíble que un adulto sepa manejar una red social, pero, los adultos no la usan para lo mismo que la usan los estudiantes, la usan para reencontrarse con viejas amistades, conectarse y comunicarse por cosas del trabajo, y casi nunca jugar o chismear, aunque existen casos excepcionales.

No se puede decir si el hecho de haber creado las redes sociales resulto bueno o no, ya que como todo, tiene sus cosas positivas y negativas, tan solo se debe confiar en las capacidades de cada persona para desarrollarse y llevar una vida sin excesos sin importar si estos implican estar metido 10 horas en las redes sociales o haciendo cualquier tipo de actividades, ya que durante los años han venido y vendrán más “modas” con las cuales la gente tendrá que lidiar y acomodarse a estas, ya que cada uno tiene su forma de ver las cosas y de vivir su propia vida, pero más que todo consiste en no excederse ni en el uso de redes sociales o cualquier tipo de actividad, ya que todo en exceso es malo, tan solo hay que saber usar de manera positiva el tiempo o lo que se haga en este

4.4. Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación

4.4.1. Tecnologías Utilizadas Como Instrumentos en la Cultura

Los discursos sobre las tecnologías se han realizado desde la perspectiva técnicas instrumentales y características.

Las técnicas instrumentales se han centrado en presentar las bondades tecnológicas que las Tecnologías de la Información y Comunicación tienen para presentar información y ofrecerla a través de diferentes sistemas y códigos asiendo los actos comunicativos y formativos más cómodos atractivos y motivadores.

Martínez Francisco (2004)⁴.

“Manifiesta que las tecnologías no son por sí mismas terminantes de la historia y la evolución social, de forma que las tecnologías, para que nazcan, necesitan de un contexto social específico, y al mismo tiempo con su presencia configuran nuevos modelos y escenarios sociales, culturales y económico, en consecuencia, las tecnologías no son ni autónomas ni independientes respecto a las fuerzas y factores sociales que se han creado, y al mismo tiempo llegan a configurar nuevas formas de relación no por el hecho de la utilización sino por el proyecto social en el cual se insertan”.

4.4.2. Mitos Sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación.

- **Abundancia:** Es una falsedad creer que la construcción semántica de la red participan todos, cuando la realidad es que no toda la información tiene distribución libre, y que posiblemente la de calidad sea de difícil acceso de forma libre y gratuita; la realidad es que producen información unos pocos y

⁴Martínez Sánchez, Francisco. Prendes Espinoza, María Paz. *Nuevas tecnologías y educación*, Primera Edición, Impreso en España, 2004, 260 pag.

que la mayoría son consumidores de la misma y ello puede ir repercutiendo en llegar a generar un pensamiento único.

- **Transparencia:** Nos lleva a señalar la falsedad de la creencia en que la información ubicada se encuentra alejada de cargos valorativos y se expone de forma libre y translúcida, por el contrario en ella hay valores y creencias, y si nos formamos a los ciudadanos para una correcta interpretación y valoración de la misma, de nuevo estaremos potenciando, y esta vez con tecnología muy sofisticada que incluso puede llegar a generar un pensamiento único.
- **Equidad:** De frente a la idea que se maneja de que todos tenemos posibilidad de acceder a la red, la realidad es que existen colectivos (humanos, de racionalidades y de países) que están fuera y no todos tienen acceso a la información y los servicios que en ella se generan convirtiéndose estas mismas en un nuevo elemento de separación y de fractura social. Lo mismo que ya se ha consolidado en una serie de derechos de nuestra cultura, como el de la salud y la educación debemos de comenzar a pensar en otro tipo de derechos como el de la información, ya que existen las Tecnologías de la Información y Comunicación se convierten en el elemento básico de desarrollo e impulso de la sociedad del conocimiento y del aprendizaje, la imposibilidad de acceder a ellas.
- **Velocidad:** La velocidad de implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, no es la misma tecnología para crear y potenciar una de las cosas que ella misma quiere impedir, las bolsas de marginalidad.

4.4.3. Tecnología de la Sociedad de la Información.

Martínez Francisco (2004)⁵:

“El gran motor de esta nueva revolución es sin duda, la tecnología de la información y comunicación, que para lo que necesita, está provocando la aparición de una nueva sociedad marcada por:”

- Los cambios derivados de la denominada globalización, que incide en la economía y como consecuencia, en el mercado de trabajo
- Las innovaciones tecnológicas, que inciden en la competitividad y en la cualificación.
- La información con incidencia en la velocidad de las transformaciones y en el rápido crecimiento del conocimiento, etc.

De este modo los seres humanos habrán de ser personas con más información y, sobre todo, con nuevos modos de tratamiento de esa información, afectados como el resto de ámbitos vitales, por el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, y lo que ellas están produciendo, un enorme crecimiento de la cantidad de la información y de las posibilidades de comunicación y la conversión del conocimiento en un recurso.

El rápido crecimiento de la red internet y la aparición constante de servicios telemáticos hacen inminente e imparable ese futuro de aquí solo respaldamos y que estará marcado por la” mundialización” apoyada en la facilidad para acceder y tratar la información para comunicarse.

En este sentido conviene apuntar ya que los nuevos medios irán, van ya, más allá del hecho de transmitir información: los nuevos medios (son algo más que simples recursos para transmitir información) los nuevos medios varían los procesos y modos de pensamiento asociados a esa información, transforman los procesos de recreación cultural y de construcción del conocimiento.

⁵Martínez Sánchez, Francisco. Prendes Espinoza, María Paz. *Nuevas tecnologías y educación*, Primera Edición, Impreso en España, 2004, 260 pag.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se incorporan al dominio vital de las personas sobre la acción ya establecida y asentada de los “medios de comunicación de masa”.

Todos ellos; en su momento han contribuido a cambiar el dominio vital de los seres humanos afectando fundamentalmente a la intimidad, individualidad y a las relaciones. Por ejemplo: en el teléfono a la vez transgresor y prolongador de la intimidad, en la televisión y su influencia en la convivencia familiar, en el fax o el video, etc. Todos ellos han ido alterando nuestro espacio y nuestro tiempo, nuestra concepción personal, nuestras tareas, nuestra vida. Pues bien estas tecnologías ahondaran en ese panorama también desde una perspectiva totalizadora y más incisiva, por cuanto sus múltiples aplicaciones afectaran a todos las esferas de la vida y establecerán un nuevo tipo de mediación entre el ser humano y todos los elementos de su entorno próximo y remoto.

“Con las Tecnologías de la Información y Comunicación, que ya se denomina “de la información” deberá apoyarse más en la inteligencia, y ser consciente de que esta nueva etapa generara nuevas formas de analfabetismo y de clases sociales”.⁶

La relación formación-tecnología puede analizarse en tres perspectivas distintas

- 1- Desde la formación de base necesaria para acercarse a su comprensión y uso, dada su implantación y su incidencia en la conformación de la cultura y en el establecimiento de nuevas formas o nuevos sistemas de relación.
- 2- Desde la adquisición de nuevos conocimientos necesarios para incorporarse a un mercado laboral cada vez más propenso a su utilización.
- 3- Desde la utilización como herramientas al servicio de la información.

Los restos que se plantean en todos los casos son diversos y son fáciles de resolver.

⁶Martínez Sánchez, Francisco. Prendes Espinoza, María Paz. *Nuevas tecnologías y educación*, Primera Edición, Impreso en España, 2004, 260 pag.

- 1- Ante la actual aparición de información la educación deberá ayudar a que los individuos estén realmente informados a mantener la atención en aquello que realmente importa a no quedarse en la superficialidad de los mensajes, q que esa información genere conocimiento.
- 2- Estas tecnologías requieren por sus propias características y potencialidades, transformar los mecanismos intelectuales necesarios a los individuos para el tratamiento de la información, debido fundamentalmente a los cambios que provocan en la concepción del espacio y del tiempo, y también a su capacidad para des localizar la información.

Como fácilmente puede deducirse, todo esto provoca la aparición de nuevos requerimientos, los cuales a su vez, serán elementos determinantes para la inclusión o exclusión de los individuos y aun para determinar nuevos tipos de grupos y sociedades.

Para que pueda verse con más claridad podríamos llevar estos requerimientos que hemos mencionado de forma general al profesorado pues en la realidad actual es necesario que los profesores posean:

- Conocimiento sobre los procesos de comunicación y de significación de los contenidos que generan las distintas Tecnologías de la Información y Comunicación, así como un consumo equilibrado de sus mensajes. Lo que destacamos aquí no es la capacidad técnica de las herramientas tecnológicas, sino una capacitación para aprender y consumir correctamente los mensajes que ellas producen y vehiculan, es decir, nos interesa educar para la información y la comunicación tecnológica.
- Conocimientos sobre las diferentes formas de trabajar las nuevas tecnologías en las distintas disciplinas y aéreas. La estructura epistemológica, como los contenidos curriculares de cada disciplina, requieren formas distintas de construcción y representación en el aula. Igualmente, estas formas solicitan soportes tecnológicos de comunicación y tratamiento de la información.

- conocimiento organizativo y didáctico sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la planificación de aula y de centro. Muchas de las deficiencias e infrautilización en los equipos responde a una mala gestión y organización de los recursos tanto en los proyectos de centro como en las programaciones de aula. Estos problemas se deben, en unas ocasiones, a un desconocimiento de fondos sobre las posibilidades de estos recursos, en otras a una falta de ajuste de los nuevos recursos con nuestras habilidades metodológicas de aula.
- Conocimiento teórico-práctico para analizar, comprender y tomar decisiones en los procesos de enseñanza aprendizaje con las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- El abanico de las tecnologías disponibles puede ser o no abundante, accesible y pertinente a las necesidades del sistema educativo pero, sin duda, es imprescindible una formación para su uso e integración en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Dominio y conocimiento del uso de estas tecnologías para la comunicación y la formación permanente. Con ello nos referimos a los cambios en la forma de producción que estas tecnologías están produciendo en el mundo laboral.
- El futuro enseñante debería poseer criterios válidos para la selección y estructura de nuevos materiales existentes en el mercado para adaptarlos a sus necesidades.

Este planteamiento exige una nueva concepción de la formación inicial y permanente del profesorado; pero lo mismo ocurrirá si proyectamos esos requerimientos a cualquiera de los dominios vitales del ser humano. Formación básica, formación para el empleo, formación en la empresa, formación para la participación, etc.

Y es que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación va a variar los perfiles de los profesionales, se hará cada vez más difuso, por lo que la transdisciplinariedad va a afectar progresivamente a todos los campos profesionales. En el futuro será necesario buscar el equilibrio entre el aprendizaje

no presencial y el aprendizaje en el aula convencional aprovechando todos los recursos que nos proporcionan las tecnologías bajo la dirección y supervisión de los profesionales de la educación.

En la educación del futuro estas tecnologías van a jugar un papel importante su aplicación va a exigir la creación de nuevos modelos de aprendizaje, nuevos procedimientos, nuevas estrategias de búsqueda, organización, procesamiento y utilización de la información.

Además habrá que estudiar su efecto en los procesos cognitivos, en la medida en que su aplicación en la enseñanza pueda producir un cambio en las representaciones mentales.

Y es que estamos en definitiva ante un cambio cualitativo que afecta a todo el contexto de la enseñanza, lo cual va a exigir la modificación de las estructuras curriculares organizativas, actitudinales etc. Y un gran esfuerzo para que la educación sea efectivamente una puerta de entrada a la sociedad del conocimiento y no a un sistema de exclusión.

4.4.4. Alfabetización Tecnológica

Martínez Francisco (2004).⁷

“A estas alturas resulta un común afirmar que el progreso y avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación tienen importantes consecuencias y poderosos efectos sobre el desarrollo social, económico y también cultural de nuestras sociedades.”

Esto no es un fenómeno evidente y que nadie cuestiona. Así mismo también parece existir acuerdos en que la educación en general y de modo más específico la formación de la alfabetización tecnológica, del conjunto de individuos y colectivos humanos es una condición necesaria para el avance y el desarrollo de la llamada sociedad de la información o del conocimiento.

⁷Martínez Sánchez, Francisco. Prendes Espinoza, María Paz. *Nuevas tecnologías y educación*, Primera Edición, Impreso en España, 2004, 260 pag.

En la actualidad el progreso y desarrollo de un país no solo depende de sus recursos materiales o de la inversión de capital, sino también, de modo cada vez más visible la cantidad y calidad de los recursos humanos disponibles.

Estamos en un presente incierto cuyo destino desconocemos a medio plazo. Las nuevas tecnologías (tanto de la información como del transporte) han provocado que las distintas comunidades humanas no funcionen independientes y alejadas unas de otras, sino como una unidad de ámbito planetario.

La economía globalizada, las migraciones desde el sur empobrecido al norte rico, los efectos del cambio medioambiental, la sobreexplotación de las fuentes de energía extraídas de la naturaleza, los conflictos nacionalistas, etc. Son entre otros, alguno de los fenómenos más destacables de este presente incierto y confuso.

A finales del siglo XIX el capitalismo industrial necesitó de mano de obra alfabetizada en la lectura y la escritura, el capitalismo digital del siglo XXI necesita trabajadores y consumidores alfabetizados en las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La información o alfabetización tecnológica de los ciudadanos, en consecuencia requiere no solo desarrollar los conocimientos y habilidades tanto instrumentales como cognitivos en relación con la información vehiculada a través de nuevas tecnologías (manejar el software, buscar información, enviar y recibir mensajes electrónicos). Sino también plantear y desarrollar valores y actitudes de naturaleza social y político en relación a las tecnologías en este sentido.

4.4.5. Las Nuevas Tecnologías y Desarrollo Social.

Los avances científicos y tecnológicos siempre han modificado, alterado o influido en la sociedad y por tanto en los procesos educativos que en ellas se aplican.

Cada cambio científico y tecnológico a su vez trae sus peculiaridades y sus consecuencias son diferentes.

Las Nuevas Tecnologías (NT) afectan básicamente a la comunicación, y la transmisión e intercambio de información. Es por tanto en la información y la comunicación donde hay que centrar el impacto social y educativo.

Hasta ahora, en general tanto político como educadores entienden las dificultades de uso de las NT que se deben solventar exclusivamente financiando y propiciando un esfuerzo de aprendizaje, es decir, el esfuerzo de adaptación recae fundamentalmente en las personas, financiando pues, cursos a educadores, niños, etc. (a veces financiando solo la compra de computadores).

Hay un esfuerzo de adaptación que hace falta y que radica en los técnicos informáticos, autores de materiales didácticos, responsables de cursos a distancia, etc.

Este esfuerzo se centra en la interfaz, en diseñar la interfaz no solo como criterios técnicos, o estéticos o comerciales sino como criterios psicológicos de adecuación al usuario, a sus capacidades psicológicas.

Un problema psicológico es el de las actitudes y creencias o expectativas negativas que genera la resistencia a introducirse en las NT el clásico problema es este “esto es muy difícil para mí” “yo ya soy muy mayor para esto”.

Se entiende que la importancia social de las NT están en marcha es algo deseable y útil para incrementar la calidad de vida y el bienestar en todos los ámbitos, pero su introducción no es fácil incluso en los países desarrollados.

La introducción de las NT en la educación es fundamental para acelerar el proceso de desarrollo social pero, en cualquier caso, debería prestarse mayor atención a los esfuerzos dedicados al diseño de productos con una orientación ergonómica centrada en el usuario, que permitiera una más fácil y rápida adaptación del sujeto a los entornos tecnológicos.

4.5. Redes Sociales, Comunicación y Conectividad

4.5.1. El nuevo Internet

Aparici, Roberto (2011)⁸, sostiene:

“Los medios de comunicación convencional como la radio, la televisión o la prensa se dirigen a muchos receptores. La relación comunicativa es la de un emisor que se dirige a muchos individuos aislados entre sí. Lo mismo ocurre en la enseñanza transmitida, un docente que se dirige a muchas personas para que reproduzcan sus mensajes. Los medios de comunicación como las instituciones educativas están ancladas en un modelo característico de la sociedad industrial: La producción y el consumo masivo e individualista de objetos y de conocimientos”

La Web 2.0 ha modificado las reglas del juego y permite que en Internet se pueda contribuir de manera colaborativa en la construcción del conocimiento colectivo a partir de actos de comunicación individuales y grupales que pueden ocurrir en el ciberespacio y en los espacios reales.

En la web 2.0 la relación comunicativa es de todos con todos pudiéndose establecer infinidad de conexiones entre todos los cibernautas.

Los modelos funcionalistas están basados en la existencia de un emisor que transmite mensajes a un receptor y donde puede existir o no Feedback. Frente a estos modelos centrados en el emisor o en la transmisión de mensajes, tenemos el modelo emirec, donde se establece una relación de igual a igual entre todos los participantes del proceso y donde no existen papeles asignados para quienes participan de la comunicación: los emisores son receptores y los receptores son emisores.

⁸Aparici, Roberto. *Conectados en el ciber espacio*, primera edición, impreso en España, 2011, 298 pag.

Este modelo cobra especial interés en la práctica comunicativa con medios de comunicación donde de receptores o público o audiencia de los medios pasan a ser emisores o productores de mensajes. De alguna manera cada persona puede ser potencialmente un medio de comunicación.

En todo proceso de comunicación dos o más personas intercambian puntos de vista, emociones o informaciones. Quienes establecen una relación autoritaria están poniendo en práctica su concepción jerárquica de la interacción humana. Esta concepción jerárquica está presente en contextos familiares, sociales, institucionales y se da a nivel local como internacional. Podemos distinguir dos grandes modelos comunicativos: uno, centrado en la emisión y lo ejerce quien detenta el poder informacional, y otro modelo negociado donde las dos partes construyen y negocian significados de una manera simétrica. El modelo centrado en la emisión es puesto en práctica por los medios de comunicación y por la mayoría de las instituciones educativas. Este modelo jerarquizado, donde se distingue quién es quién de manera rígida, está también presente en las relaciones personales como institucionales o empresariales. En el segundo modelo no existe esa falsa dicotomía entre emisor y receptor. Aquí todos son emisores y receptores y todos pueden producir y recibir mensajes en una variedad de signos

4.5.2. Poder Comunicacional

Comunicación implica diálogo, una forma de relación que pone a dos o más personas en un proceso de interacción y de transformación continua.

Pero, el poder ha disfrazado, metamorfoseado, travestizado el significado de esta palabra y aunque pueda ser utilizada como sinónimo de dar a conocer, informar o transmitir su significado es diferente. Si el sinónimo de comunicación es interacción, debemos preguntarnos cómo participan en dicho acto o proceso, de qué manera, qué relaciones establecen, qué papel juega cada uno de los que intervienen. El robo ha sido casi perfecto. Y la palabra comunicación que implica la idea de transformación, cambio, movimiento ha sido reemplazada por otra que conlleva la idea de transmisión sólo de una parte a otra. La comunicación no

establece límites de quién es quién, todos los que participan en este proceso pueden ejercer todos los papeles. El robo, entonces, ha cumplido su objetivo: secuestrar el significado de una de las palabras más hermosas de nuestra lengua: La comunicación permite una relación entre iguales. Cualquier otro ejercicio o práctica de la comunicación que no implique una relación horizontal pone bajo sospecha a quienes la pronuncian o la ejercen en su nombre.

La mayoría de la gente tiene dificultades en distinguir qué caracteriza a la comunicación y qué caracteriza a la información. El proceso informacional se caracteriza en la transmisión de datos. Informar no implica comunicar pero en todo acto comunicativo se informa de algo.

Los medios de comunicación se caracterizan por producir y transmitir datos de todo tipo y cuyo objetivo principal es vender audiencias a diferentes empresas e instituciones públicas o privadas. El objetivo de los medios somos nosotros, una audiencia potencialmente consumidora de todo lo anunciado y que logramos el objetivo de los productores de medios una vez que consumimos además de los contenidos de un mensaje, los productos anunciados.

El objetivo de las empresas de los medios es el consumo de mensajes y el Feedback, la retroalimentación se da en el momento del consumo.

En este modelo la ciudadanía no tiene voz. Los propietarios públicos o privados de medios nacionales o locales repiten el mismo modelo. Y los sueños de la práctica, de una práctica informativa diferente con medios locales, se han desvanecido porque reproducen los mismos modelos de los grandes medios o los grandes medios se han apropiado de los medios locales de la comunidad.

“Comunicar no significa sometimiento de una parte sobre otra ni tampoco un proceso de vampirización para que una de las partes se parezca a quienes detentan el poder. Tampoco significa asimilar. La manipulación utiliza técnicas ocultas para convencer y someter al otro. Se pueden manipular las informaciones y las emociones no sólo en los medios sino también en la comunicación entre personas”...⁹

4.5.3. Comunicación en la Tecnología

Los estrategias del marketing y de la informática también han usurpado el término comunicación con el fin de ser llevada a su terreno. Roban el término comunicación y lo aplican a la conexión entre máquinas no sólo con el fin de crear una metáfora sino para posicionar a los usuarios sobre las bondades tecnológicas. Y, asociada a la tecnología, surge la palabra mágica interactividad que los informáticos o ingenieros suelen vincular a la relación de los usuarios con la máquina sin preocuparles si estos usuarios tienen posibilidad de crear o producir mensajes o si, en la mayoría de los casos, reproducen el itinerario trazado por los diseñadores.

La web 2.0 ha permitido que cada ciudadano pueda actuar como un medio de comunicación. La mayoría de estos medios emirec crean sus propios blogs o participan en redes como Facebook, Tuenti, Myspace o Fotolog difunden y utilizan los recursos y se conectan entre sí para crear contenidos significativos, construir conocimientos colaborativos, resolver problemas individuales o colectivos, entretenerse y dedicarse al ocio creativo y recreativo.

Los cibernautas hacen pública sus vidas privadas y transforman, frecuentemente, el ciberespacio en una experiencia heredada de los reality show. La herencia estética y ética de este tipo de programas son visibles al enunciar sus vidas privadas, mostrar sus fotos personales y de familia, contar sus experiencias personales, laborales, afectivas. En cierto modo, cada cibernauta realiza y

⁹Aparici, Roberto. *Conectados en el ciber espacio*, primera edición, impreso en España, 2011, 298 pag.

desarrolla una puesta en escena de su propia existencia o de su grupo de pertenencia. Se exhiben cualidades reales o inventadas, se crea una segunda o tercera vida y, como los falsos documentales, se ficcionaliza la propia vida. Es, al mismo tiempo, documento y ficción que pertenece a toda una comunidad virtual. Los emirecs ahora poseen los medios y se apropian de una parte del ciberespacio para auto promocionarse convirtiendo a la comunicación en un acto, muchas veces, narcisista.

4.5.4. Cultura Referencial

La escuela y la universidad hacen alarde de la cultura oficial. Son territorios de la cultura asimilada, lista para su consumo masivo. Son territorios desnaturalizados de su contexto y de su tiempo. La escuela y la universidad oficiales están ancladas en las tecnologías de la sociedad industrial. La educación, como se sigue practicando en la actualidad, está regida por cánones pregutenbergianos y en el mejor de los casos gutenberguianos. Alumnos y docentes siguen comunicándose, mayoritariamente, de manera manual con lapiceros o bolígrafos y, de manera mecánica, a través de la reproducción seriada de informaciones y, minoritariamente, son muy pocos los que utilizan o producen recursos informacionales en el ciberespacio.

En la cultura oficial aún no han entrado las formas populares de la cultura de este siglo, como son You Tube, las redes sociales, la telefonía móvil o los videojuegos. Se habla frecuentemente de ellos, pero no se los utiliza como lenguaje, medio de comunicación o tecnologías en las prácticas cotidianas de las aulas.

La cultura popular de este siglo, a diferencia de las del siglo pasado, permiten la participación individual y colectiva. La cultura popular de este siglo está ligada a la conectividad. Y la conectividad no se ha institucionalizado en la vida escolar o universitaria.

4.5.5. Nueva Forma de Conectarse en la Red

Hasta el siglo xx, los medios se dirigían a los individuos de manera masiva buscando sus audiencias específicas. Los medios conectaban a las personas, las

hacían compartir sus gustos, sus formas de pensar, sus formas de hacer representaciones de la realidad.

Hasta el siglo xx, los individuos tenían pocas maneras de organizarse y conectarse si no era de forma real. Los individuos se conectaban entre sí en las universidades, sindicatos, iglesias, partidos políticos, clubes.

Hasta el siglo xx, los medios de comunicación y la educación imponían a los individuos ciertas prácticas cotidianas: ser receptores de mensajes o desplazarse a los centros de formación.

A partir de este nuevo siglo, los individuos forman redes, se organizan, articulan movimientos y acciones desde el ciberespacio a los espacios reales y dentro del propio ciberespacio. Los individuos articulan pensamientos colectivos, construyen conocimientos y cada uno es portador de su propio medio de comunicación o de su escuela o universidad a través de la telefonía móvil.

El ciberespacio es un no lugar dilemático y contradictorio que aún mantiene las características anárquicas de sus inicios pero que, poco a poco, está siendo organizado a imagen y semejanza del mundo real a través de un sistema de gobernanza creado ad hoc por los países del primer mundo que tienen el control y el poder informacional de la web: operadores de telefonía, empresas, el mundo de las finanzas, instituciones internacionales. En este sistema de gobernanza tienen especial cuidado con los sistemas de control disfrazados de respeto a la privacidad, con el fin de defender los intereses económicos de aquellos que lo sustentan.

El ciberespacio es un no lugar de entretenimiento individual y colectivo donde se están haciendo inversiones empresariales dirigidas al consumo de productos, bienes y servicios. Las redes sociales pueden estar ligadas a diferentes tipos de empresas, instituciones, partidos políticos, organizaciones, o pueden estar conformadas por individuos cuya principal actividad es el ocio.

Y en el ciberespacio también están los fuera de la ley como en la vida real. Los fuera de la ley no son sólo pederastas como algunos grupos quieren hacer creer a la sociedad con la finalidad de establecer algún tipo de censura, sino también delincuentes informáticos, grupos antidemocráticos, captadores de gente para asociarlos a diferente tipo de acciones, falsificadores y usurpadores de identidades como en la vida misma. Por ello, resulta cada vez más contradictorio que se establezca una división entre mundo virtual y mundo real: el mundo real está impregnado de muchas instancias virtuales y el mundo virtual es de alguna manera muchas proyecciones, múltiples representaciones y extensiones del mundo real.

4.5.6. Interrelaciones y Comunicación

Aparici Roberto (2011)¹⁰:

“Las relaciones que se dan en el ciberespacio son de diferente naturaleza, hay nichos para todos los interactuantes, incluso para aquellos que aún no fueron creados”

Los niveles de conectividad entre los miembros de una red social son de diferente naturaleza y tienen diferente intensidad de participaciones. Están las relaciones de primer grado en función del nivel de amistad e intereses, las de segundo grado, que son los amigos de los amigos, y las de tercer grado, que se abren a las múltiples combinaciones que se logran entre los dos primeros niveles.

En las redes sociales tienen cabida también los grandes y los pequeños medios de comunicación, las empresas, las universidades, etc. Tienen cabida: grupos de fans de un/a cantante, de una serie, de una película, grupos de economistas, de políticos, de asociaciones, etc.

En las redes se mueven los interactuantes estableciendo vínculos de diferente naturaleza: refuerzan los paradigmas que se ofrecen en el mundo real, proponen alternativas a diferentes cuestiones, contra informan, producen hasta el infinito lo

¹⁰Aparici, Roberto. *Conectados en el ciber espacio*, primera edición, impreso en España, 2011, 298 pag.

que ya se ha dicho, conocen nueva gente, organizan quedadas y hablan, hablan y hablan con los otros interactuantes.

Internet se ha convertido en un medio virtual de comunicación donde el tiempo y el espacio se transforma, el desarrollo del ciber espacio es una revolución mucho más profunda de lo que fue la invención de la imprenta o la explosión de los medios de comunicación de masas con sus instrumentos mecanico-electronicos de producción y transmisión de mensajes. El nuevo orden económico, social y cultural globalizado no sería posible sin la revolución de las tecnologías digitales con su lenguaje hipermedia.

La arquitectura hipertextual de internet permite a los individuos realizar asociaciones no lineales navegando por la información de muy diversas formas. Su estructura facilita la posibilidad de abrir espacios de participación ciudadana. Los rasgos definitorios más importantes de internet son: la no linealidad; la inmediatez de aquí y ahora; la conformación de una estructura social en redes y comunidades virtuales; la atomización de la información y la posibilidad de interactividad.

El desarrollo de las tecnologías digitales está provocando cambios en todos los sectores de la sociedad transformando las expectativas acerca de cómo los individuos deben actuar en un mundo cada día más caracterizado por las conexiones y las redes de comunicación. La ciudadanía debe aprender a moverse en esa arquitectura o entorno rico en información, ser capaz de analizar y tomar decisiones, y dominar nuevos ámbitos del conocimiento en una sociedad cada vez más caracterizada por múltiples pantallas donde convergen medios y lenguajes y donde conviven antiguas y nuevas tecnologías.

Este desarrollo en progreso de las tecnologías, con los cambios que provoca y de la forma en que transforma la sociedad, es de suma influencia en la conciencias de las personas o en la forma en que las personas piensan y se desenvuelven en los ámbitos de su vida, debido a que es por medio de estas tecnologías digitales que las empresas o cualquier persona mandan sus mensajes y promociones de

muchas ídoles, y claro está la sociedad o los seres que viven en la sociedad acatan estos anuncios y propagandas como ordenes puras.

En estos momentos convivimos con los nuevos y los viejos medios. La gran ventaja de los primeros es que se han simplificado las formas de producción, han reducido sus costes y han facilitado la difusión y distribución de mensajes por no requerir de conocimientos informáticos para poder participar en la red.

Como ocurre siempre lo nuevo es lo que impacta, mientras que lo antiguo queda obsoleto, aun cuando siga siendo utilizado por muchas más personas que lo más novedoso. Lo que realmente esta sucediente es un fenómeno importante, debido a que sin importar si las tecnologías son nuevas o viejas siempre implementan mensajes a las personas y pueden servir para comunicarse.

En los nuevos medios existen muchas aplicaciones que aprovechan la colaboración de las personas para su desarrollo. Gracias a los hipervínculos que conforman la arquitectura de la Wed, muchos sitios de internet tienen como contenido las participaciones de los individuos y van enlazando los distintos conceptos tratados unos ejemplos de esto son.

- Yahoo
- Google
- Wikipedia
- Ebay

El secreto y fundamento de los nuevos medios es que todos los sitios nombrados funcionan a base de etiquetas que permiten asociaciones múltiples de navegación, tal como funciona el cerebro humano, y no como etiquetas rígidas o itinerarias prefijados. Lo que queda evidente es que la Wed más utilizadas en internet no elaboran sus contenidos, sino que es la inteligencia de la ciudadanía quien construye el conocimiento que presentan.

La característica fundamental de los nuevos medios facilitadores de la cultura de la participación es la interactividad, que es uno de los elementos comunicativos

por excelencia del ciberespacio, junto con la interfaz y la navegación. Los individuos no se limitan a la acción de teclear en los vínculos y navegar por los itinerarios predeterminados por los desarrolladores de la Web.

4.5.7. Conectivismo

Aparici Roberto (2011)¹¹:

“Es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre en el interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje puede residir fuera de nosotros está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.”

El colectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuando una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente.

Es decir conectividad se refiere a que como personas o individuos con capacidad de pensar y razonar tenemos la habilidad de cambiar nuestros conocimientos al adquirir nuevos, con esta capacidad tan impresionante como seres humanos, podemos llegar a cambiar nuestro futuro haciéndonos cada vez mas importantes como personas pensantes.

Los principios del colectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones

¹¹Aparici, Roberto. *Conectados en el ciber espacio*, primera edición, impreso en España, 2011, 298 pag.

- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave
- La actualización es la intención de todas las actividades colectivistas de aprendizaje
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje

El colectivismo también contempla los retos que muchas corporaciones enfrentan en actividades de gestión del conocimiento. El conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje. El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo no tratan de referirse a los retos del conocimiento y la transferencia organizacional.

El punto de partida del colectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red que alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento le permite a los aprendizajes estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

Aunque el acceso a ella se encuentra limitado para algunas personas por exigencias materiales y culturales (para navegar en la red hay que disponer de computadora, conexión y cierto aprendizaje técnico) se puede considerar que internet es una colección de espacios por definición abiertos al escrutinio y en muchos casos abiertos a la participación de quienes se asoman a ellos. La contemplación de contenidos colocados por otros sigue siendo muy superior al ejercicio de una auténtica comunicación que tendría que implicar intercambio de

mensajes de ida y vuelta, de tal manera que los receptores sean además emisores de sus propios contenidos. Hoy en día se pueden reconocer por lo menos dos ámbitos en la capacidad comunicacional y/o informacional de internet.

Por una parte la red tiene presencia por sí misma en la socialización de mensajes de la más diversa índole: noticias y conocimientos y, como todos sabemos, también simplezas y trivialidades. Por otro lado, internet propala y almacena los contenidos difundidos por otros medios: la prensa escrita y cada vez más la radio y la televisión utilizan la red en busca de nuevos espacios para los materiales que además difunden de manera convencional.

En internet tienen más peso los contenidos y sitios de las corporaciones comunicacionales o de las instituciones con más recursos de diseño y divulgación que los contenidos colocados por ciudadanos sin respaldo corporativo o institucional. Pero cada vez resulta más frecuente que destaquen textos, argumentos, imágenes o escenas difundidas por grupos pequeños, o por individuos que de otra manera habrían permanecido aislados e incluso en silencio. Dicha posibilidad ratifica la apertura de internet, a la que tienen acceso para difundir contenidos no solamente expertos con un conocimiento o una opinión especializada sino cualquier usuario en la red.

Esa apertura de internet ha propiciado, y permitido hasta ahora, que se extienda una suerte de ciudadanía del universo de las redes. Más allá de adscripciones nacionales, institucionales o incluso políticas o gremiales pero sin prescindir de ellas, los usuarios de internet navegan, divagan, encuentran y a veces departen, comparten y socializan con tanta asiduidad, y de manera tan notoria, que el de las redes informáticas es reconocido como parte del espacio publicitario contemporáneo.

4.6. Conceptualización de Rendimiento Académico

4.6.1. Tipos de Rendimiento Académico

Partiendo del punto de vista de Carlos Figueroa (2004, pág. 25)¹²

“Se define el rendimiento académico, “el conjunto de transformaciones operadas en el educando a través del proceso enseñanza-aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación”.

De esta afirmación se puede sustentar, que el rendimiento académico no solo son las calificaciones que el estudiante obtiene mediante pruebas y otras actividades, sino que también influye su desarrollo y madures biológica y psicológica.

Este mismo autor clasifica el rendimiento académico en dos tipos, estos se explican a continuación

- ✓ **Rendimiento académico individual:** es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc.; lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Este tipo de rendimiento se divide en dos las cuales se mencionan a continuación:
- ✓ **Rendimiento general:** es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro educativo, en el aprendizaje de las líneas de acción educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.
- ✓ **Rendimiento específico:** es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. Se evalúa la vida afectiva del alumno, se considera su conducta parcelada mente: sus relaciones con el maestro, consigo mismo, son su modo de vida y con los demás.

¹²Figueroa, Carlos (2004), *Sistemas de Evaluación Académica*, Primera Edición, El Salvador, Editorial Universitaria

- ✓ **Rendimiento académico social:** la institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a este sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla.

Se considera factores de incidencia social: el campo geográfico de la sociedad donde se sitúa el estudiante, el campo demográfico constituido por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

- ✓ El rendimiento académico individual es el que se evalúa en forma general y de manera específica lo que se ve influenciado por el medio social donde se desarrolla el educando, los que ayudan a enriquecer la acción educativa.

4.6.2. Como Evaluar el Rendimiento Académico

Continuando con la descripción de rendimiento académico, se puede analizar que, el proceso evaluador es dirigido por los objetivos; estos se constituyen en el referente y guía, de su formulación dependerá la forma de evaluar.

Por esto, expertos en evaluación educativa, como los dirigidos por benjamín Bloom, han desarrollado sus temas de clasificación de objetivos educativos, presentándolos a su vez, como **dominios**.

Tres son los tipos de dominio que presenta el MINED¹³. **Dominio cognoscitivo, dominio afectivo y dominio psicomotor**. La descripción de cada uno de ellos y clasificación se resume en los siguientes cuadros.

➤ **Dominio cognoscitivo**

Es el tipo de dominio que implica objetivos que van desde la memoria, en el nivel más básico de conocimiento, hasta niveles superiores de razonamiento, tal como se explican a continuación:

- ✓ Conocimiento: recordar o reconocer algo que se ha visto sin ser entendido, modificado o cambiado; influye información tal como terminologías, hechos específicos, modos y medios para tratar cosas específicas (criterios,

¹³MINED: Ministerio de Educación de El Salvador (1997), *Lineamientos Para la Evaluación del Aprendizaje en Educación Media*, San Salvador, Primera Edición, Editorial Algier

clasificaciones, y categorías, metodologías, reglas, etc.) principios y abstracciones universales

- ✓ **Comprensión:** entendimiento del material que se comunica sin relacionarlo con algo. Esto incluirá la capacidad de traducir la información, interpretarla o explicarla y extrapolarla para determinar implicaciones, consecuencias, efectos, etc.
- ✓ **Aplicación:** utilizar un concepto general para resolver un problema particular y concreto. Las abstracciones pueden estar en forma de ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados.
- ✓ **Análisis:** descomponer la información o fenómeno en sus partes. Podría tratarse de análisis de elementos, análisis de relaciones entre elementos y análisis de principios de organización o estructura.
- ✓ **Síntesis:** reunir los elementos y las partes para integrar un todo. Este objetivo incluiría aspectos como la producción de una comunicación estructurada, la elaboración de planes, la derivación de un conjunto de relaciones abstractas para clasificar, explicar o representar información particular o simbólica.
- ✓ **Evaluación:** juzga el valor del material o método que se aplica a una situación particular.

➤ **Dominio Afectivo**

Es el que el desarrollo personal y social; como los objetivos van de niveles de menor hasta los de mayor compromiso.

- ✓ **Recibir:** estar al tanto o pendiente del entorno, lo que implica prestar atención, darse cuenta (tomar conciencia) de la existencia de algo sin asumir compromisos al respecto.
- ✓ **Responder:** mostrar una nueva conducta a raíz de la experiencia de un fenómeno, sin implicar una aceptación plena y permanente de un compromiso. La persona puede consentir, responder e, incluso, desearlo y sentir satisfacción al hacerlo.

- ✓ Valorar: mostrar un compromiso definitivo, el cual guía la selección de opciones. La persona acepta un valor, puede estar lo suficientemente comprometida como para procurarlo y mostrar una fuerte convicción sobre ella misma.
- ✓ Organizar: interpretar un valor nuevo a la propia escala de valores, asignándole un lugar entre las prioridades, determinando su relación con los demás valores de la escala. Este es el nivel en el que las personas hacen compromisos de largo alcance, desarrolla incluso ideas que la aproximen a la formulación de una filosofía de vida.
- ✓ Caracterización del valor: actúa con mucho ánimo y consistencia, de acuerdo con el nuevo valor y, en general, con el sistema de valores. En este nivel, el más alto, la persona muestra su compromiso en forma abierta y firme.

➤ **Dominio Psicomotor**

Conductas en las que se involucran los procesos sensoriales y motores del sujeto que están en relación a los objetivos educativos.

- ✓ Percepción: es el nivel más bajo constituye el primer paso en la ejecución de una acción motriz. El educando se percata de objetos, cualidades o relaciones por medio de los sentidos.
- ✓ Predisposición o presteza: significa estar listo para actuar. El educando alista su mente, cuerpo y emociones. Aprende a enfocar o concentrarse en las partes de una habilidad compuesta. Emocionalmente tiene un sentimiento favorable hacia la acción.
- ✓ Respuesta guiada: el maestro guía al alumno, verbal o físicamente en la ejecución de una habilidad. Todavía no ejecuta una acción motriz que calificaría compuesta.
- ✓ Habito o mecanismo: incluye la ejecución que todavía no ha llegado al grado de respuesta altamente automática. Ejecución de una habilidad secundaria relativamente complicada. Ejecución sin supervisión.

- ✓ Respuesta completa manifiesta: la ejecución de la habilidad motriz se ha vuelto automática. El alumno ejecuta una acción compuesta con facilidad y un alto grado de control muscular.

Los dominios desarrollados anteriormente son asumidos en los distintos procesos de planificación curricular para garantizar desde la propuesta pedagógica y metodológica de cada centro educativo, la evaluación objetiva del proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos.

Reflejan además, en gran medida los rasgos característicos de lo que se implementa en los procesos de reforma educativa desarrollados en distintos países de América Latina, **los dominios curriculares** son el punto de partida para todo el sistema de evaluación implementada, además de representar una guía específica para los ejes programáticos y ejes transversales de la educación integral.

Estos dominios se ven reflejados en las diversas metodologías de evaluación existentes, las cuales a su vez, son determinadas por una serie de **principios**.

4.6.3. Principios de la Evaluación

La evaluación es un factor inherente del proceso educativo, su objetivo es informar a lo largo del proceso, los avances y limitaciones del mismo y de los actores que en él intervienen, con la finalidad de ayudar en la formación continua y permanente del alumno. Se trata de observar en los distintos agentes de la educación, el desarrollo cualitativo y sino también la parte cuantitativa de las actitudes, capacidades y conocimientos, de todos los que intervienen en el mismo.

Para ello el ministerio educación de El Salvador que en adelante llamaremos MINED, ha planteado principios de evaluación que orientan la actividad pedagógica, los cuales se presentan a continuación:

- a) La evaluación se concibe como parte integral del proceso educativo
- b) La evaluación es una operación continua, sistemática y flexible

- c) La evaluación es un proceso en el que deberán participar todas las personas que intervienen en la acción educativa: maestros, alumnos y padres de familia
- d) La evaluación debe realizarse a través de instrumentos y procedimientos variados.
- e) La evaluación debe reflejar el grado en el que alcanzan los objetivos, debe clasificar las deficiencias y orientar su recuperación posterior.
- f) La evaluación debe centrarse tanto en los procesos como en los productos, en los conocimientos como en los afectos y actitudes, en las habilidades y competencias.

Estos principios de evaluación le ayudan al maestro directamente en todo su quehacer educativo y más específico aun, a elaborar pruebas o trabajos sobre contenidos específicos.

Para reafirmar la importancia de los principios, es necesario identificar las **características** que definen a la evaluación en nuestro contexto estudiantil.

4.6.4. Características de la Evaluación

Son diversas las características que definen a la evaluación; en el presente estudio se destacan aquellas que se consideran determinantes en el proceso de medición de los alcances del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación media.

A continuación se presentan aquellas que establecen el ministerio de educación de El Salvador¹⁴:

- Justa: La evaluación es justa cuando.
- ✓ Está relacionada con los objetivos
- ✓ Responde a la metodología empleada
- ✓ Se evalúa en distintos momentos y se emplean diferentes instrumentos o modos de evaluación
- ✓ Es válida y confiable, es decir, cuando mide lo que quiere medir.

¹⁴MINED: Ministerio de Educación de El Salvador (1997), *Lineamientos Para la Evaluación del Aprendizaje en Educación Media*, San Salvador, Primera Edición, Editorial Algier

- ✓ El puntaje otorgado se adecua al esfuerzo exigido del alumno, a la cantidad y calidad del contenido examinado.
- ✓ Responde a criterios pre-establecidos y conocidos por los alumnos
- ✓ Busca como fin el evaluar y no responde a objetivos ajenos
- Integral
 - ✓ La evaluación debe atender todas las manifestaciones del estudiante: cognoscitivas, afectivas, sociales, conductuales.
 - ✓ Debe pretender potenciar el crecimiento del alumno, no solo en su saber , sino en su ser: estimular lo positivo, influir en el desarrollo de su autoestima.
 - ✓ Debe seguir la orientación formativa más que la sumativa, no es integral cuando se centra únicamente en los logros cognoscitivos, olvidando los efectos psicosociales y motivacionales que toda evaluación lleva consigo.
- Continua: es continua cuando.
 - ✓ Evalúa el aprendizaje en todos sus procesos y en todos los momentos de este proceso.
 - ✓ Se favorece que el estudiante no solo estudie para el examen, sino para alcanzar los objetivos propuestos.
 - ✓ Es variada, constante; emplea múltiples formas y valora los detalles, los procesos y el acercamiento a las respuestas válidas.
- Sistemática
 - ✓ Debe estar planificada de acuerdo al proyecto educativo institucional.
 - ✓ Responde a unos objetivos y se planifica en función no solo de los contenidos, sino de las características del grupo y de las necesidades de este.
 - ✓ Ayuda a organizar las tareas pedagógicas de forma tal que progresivamente se lleva al estudiante de lo más simple a lo más complejo.
 - ✓ Permita al estudiante organizar su vida escolar.

- Participativa: la evaluación es un proceso que debe involucrar a los implicados en el proceso enseñanza-aprendizaje. No deberá ser tarea exclusiva del docente, el alumno está llamado a participar de varias formas:
 - ✓ Ayudando al maestro a elaborar pruebas
 - ✓ Estableciendo conjuntamente los criterios de calificación de un trabajo determinado
 - ✓ Realizando su autoevaluación, como una reflexión crítica sobre su proceso de aprendizaje
 - ✓ Por medio de la coevaluación, donde los estudiantes la hacen unos de otros
 - ✓ Realizando los informes de progreso: registro hecho por los estudiantes sobre los avances en relación a las metas.

- Objetiva
 - ✓ Debe participar de hechos reales o evidentes
 - ✓ La subjetividad del maestro debe minimizarse
 - ✓ Se deben describir detalladamente los criterios de evaluación y la asignación porcentual y elaborar las pruebas lo más técnicamente que se pueda.

Todas las características observadas anteriormente coinciden en el factor participativo de todo el proceso de evaluación como un elemento formativo del mismo proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.6.5. Funciones de la Evaluación

Luego de observar las características de toda evaluación, conviene detenerse en el análisis de las funciones de esta en toda la dinámica formativa del educando.

La claridad en el manejo de las funciones de la evaluación, ayudara siempre a situar este recurso a favor de la superación de los esquemas y metodologías tradicionales que parecieran que están destinadas a medir simples capacidades cognoscitivas del educando.

Dentro de las funciones, es preciso tener presente que, la evaluación debe facilitar la orientación individual de cada alumno motivándolo a realizar cambios actitudinales en sus hábitos y estrategias de estudios.

Entre estas se encuentran la **función diagnóstica y la función motivacional y orientadora**¹⁵, las cuales son complementarias entre sí y de importancia particular para el presente estudio.

4.6.5.1. Función Diagnóstica

La evaluación debe reflejar las fortalezas y debilidades, tanto de los alumnos y profesores como del proceso de enseñanza-aprendizaje en sí; es decir, la educación y claridad de sus objetivos, la metodología utilizada, las actividades propuestas.

Esta función es para la mayoría de proyectos educativos responsables el punto de partida de todas sus planificaciones curriculares.

A continuación observamos las ventajas de esta evaluación.

La función diagnóstica ayudará a:

- a) Mejorar la enseñanza:** debe sugerir métodos nuevos, tipos de actividades, cambio de actitudes, lineamientos para la recuperación, etc.
- b) Comprobar el dominio de lo aprendido:** los objetivos tanto cognoscitivos como afectivos, deben ser logrados en los diferentes niveles propuestos: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación para el área cognoscitiva. Recibir, reponer, valorar, organizar y caracterizar para el área afectiva.
- c) Registrar el Proceso del Estudiante:** debe facilitar la orientación individual de cada alumno. La retroalimentación específica y personalizada posibilita el seguimiento del progreso y el avance del educando, así como alienta su esfuerzo, provocando un cambio actitudinal si fuera necesario y orientándole en sus hábitos y estrategias de estudio.

¹⁵MINED: Ministerio de Educación de El Salvador (1997), *Lineamientos Para la Evaluación del Aprendizaje en Educación Media*, San Salvador, Primera Edición, Editorial Algier

Además de las ventajas, se pueden señalar las principales finalidades de toda evaluación diagnóstica dirigida a la medición de la realidad del estudiante. Esto es lo que se define a continuación:

Finalidades Diagnósticas Principales:

- a) Establecer cuál es la calidad del conjunto del aprendizaje de los alumnos al final de una unidad o al final del año escolar
- b) Saber en qué situación están los alumnos, si han comprendido una materia pasada o cuál es su estado inicial al comenzar el año o una nueva unidad
- c) Identificar áreas que requieren una atención especial porque son críticas en el proceso de construcción del conocimiento, porque no están siendo comprendidas por los alumnos o porque se desea reforzar un aprendizaje notoriamente bueno.

4.6.5.2. Función Motivacional y Orientadora

Según los lineamientos para la evaluación del aprendizaje en educación media uno de los fines de la evaluación debe ser el de motivar a los estudiantes a mejorar su rendimiento, su desempeño.

La retroalimentación que se da después de cada evaluación debe hacerse de tal forma que ensucie y aliente el interés por la superación; en este sentido, la evaluación debe ser muy informativa y descriptiva, a fin de que ayude al estudiante a descubrir sus fallas y encontrar el camino para superarlas.

La evaluación no solo debe resaltar los errores, sino que debe hacerse especialmente desde los aciertos. Evaluar debe ser sinónimo de motivar y orientar.

La evaluación debe alentar al estudiante a futuros logros, ayudar a elevar niveles de aspiración, mejorar el concepto de sí, su autoestima. Además, debe proporcionar guías claras sobre cómo alcanzar las metas planteadas.

Una evaluación que no fortalece el concepto de sí, la autoestima del alumno, es aquella que resalta de los errores y desaciertos; es aquella que atribuye notas y no

da explicaciones ni razones de esos resultados; es aquella que se ofrece al estudiante con amenazas, con predicciones de fracaso y, muchas veces, es ejecutada en un clima de tensión y temor.

El sentido educativo y formativo que debe tener la evaluación se sintetiza en esta función motivacional y orientadora, por cuanto ayuda al estudiante a superarse, a corregir sus deficiencias y consolidar sus fortalezas.

Un error frecuente en la evaluación tradicional aplicada en nuestro sistema educativo y que desmotiva, frustra y desalienta a la gran mayoría de estudiantes es el uso del otorgamiento de un orden jerárquico en función de las notas adquiridas; se clasifica al estudiante y se le compara con los demás, se le coloca un sistema de ordenamiento donde solo los primeros reciben el estímulo y la motivación.

La evaluación escolar habitual parece cobrar sentido en la comparación y competencia, justificando que este procedimiento sirve de estímulo; pero en realidad al final, existen unos pocos ganadores orgullosos y unos muchos perdedores humillados.

Las comparaciones en educación son generalmente injustas porque parten de una suposición de igualdad entre los estudiantes, lo cual es falso. Al alumno hay que estimularlo a competir consigo mismo a progresar, a superarse, a ser mejor que ayer, pero no a competir con el otro; esto genera agresividad, problemas en las relaciones interpersonales y frustración.

4.7. Factores que Influyen en el Proceso de Aprendizaje y el Rendimiento Académico de los Estudiantes

4.7.1. La Motivación Para Aprender

Las características que definen a los jóvenes estudiantes de enseñanza media son el resultado de diferentes factores, de manera especial es influyente el contexto educativo inmediato en el que se forman.

CASTILLO H¹⁶.

“Caracteriza a los estudiantes adolescentes salvadoreños a partir de la relación que estos tienen con el medio educativo inmediato y su más amplio contexto social. A continuación se señalan algunos factores que influyen en este proceso.”

- Los métodos utilizados no responden muchas veces a los dinamismos reales de la vida de los jóvenes. La educación sigue siendo considerada por muchos como un proceso de acumulación de conocimientos, por lo que se descuidan otros aspectos importantes de la formación integral como la educación de los sentimientos, el desarrollo de la sensibilidad.
- El sistema educativo se mantiene todavía alejado de la realidad y no prepara para la vida y los compromisos en la sociedad. Al concluir sus estudios, muchos se sienten frustrados pues descubren que no les servirán para conseguir un trabajo ni para asegurar su futuro.
- La crisis económica ha hecho que los estudiantes cada vez más se vaya vinculando al mundo del trabajo, para aportar económicamente a sus familias o para mantenerse en sus estudios. El tiempo limitado para dedicarse al estudio lleva a un menor rendimiento académico y a una menor información.
- El sistema democrático actual ha permitido que los jóvenes busquen espacios para ser protagonistas con respuestas constructivas como grupos de estudio,

¹⁶Castillo, H (2004); *Psicología de la Adolescencia*, p.28; primera edición; El Salvador, Ediciones Servicios Estudiantiles

encuentro, deporte, acción, social o participación en el movimiento estudiantil. Para evitar la participación en la violencia, pandillas entre otros.

- La reforma educativa ha facilitado la apertura al sentido crítico, a la inquietud social y a las primeras experiencias de participación activa.

Los factores señalados anteriormente influyen de manera determinante en el aprendizaje que tiene el adolescente para el liderazgo que asume, los compromisos que adquiere con los valores sociales y las interrelaciones que establezca con su medio; en tal sentido, es importante señalar algunas condiciones necesarias para el aprendizaje de los adolescentes.

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se desarrollan nuevos conocimientos, habilidades y actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en la forma de ser o actuar; da la oportunidad de crecer, de asimilar la realidad y aun transformarla en tal forma que se logre una existencia más plena. Implica una serie de procesos que se producen en la mente (memoria, atención, percepción, solución de problemas y aprendizajes de conceptos), que además hay que conocer para adaptarse a ellos.

Según Paulo Freire (1996), el aprendizaje más importante es “aprender a aprender”¹⁷; pero para esto se requiere ciertas condiciones:

- **Maduración del aprendiz:** se trata del conjunto de capacidades, características y habilidades del individuo que ha alcanzado su desarrollo óptimo para permitirle intentar o abordar algún aprendizaje.
- **Estimulación del aprendiz:** es el conjunto de circunstancias, materiales, personales y oportunidades que propician que el sujeto tenga acceso o pueda abordar el aprendizaje.
- **Motivación del aprendiz:** se refiere al conjunto de necesidades, disposiciones, habilidades e intereses que impulsan al sujeto a intentar o abordar algunos aprendizajes en lugar de otros.

¹⁷ Freire, Paulo (1996); *Pedagogía de la Esperanza*, p.28, México, Editorial Siglo XXI

en cuanto a las tres condiciones anteriores, se destaca la importancia para el adolescente de tener madurez neurológica, psicológica y física, es decir que sus metas evolutivas deben ir acorde a su nivel educativo.

Esta maduración se logra por medio de la estimulación en las distintas áreas de su desarrollo evolutivo, lo cual le permite un mejor y adecuado aprendizaje.

Es básico partir de la evaluación diagnóstica para identificar los pre-saberes de los estudiantes, como las distintas necesidades que estos presentan; para desde ese conocimiento, motivar y acompañar su proceso formativo.

Haciendo el análisis de los anteriores factores, se considera necesario profundizar para el presente estudio la condición de la **motivación del aprendiz**.

En cuanto a la motivación para el aprendizaje, es importante señalar que no se trata de una teoría propiamente dicha, sino de una perspectiva particular, referida a la motivación, de aquello que ocurre dentro de una clase cualquiera; partiendo de que la escuela es un lugar de trabajo en el cual los sujetos hacen frente a actividades, que requieren un esfuerzo cognitivo más que físico, recompensadas bajo algún tipo de sistemas de recompensas, y no un lugar de juego donde se ofrece la posibilidad de elegir en función de preferencias personales, la motivación para aprender, puede ser interpretada tanto como un rasgo general, como un estado específico a una situación.

Como rasgo general, la motivación para aprender hace referencia a una disposición continuada para valorar el aprendizaje como una actividad satisfactoria y merecedora de esfuerzo; de esfuerzo para conocer y dominar la situación de aprendizaje. Este rasgo es más característico de los alumnos que encuentran el aprendizaje intrínsecamente valioso (que se divierten incrementando su conocimiento, procesos o dominios de destreza). En situaciones específicas, un estado de motivación para aprender se da cuando, al afrontar una tarea el sujeto es guiado por la meta o intención de adquirir el conocimiento o dominio de la destreza que la tarea implica. Los estudiantes que están motivados no necesariamente encuentran las tareas de clase placenteras o excitantes sino que

podrían enfrentarse a ellas seriamente de manera significativa e intentando obtener el beneficio prefijado.

El termino motivación para aprender hace referencia a la motivación implícita en los procesos subyacentes que ocurren durante el aprendizaje más que a la motivación que guía la ejecución (reproducción o aplicación de los conocimientos previamente adquiridos).

Al enfrentarse a las tareas que ha de realizar para alcanzar la meta deseada, el sujeto debe afrontar dos motivos contrapuestos: la motivación para alcanzar la meta y la motivación para evitar el fracaso o miedo de no conseguirlo. La fuerza de cada uno de estos motivos, en términos matemáticos, es una función multiplicativa entre:

- 1)** La fuerza del motivo (disposición que empuja al sujeto a conseguir un determinado tipo de satisfacción)
- 2)** La expectativa o probabilidad de conseguir el incentivo (anticipación cognitiva del resultado de la conducta)
- 3)** El valor de incentivo (cantidad de atracción o repulsión que ejerce una determinada meta en una situación concreta); para cada uno de ellos.

Las diversas manifestaciones motivacionales han ido dibujando distintos perfiles. En el aula, los alumnos con gran motivación de logro consideran que sus éxitos son debido a su habilidad y esfuerzo; tienen mayor autoestima que los de baja motivación; no se desaniman ante los fracasos; persisten más en las tareas; se interesan por los beneficios que reporta la realización y reclaman Feedback inmediato. Lo opuesto define al sujeto de baja motivación de logro.

De estos rasgos diferentes destacan dos que se presentan a continuación:

- 1)** Para trabajar en grupo, los sujetos de gran motivación de logro eligen a quien a quien más sabe y no a sus amigos (de este modo, tienen más probabilidades de alcanzar el éxito, ya que sus amigos puede que no sean los mejores),

mientras que los de baja motivación prefieren elegir a sus amigos (pues ante un fracaso podrán ser menos inculcados por estos que por extraños)

- 2) Los sujetos de gran motivación de logro prefieren tareas de dificultad intermedia (que le proporcionan el grado de justo desafío), y los de escasa, tareas o muy fáciles (que es casi imposible que las fallen) o muy difíciles (ya que al ser imposibles de alcanzar, no serán recriminados sino lo consiguen)

La motivación de logro aparece ya en edad preescolar, alrededor de los tres años y medio, cuando el sujeto empieza a diferenciar los éxitos de los fracasos, sus consecuencias y su responsabilidad en ellos. Es, en gran medida, consecuencia de determinados ambientes familiares (actitudes), calidad del lenguaje, hábitos de trabajo; aunque en la escuela puede reforzarse por el modelado de compañeros o la comparación social.

Las diferentes actividades escolares y el deseo por lograr los mejores resultados pueden provocar en los estudiantes algún tipo de frustración y/o ansiedad ante la necesidad que tienen cada quien de lograr las exigencias escolares.

Es importante para el presente estudio considerar la **ansiedad ante situaciones académicas**, para poder entender mejor algunas conductas de los adolescentes que están en proceso de aprendizaje.

Muchos alumnos cuando se enfrentan a un examen, una prueba escrita, o al simple hecho de salir a la pizarra experimentan un fuerte sentimiento de ansiedad, angustia; en algunos casos, cuando la tarea no es muy difícil, esa ansiedad puede facilitar la realización, pero la mayor parte de las veces suele tener efectos negativos.

La ansiedad aparece siempre que se produce una amenaza a la autoestima del sujeto; Sarason y otros (1960) describen a los estudiantes ansiosos como aquellos que tienen actitudes auto despreciativas, anticipan el fracaso en las pruebas (en el sentido de no alcanzar el nivel exigido o el de los demás) y viven esas situaciones como desagradables. Según Hill (1994) estos sujetos evitan la situación en las que se les evalúa, y si no tienen más remedio que enfrentarse a

ellas, están sobre preocupados por la evaluación que sus padres o maestros harán en su actuación, interfiriendo dichas preocupaciones negativamente en la realización de la tarea.

Al hablar de ansiedad hemos de distinguir entre ansiedad como estado y ansiedad como rasgo, para ellos se describen así:

- **La ansiedad como estado es un sentimiento que se manifiesta puntualmente en determinadas situaciones**
- **La ansiedad como rasgo se mantiene latente en el individuo.**

La ansiedad como rasgo interfiere con el aprendizaje y la realización solamente cuando las condiciones del logro crean un estado de ansiedad.

La ansiedad ante situaciones evaluadoras consta de dos componentes, **Emocional o cognitivo.**

- **Componente emocional:** es el que hace referencia a las reacciones fisiológicas del sujeto: la sudoración de las manos o a la aceleración de los latidos.
- **Componente cognitivo:** es el relacionado con las expectativas negativas de éxitos y las preocupaciones sobre la propia actuación, siendo ese último el que más directamente interfiere en el aprendizaje del alumno.

Diversos estudios han demostrado que los estudiantes que sufren gran ansiedad en la situación de evaluación obtienen un menor rendimiento que aquellos que no la sufren. La relación es más acentuada para los sujetos mayores que para los pequeños. El haber establecido una relación entre ansiedad y rendimiento no implica que haya establecido la dirección causal de la relación; o, lo que es lo mismo ¿se suspende porque se es ansioso o se es ansioso porque se suspende?.

Desde luego, ambas direcciones son válidas. Los estudiantes con una escasa preparación y que prevén suspender es más probable que experimenten ansiedad, que aquellos que están mejor preparados y más confiados. Una preparación pobre causa tanto la ansiedad como una realización pobre. Sin

embargo la ansiedad también interfiere, con el aprendizaje y con la demostración del conocimiento. La ansiedad es, sin lugar a dudas causa pero también consecuencia de la mala preparación e interfiere con la realización óptima.

Mención aparte requiere uso de **alabanzas y/o refuerzos** en el aula por parte del maestro. Por alabanza o elogio entendemos el reconocimiento del valor, la admiración o la aceptación por parte del maestro de los resultados o realizaciones del alumno.

Este comportamiento del docente es un elemento motivador para la conducta y expectativa subsiguiente del alumno, como también sirven para informarle acerca de lo aceptado o no de sus resultados.

El elogio puede asociarse y lo ha sido con anterioridad, al refuerzo o uso de reforzadores en el aprendizaje (principio del enfoque conductista); pero ello, el uso de reforzadores reporta dificultades e inconvenientes importantes para su aplicación en el aula como elemento motivador. Así, resulta difícil encontrar y conseguir reforzadores efectivos; su aplicación se limita a lo observable, a la conducta y no a aquello que ocurre dentro; tienen además efectos negativos porque disminuyen la motivación intrínseca, una escasa duración; y en caso de que sean negativos, efectos contraproducente.

La alabanza, en cambio, al ser estrictamente verbal, elude los anteriores inconvenientes y permite su aplicación para múltiples funciones: romper el hielo u ofrecer la paz, responder a una petición de caricia, como rutina de clase, refuerzo vicario, etc.

4.7.2. Influencia del Entorno que los Rodea en el Rendimiento Académico

El entorno rodea a los estudiantes es de suma importancia en su desarrollo profesional y rendimiento académico, esto debido a que como en todas las partes de la vida del ser humano, este es influenciado de muchas maneras, en esta ocasión se tocara el aspecto referente al entorno.

La importancia que posee el entorno que rodea a los estudiantes en su rendimiento académico radica en que los jóvenes de hoy en día se dejan llevar por cualquier aspecto de la sociedad que les llame la atención, refiriéndose a estos como, los sonidos distractores que acontecen fuera de la institución educativa, lugares o negocios que ofrecen cualquier tipo de producto, camiones o vehículos anunciadores, hasta la forma en que los salones de clases se arreglan, todos estos aspectos rodean al estudiante y pueden ser más aun; los jóvenes al dejarse llevar por todos estos aspectos antes mencionados se hacen receptores de los mensajes y no nada más receptores sino entes manipulados por las ofertas o anuncios que estos realizan, y también por los aspectos del salón de clases que pueden o no estar relacionados con la educación de estos.

La relación que estos aspectos del entorno tienen o poseen con lo que es el rendimiento académico puede y es de gran relevancia en estos días, debido a que como se mencionó anteriormente el estudiante o alumno, joven o adolescente, se podría decir que es una esponja absorbente de información, que no necesariamente es buena para su desarrollo profesional y personal, porque el hacer caso a anuncios o promociones, placenteras distrae a los alumnos de lo que en realidad tendría que importar en sus vidas, como lo es obtener un buen futuro profesional para que su vida sea más placentera y mejor, en un aspecto positivo y social.

En lugar de realizar cosas buenas con todo lo que los rodea los estudiantes de hoy en día lo que hacen es nada más obtener artículos, que nada más los hacen más populares en su sociedad estudiantil, y en cuanto a el salón de clases, este es de mucha importancia en el desarrollo de los estudiantes, y no solamente el cómo se arregle en cuestiones de estética o información sino en cómo estos estén contruidos de manera tal que en un salón con poca luz y ventilación, los alumnos estarán distraídos por lo que es la calor que podría generar el estar en un lugar aislado si se puede llamar así.

Lo ideal para que el entorno que rodea al estudiante ayude positivamente al alumnado no necesariamente sería modificarlo como tal sino, en la institución

modificar el pensamiento de estos alumnos para que sepan madurar y apreciar las cosas buenas que tiene la sociedad, y además tomar los aspectos que los apoyaran en su vida positivamente más que lo negativo.

4.7.3. Apoyo Familiar

El apoyo familiar como un factor que influye en el Rendimiento Académico de los alumno o estudiantes, es un aspecto que está íntimamente ligado con el rendimiento académico, debido a que la familia es donde las personas obtienen sus primeros aprendizajes y de donde salen los profesionales, buenos o malos, refiriéndose a legalidad con la que actúan estos, siguiendo con lo que compete, la familia como apoyo si lo vemos de esta manera puede generar muchas ventajas en la vida de cualquier persona no solo de los estudiantes sino también de los profesionales.

Al obtener un apoyo positivo familiar, las personas son más confiadas de sí, mimas con mayores expectativas de vida, y en cambio las personas que no tienen un apoyo familiar las expectativas de vida son muy diferentes debido a que se sienten solos y sin ayuda alguna, es por esta razón que hoy en día hay muchos estudiantes que carecen de modales, debido a que no poseen un buen apoyo familiar, puesto que los padres o madres de familia, nada más dejan a sus hijos en las escuelas pero no se preocupan por que pasa dentro de estas instituciones educativas.

Desde estos puntos de vista lo que pasa es que en cuanto al rendimiento académico y apoyo familiar. Se puede llegar a la conclusión que cuando una familia es unida, las personas que pertenecen a esta, son en muchas ocasiones personas que se siente bien consigo mismas, y además los aspectos educativos se les hacen más fáciles debido a que hay otras personas que les interesa lo que está pasando, y esto se refleja en lo que es el rendimiento académico, y en cambio las familias en las cuales no se les brinda un apoyo a los alumno o hijos, estos obtienen malas calificaciones, debido a que no se sienten apoyados e identificados con las familias, causando con esto que los hijos busquen otros

aspectos de la sociedad como apoyo, y así logrando al final un mal rendimiento académico.

4.7.4. Querer Mejorar en la Vida

Todas las personas desde que son niños tienen aspectos que en un futuro se quieren lograr, ya sean estos económicos o puramente para sentirse bien consigo mismos, en la juventud no todos las personas piensan con exactitud en lo que quieren ser en la vida, o más bien están confusos de lo que quieren ser, esto puede deberse al gran consentimiento de los padres a los hijos, con esto se habla de que los padres les brindan todo a los hijos y no les hacen saber que el obtenerlo todo tiene un costo o que cuesta llegar a tenerlo, pues hay que esforzarse.

Creando con este consentimiento personas confiadas que todo se les dará con facilidad en la vida, pero en cuanto como influye en el rendimiento académico este aspecto del querer ser algo en la vida, puede como ya se mencionó ser bueno o malo, es decir la parte mala de esto sería que al no saber que se quiere hacer o ser, o al tenerlo todo ya poseído sin ninguna dificultad, las personas o jóvenes no se preocupan por lo que quieren ser sino que se confían, y dejan de estudiar, presentándose de esta manera las malas calificaciones o el mal rendimiento académico.

En cambio si las personas o estudiantes poseen un pensamiento del profesional o de lo que quieren ser en el futuro las cosas podrían o pueden ser muy diferentes debido a que si conocen lo que tienen que pasar para obtener lo que quieren se sentirán más útiles en la vida, entonces, desde este punto de vista al querer ser algo en la vida los jóvenes se preocupan un poco más por sacar mejores calificaciones, influyendo de esta manera positivamente en sus vidas. Y de esta manera formando mejores profesionales en los diferentes ámbitos de la vida.

4.8. Enfoques que Sustentan el Aprendizaje y El Rendimiento Académico

4.8.1. Aportes de Piaget y Vygotsky a las Teorías del Aprendizaje

La aportación de las ideas de Piaget y Vygotsky ha sido fundamental en la elaboración de un pensamiento constructivista en el ámbito educativo, la amplitud de estas teorías requieren un estudio especial lo cual, no es el objetivo de este trabajo, no obstante se retoma en el presente estudio dos aspectos relevantes de ellos que señalan relación a la temática en desarrollo.

Según Piaget y Vygotsky:

- **La Inteligencia Atraviesa Fases Cualitativamente Distintas:** esta es una idea central en la aportación de Piaget; el origen de esta posición se puede situar claramente en el pensador ilustrado Juan Jacobo Rousseau, quien mantuvo en su obra Emilio que el sujeto humano pasaba por fases cuyas características propia se diferenciaban muy claramente de las siguientes y de las anteriores. En cualquier caso, la cuestión esencial en esta idea es que la diferencia entre unos estadios del desarrollo cognoscitivo y otros por utilizar la terminología Piagetiana es cualitativa y no solo cuantitativa.

- **El Conocimiento es un Producto de la Interacción Social y de la Cultura:** aunque es cierto que la teoría de Piaget nunca negó la importancia de los factores sociales en el desarrollo de la inteligencia, también es cierto que aportó poco al respecto, excepto una formulación muy general de que el individuo desarrolla su conocimiento en un contexto social. Precisamente una de las contribuciones esenciales de Vygotsky ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento Marxista y al conocimiento mismo como un producto social.

Uno de los ejemplos más conocidos al respecto es el que se produce cuando un niño pequeño empieza a señalar objetos con el dedo, para el niño, ese gesto es simplemente el intento de coger el objeto, pero cuando la madre le presta atención

e interpreta que ese movimiento pretende no solo coger sino señalar, entonces el niño empezara a interiorizar dicha acción como la representación de señalar.

En palabras del propio Vygotsky:

“un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológico). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos”.

Otro de los conceptos esenciales en la obra de Vygotsky es el de la **zona del desarrollo próximo**:

“No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz. El estado del desarrollo mental de un niño puede determinarse únicamente si le lleva a cabo una clasificación de sus dos niveles: el nivel real de desarrollo y de la zona de desarrollo potencial.”

En los años 60 y 70 abundaron los intentos de aplicar las ideas Piagetianas a la educación, basándose en la concepción de que lo más importante para el aprendizaje era el conocimiento que se adquiría de manera autónoma; es decir, se tomaba como principio pedagógico aquella famosa frase de Piaget: todo lo que se le enseña al niño se le impide descubrirlo; por tanto, el profesor debía estimular sobre todos los procesos de descubrimiento y actividad por parte del alumno y no la transmisión o exposición de conocimientos implícitamente; dicha transmisión era

considerada como sinónimo de pasividad por parte del alumno y, por tanto como algo que no favorecía el aprendizaje.

Estos conceptos suponen una visión completamente renovadora de muchos expuestos en la investigación psicológica y la enseñanza, puesto que parten de la idea de que lo que un individuo puede aprender no solo depende de su actividad individual; por tanto, como podría esperarse, la concepción Vigotsquiana sobre las relaciones entre desarrollo cognitivo y aprendizaje difieren en buena medida de las Piagetiana.

Diferencias entre la concepción Vygotskiana y Piagetiana¹⁸

Concepción Vygotskiana	Concepción Piagetiana
<p>➤ Piensa que el nivel de desarrollo cognitivo es el que está condicionado por el aprendizaje. Así mantiene que muestra la influencia permanente del aprendizaje en la manera en que se produce el desarrollo cognitivo. Por tanto, un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no solo adquirirá más información, sino que lograra un mayor desarrollo cognitivo.</p>	<p>➤ Piaget sostiene que lo que un niño puede aprender está determinado por su nivel de desarrollo cognitivo.</p>
<p>➤ Fue capaz de ver que el lenguaje realizaba unas contribuciones importantes al desarrollo cognitivo del niño. En primer lugar, porque era un paso para que se produjera el lenguaje interiorizado, que resultara esencial en etapas posteriores, y en segundo lugar, porque dicho lenguaje posee posibilidades comunicativas muchos mayores de lo que Piaget había postulado.</p>	<p>➤ Para Piaget, el lenguaje característico de la etapa pre operativa, entre los dos y los siete años, no contribuye apenas al desarrollo cognitivo. Más bien muestra juntamente la incapacidad del niño de esa edad para comprender el punto de vista del otro.</p>

¹⁸ Documentos (2003). *Rendimiento Académico*. Recuperado de <http://www.rendimiento.org/jei/edu/edu.htm>

Para efecto de este estudio, vale la pena señalar que las contribuciones de Vygotsky han sido importantes para las posiciones constructivista, que van a considerar que el aprendizaje no es una actividad individual, sino más bien social; se ha comprobado como el alumno aprende de forma más eficaz, cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros.

Además de los aportes de Piaget y Vygotsky se considera en el presente estudio los aportes de Ausubel y su enfoque cognoscitivo

4.8.2. Aportes de Ausubel y la Psicología Cognitiva

Para introducirnos a esta teoría es necesario señalar que el conocimiento que se transmite en cualquier situación de aprendizaje debe estar estructurado no solo en sí mismo, sino con respecto al conocimiento que ya posee el alumno, la capacidad cognitiva de los alumnos cambia con la edad y esos cambios implican la utilización de esquemas y estructuras de conocimiento diferentes de las que se utilizaban hasta ese momento; sin embargo, también es cierto que existen aspectos relativos al funcionamiento cognitivo de las personas que apenas cambian.

En cualquier nivel educativo, es preciso tener en cuenta lo que el alumno ya sabe sobre lo que se le va a enseñar, puesto que el nuevo conocimiento se asentara sobre el viejo. Con mucha frecuencia, los profesores estructuran los contenidos de la enseñanza teniendo en cuenta exclusivamente el punto de vista de la disciplina, por lo que unos temas o cuestiones preceden a otros como si todos ellos tuvieran la misma dificultad para el alumno.

Ausubel sostiene la concepción de que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno.

La crítica fundamental de Ausubel a la enseñanza tradicional reside en la idea de que el aprendizaje resulta muy poco eficaz si consiste simplemente en la repetición mecánica de elementos que el alumno no puede estructurar formando

un todo relacionado; esto solo será posible si el estudiante utiliza los conocimientos que ya posee, aunque estos no sean totalmente correctos.

Las ideas de Ausubel, publicadas por primera vez a mitad de los sesenta constituyen una clara discrepancia con la visión de que el aprendizaje y la enseñanza escolar deben basarse sobre todo en la práctica secuenciada y en la repetición de elementos divididos en pequeñas partes, como pensaban los conductistas. Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender; por ello, lo que se comprenda será lo que se aprenderá y recordará mejor porque quedará integrado en nuestra estructura de conocimientos.

Por tanto, resulta fundamental para el profesos no solo conocer las representaciones que conceden los alumnos sobre lo que se les va a enseñar, sino también analizar el proceso de interacción entre el conocimiento nuevo y el que ya poseen; de esta manera, no es tan importante el producto final que emite el alumno, como el proceso que le lleva a dar una determinada respuesta. Por ejemplo esto puede aplicarse a las situaciones de examen o evaluación; a menudo, los profesores solo prestan atención a las respuestas correctas de los alumnos, de hecho son estas las que se utilizan para otorgar una calificación en términos cuantitativos; sin embargo, no se suelen considerar los errores, que son precisamente lo que nos informan sobre cómo se está reelaborando el conocimiento que ya se posee a partir de la nueva información que se recibe. Efectivamente, la mayoría de los profesores saben que los errores que comente los alumnos tiene una clara regularidad y se deben a procesos de comprensión inadecuada que se suceden curso tras curso.

De todos los conceptos Ausubelianos, quizá el más conocido es el que se refiere a los denominados **organizadores previos**.

Los organizadores previos son representaciones que hace el profesor con el fin de que le sirva al alumno para establecer relaciones adecuadas entre el conocimiento nuevo y el que ya poseen.

En definitiva, se trata de **puentes cognitivos** para pasar de un conocimiento menos elaborado o incorrecto a uno más elaborado. Dichos organizadores previos tienen como finalidad facilitar la enseñanza receptivo-significativa que define Ausubel. Esta postura argumenta que la exposición organizada de contenidos puede ser un instrumento bastante eficaz para conseguir una comprensión adecuada por parte de los alumnos; por tanto, no tiene por qué ser necesario una actividad física por parte del alumno para aprender ni un descubrimiento autónomo de determinados principios teóricos.

Esta concepción coincide con la visión de Piaget en cuanto a que es imprescindible tener en cuenta los esquemas del alumno, pero discrepa de ella en lo que se refiere a la importancia de la propia actividad y autonomía en la asimilación de conocimientos.

La teoría de Ausubel ha tenido el mérito de mostrar que la transmisión del conocimiento por parte del profesor también puede ser un modo adecuado y eficaz de producir aprendizaje, siempre y cuando tenga en cuenta los conocimientos previos del alumno y su capacidad de comprensión.

Los aportes de los teóricos anteriormente señalados, son el punto de partida para las mismas teorías psicopedagógicas del constructivismo, cognición y metacognición las cuales se presentan a continuación.

4.8.3. El Constructivismo

El constructivismo es un enfoque que sostiene que el individuo- tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en lo afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores.

FREIRE (1996)¹⁹sostiene,

“Que el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyo en su relación con el medio que lo rodea, hasta conseguir los Aprendizajes Significativos.”

El aprendizaje significativo surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento:

- a) Relaciona los conceptos de aprender
- b) Les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee; dicho de otro modo, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. Este puede ser por descubrimiento o receptivo. Pero además, construye su propio conocimiento porque quiere.
- c) Está interesado en ello

El Aprendizaje Significativo a veces se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya posee, y otras, al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene.

Los principios señalados por FREIRE como el pedagogo de la Liberación, han sido la base para la construcción de la **Concepción Constructivista** que se detalla en el siguiente esquema:

4.8.3.1. La Concepción Constructivista

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

- a) El Alumno es el Responsable Último de su Propio Proceso de Aprendizaje:** es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea. La importancia prestada a la actividad del alumno no debe interpretarse en el sentido de un acto de descubrimiento o de invención sino en el sentido de que es él quien aprende, y si él no lo hace, nadie, ni siquiera el

¹⁹ Freire Paulo, (1996); *Pedagogía de la Esperanza*, p.85, México, Editorial Siglo XXI

facilitador, puede hacerlo en su lugar. La enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno. El alumno no es solo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha las explicaciones del facilitador.

- b) La Actividad Mental Constructiva del Estudiante se Aplica a Contenidos que ya Poseen un Grado Considerable de Elaboración:** es decir, que es el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social. Los alumnos construyen o reconstruyen objetos de conocimiento que de hecho están contruidos. Los alumnos construyen el sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado; los alumnos construyen las operaciones aritméticas elementales, pero estas operaciones ya están definidas; los alumnos construyen el concepto de tiempo histórico, pero este concepto forma parte del bagaje cultural existente; los alumnos construyen las normas de relación social, pero estas normas son las que regulan normalmente las relaciones entre las personas.
- c) En Hecho de que la Actividad Constructiva del Estudiante se Aplique a unos Contenidos de Aprendizaje Preexistente Condiciona el Papel que está Llamado a Desempeñar el Facilitador:** su función no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa; el facilitador a de intentar, además orientar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

Las tres ideas señaladas en el anterior esquema reafirman la tesis constructivista del protagonismo del alumno el proceso de enseñanza aprendizaje, y la condición de facilitador por parte del maestro.

Esto lo destaca a un con más énfasis todo lo relacionado al proceso de construcción del conocimiento que se desarrolla a continuación.

4.8.3.2. Proceso de Construcción del Conocimiento

“Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un “modelo mental” del mismo, la construcción del conocimiento supone un proceso de elaboración en el sentido que el alumno selecciona y organiza las informaciones que le llegan por diferentes medios, el facilitador entre otros, estableciendo relaciones entre los mismos.”Freire (1996)²⁰

En esta selección y organización de la información y en el establecimiento de las relaciones, hay un elemento que ocupa un lugar privilegiado: **el conocimiento previo pertinente** que posee el alumno el en momento de iniciar el aprendizaje.

El alumno viene “armado” con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumento de lectura e interpretación y que determinan que información seleccionara, como las organizara y que tipos de relaciones establecerá entre ellas. Si el alumno consigue establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre el nuevo material de aprendizaje y sus conocimientos previos, es decir, si lo integra en su estructura cognoscitiva, será capaz de atribuirle significados, de construirse una representación o modelo mental del mismo y, en consecuencia, habrá llevado a cabo un aprendizaje significativo.

4.8.3.3. Condiciones Necesarias Para un Aprendizaje Significativo

Para que los estudiantes logren un aprendizaje significativo es necesario que los maestros tomen en cuenta los siguientes aspectos:

- El contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna (es la llamada significatividad lógica, que exige que el material de aprendizaje sea relevante y tenga una organización clara) como desde el punto de vista de la posibilidad de asimilarlo (es la significatividad psicológica, que requiere la existencia en la estructura cognoscitiva del alumno, de elementos pertinentes y relacionables con el material de aprendizaje)

²⁰Freire, Paulo (1996); *Pedagogía de la Esperanza*, p.105, México, Editorial Siglo XXI

- El alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente, es decir, debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe.

Estas condiciones hacen intervenir elementos que corresponden no solo a los alumnos-el conocimiento previo-sino también al contenido del aprendizaje- su organización interna y su relevancia y al facilitador que tiene la responsabilidad de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo de los alumnos y el nuevo material de aprendizaje.

El aprendizaje del alumno va a ser más o menos significativo en función de las interrelaciones que se establezcan entre estos tres elementos y de lo que aporta cada uno de ellos al proceso de aprendizaje.

El énfasis en las interrelaciones y no solo en cada uno de los elementos por separado, aparece como uno de los rasgos distintivos de la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza.

El análisis de lo que se aporta inicialmente el alumno al proceso de aprendizaje se hará básicamente en términos de las “representaciones, concepciones, ideas previas, esquema de conocimientos, modelos mentales o ideas espontaneas” del alumno apropiado del contenido concreto a aprender, puesto que son estos esquemas de conocimiento iniciales los que el facilitador va a intentar movilizar con el fin de que sean cada vez verdaderos y potentes. Del mismo modo, el análisis de lo que aporta el facilitador al proceso de aprendizaje se hará esencialmente en términos de su capacidad para movilizar estos esquemas de conocimiento inicial, forzando su revisión y su acercamiento progresivo a lo que significan y representan los contenidos de la enseñanza como saberes culturales.

El acto mismo de aprendizaje se atenderá como un proceso de revisión, modificación, diversificación, coordinación y construcción de esquemas de conocimiento, así se pueden señalar:

a) La Disposición Para el Aprendizaje: lo que un alumno es capaz de aprender, en un momento determinado, depende tanto de su nivel de competencia cognoscitiva general como de los conocimientos que ha podido construir en el transcurso de sus experiencias previas.

Son estos esquemas su disponibilidad y sus características los que van a determinar los posibles efectos de la enseñanza y deben revisarse y enriquecerse. La revisión no se limita al tema de la madurez o disposición para el aprendizaje.

Otros aspectos, como el papel de la memoria, la mayor o menor funcionalidad de lo aprendido y la insistencia del aprendizaje de “procesos” o “estrategias” por oposición al aprendizaje de contenidos, se ven igualmente afectados. La idea clave es que la memorización comprensiva-por oposición a la memorización mecánica o repetitiva- es un componente básico del aprendizaje significativo. La memorización es comprensiva porque los significados construidos se incorporan a los esquemas de conocimiento, modificándolos y enriqueciéndolos.

La modificación de los esquemas de conocimiento producida por la realización de aprendizajes significativos, se relaciona directamente con la funcionalidad del aprendizaje realizado, es decir, con la posibilidad de utilizar lo aprendido para afrontar situaciones nuevas y realizar nuevos aprendizajes. Cuanto más complejas y numerosas sean las concepciones establecidas entre el material de aprendizaje y los esquemas de conocimiento del alumno y cuando más profunda sea su asimilación y memorización comprensiva y cuanto más sea el grado de significancia del aprendizaje realizado, tanto mayor será su impacto sobre la estructura cognoscitiva del alumno y, en consecuencia, tanto mayor será la probabilidad de que los significados construidos puedan ser realizados en la realización de nuevos aprendizajes.

b) Los Aprendizajes de Procesos o Estrategias: para que los alumnos alcancen el objetivo irrenunciable de aprender a aprender es necesario que

desarrollen y aprendan a utilizar estrategias de exploración y descubrimiento, así como la planificación y control de la propia actividad.

La aportación del alumno al proceso de aprendizaje no se limita a un conjunto de conocimientos precisos, incluyen también actitudes, motivaciones, expectativas, atribuciones, etc. Cuyo origen hay que buscar, al igual que en el caso de los conocimientos previos en las experiencias que constituyen su propia historia.

Los significados que el alumnos construye a partir de la enseñanza, no dependen solo de sus conocimientos previos pertinentes y de su puesta en relación con el nuevo material de aprendizaje, sino también del sentido que atribuye a este material y a la propia actividad del aprendizaje. Todo lo anterior será posible si se desarrollan las condiciones y estrategias orientadas a **guiar la actividad constructivista** para un mejor provecho de los procesos educativos

4.8.3.4. Como Guiar la Actividad Constructivista

La construcción de conocimiento-determinado por los contenidos programáticos-proporciona la influencia educativa en términos de ayuda prestada a la actividad constructiva del alumno y la influencia educativa eficaz en términos de un ajuste constante y sostenido de esta ayuda. Es una ayuda porque el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el propio alumno: es el quien va a construir los significados. La función del facilitador es ayudarle en ese cometido; una ayuda, sin cuyo concurso es altamente improbable que se produzca la aproximación deseada entre los significados que construye el alumno y los significados que representan y conducen los contenidos.

En la medida que la construcción del conocimiento, que lleva a cabo el alumno, es un proceso en que los avances se entremezclan con dificultades, bloqueos e incluso, a menudo, retrocesos, cabe suponer que la ayuda requerida en cada momento será variable en forma y cantidad. En ocasiones, se dará al alumno una información organizada y estructura; en otras modelos de acción a imitar; en otras, formulando indicaciones y sugerencias más o menos detalladas para abordar las

tareas; en otras permitiéndole que elija y desarrolle las actividades de aprendizaje, de forma totalmente autónoma.

Los ambientes educativos, que mejor andan o sostienen el proceso de construcción del conocimiento son los que ajustan continuamente el tipo y la cantidad de ayuda pedagógica a los procesos y dificultades que encuentra el alumno en el transcurso de las actividades de aprendizaje. El facilitador y el alumno gestionan conjuntamente la enseñanza y el aprendizaje en un “**Proceso de Partición Guiada**”. La gestión conjunta del aprendizaje y la enseñanza es un reflejo de la necesidad de tener siempre en cuenta las interrelaciones entre lo que aporta el profesor, el alumno y el contenido. Pero la gestión conjunta no implica simetría de las aportaciones: en la interacción educativa, el profesor y el alumno desempeñan papeles distintos, aunque igualmente imprescindibles y totalmente interconectados. El proceso gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno los apoyos necesarios para afrontarlas, pero esto solo es posible porque el alumno, con sus reacciones, indica continuamente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación.

Cinco son los principios generales que caracterizan las situaciones de enseñanza y aprendizaje en las que se da un proceso de participación guiada, esto se explica a continuación:

- 1) Proporcionan al alumno un puente entre la información disponible –el conocimiento previo- y el conocimiento nuevo necesario para afrontar la situación.
- 2) Ofrecen una estructura de conjunto para el desarrollo de la actividad o la realización de la tarea.
- 3) Implican un traspaso progresivo de control, que pasa de ser ejercido casi exclusivamente por el facilitador a ser asumido por el alumno.
- 4) Hacer intervenir activamente al facilitador y al alumno.
- 5) Pueden aparecer tanto de forma explícita como implícita en las interacciones habituales entre los adultos en los diferentes contextos.

Estos principios señalados anteriormente son los que finalmente estarán guiando los procesos de construcción del conocimiento cuando en cualquier centro educativo optan por desarrollar la orientación constructivista de la educación en la que desde todo punto de vista la metodología es de carácter eminentemente participativa.

A continuación se presenta un cuadro comparativo con las distintas creencias constructivistas y pre-constructivistas en torno a los procesos educativos.²¹

CREENCIAS CONSTRUCTIVISTAS EN CONTRAPOSICION CON LAS CREENCIAS PRECONSTRUCTIVISTAS		
FACTORES EDUCATIVOS	CREENCIAS PRECONSTRUCTIVISTAS	CREENCIAS CONSTRUCTIVISTAS
El propósito de la escuela	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La escuela debe preparar a los trabajadores de la clase mundial ➤ La escuela debe mejorar la calidad de la vida adulta ➤ La escuela debe producir adultos más conocedores ➤ Lo más importante es la amplitud con que se cubre el contenido 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La escuela debe promover la creatividad ➤ La escuela debe mejorar la vida actual de los estudiantes y de los adultos ➤ La escuela debe producir mejores pensadores ➤ Lo más importante es la profundidad de la comprensión ➤ La calidad del aprendizaje se caracteriza por el nivel de calidad del aprendizaje.
Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La calidad del aprendizaje se refleja en la cantidad de conocimiento acumulado. ➤ El aprendizaje consiste en 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El aprendizaje consiste en crear nueva comprensión. ➤ El aprendizaje implica el moldeamiento de la

²¹Documentos (2003).*Rendimiento Académico*. Recuperado de <http://www.rendimiento.org/jei/edu/edu.htm>

	<p>recordar el conocimiento existente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El aprendizaje consiste en comprensión de la información permanente. ➤ El tema de estudio tiene poco efecto en la forma en que se emprende 	<p>información.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El éxito consiste en aprender cualquier disciplina lo cual requiere el descubrimiento de la estructura única de esa disciplina
Motivación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La competencia es la principal fuerza impulsora de la motivación. ➤ La información y el aprendizaje pueden no relacionarse. ➤ La recompensa y los castigos son las principales fuerzas motivacionales. ➤ Los maestros eficientes son buenos para motivar. ➤ La competencia dentro del grupo es importante. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La cooperación es la principal fuerza de la motivación ➤ Los estudiantes aprenden la información que tiene valor personal para ellos. ➤ El descubrimiento de nuevas relaciones entre los conceptos y el desarrollo de nuevos conceptos es un factor motivante. ➤ La motivación requerida para aprender es interna, por ende los maestros eficientes arreglan las condiciones para promover el aprendizaje. ➤ La competencia dentro del grupo es importante.
La naturaleza y organización del	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El contenido con frecuencia se ensambla en piezas de información aparentemente sin relación entre ellas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El contenido se construye a partir de los grandes entendimientos llamados: generalizaciones del

conocimiento en el contenido curricular.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El conocimiento es permanente. ➤ Al igual que en cualquier otro musculo el cerebro necesita el ejercicio riguroso. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ contenido o conceptos ➤ El conocimiento es temporal ➤ La información debe organizarse en una forma que simplifique y haga más sencillo su aprendizaje
---	---	---

4.8.4. Meta Cognición, Meta Comprensión y Educación

Otras teorías que explican el proceso de aprendizaje son la meta cognición y la meta comprensión, como elementos determinantes para la educación, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:²²

A) METACOGNICION Y EDUCACION	
DEFINICION	TESIS PRINCIPAL
<p>Meta cognición es la capacidad que se tiene de autorregular el propio aprendizaje, es decir de planificar que estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia transferir todo ello a una nueva actuación.</p>	<p>Según la teoría de Vygotsky (1934/1968) aparece esbozado el concepto de que el desarrollo cognitivo de un sujeto implica su desarrollo meta cognitivo.</p> <p>Plantea la idea central sobre la que gira todo el problema de la cognición humana: a medida que un individuo crece y es instruido (tanto en la educación formal, como en la espontanea), sus funciones cognitivas superiores (memoria, percepción, atención, comprensión) sufren una serie de transformaciones.</p> <p>Dichas transformaciones no implican necesariamente un aumento en la</p>

²²Documentos (2003). *Rendimiento Académico*. Recuperado de <http://www.rendimiento.org/jei/edu/edu.htm>

	capacidad del procesamiento sino más bien en la destreza, por parte del sujeto, de controlar y regular dicha actividad.
B) METACOGNICION Y METACOMPRESION	
DEFINICION	TESIS PRINCIPAL
<p>Meta comprensión es el conocimiento de la propia comprensión de los procesos mentales necesarios para conseguirla: qué comprender, hasta qué punto comprendemos, que hay que hacer y como comprender, en que diferencia comprender de otras actividades como memorizar, deducir o imaginar; qué finalidad tiene el comprender. Si no conocíamos nuestra propia comprensión sus límites no nos damos cuenta, al leer que no hemos entendido una frase o un párrafo y, como consecuencia, no se nos ocurrirá volver a leerlos. La meta comprensión es quizás el aspecto más importante del aprendizaje.</p>	<p>la meta comprensión es más profunda en tanto aumenten los conocimientos del sujeto procesador de la información sobre los mecanismos mismos de la comprensión, las estrategias de procesamiento y las encaminadas a solucionar los problemas que allí aparezcan, y en tanto sea más honda la meta comprensión del sujeto procesador, aumentara la posibilidad que tendrá para la comprensión de textos pues estará en condiciones de saber de continuo cuando ha decodificado o no a cabalidad determinada información y podrá autocorregir y auto controlar el proceso.</p> <p>El dominio atendido es la comprensión lectora (especialmente, aquella que tiene lugar cuando se busca comprender para aprender) y nos referiremos a la meta comprensión.</p>

4.9. Factores de Desarrollo de la Adolescencia

4.9.1. Emocional

El factor emocional en el desarrollo de la adolescencia, es uno de los factores de gran importancia, y con esto no se quiere decir que los demás factores no tengan importancia, pero en cuanto a lo emocional en esta etapa tan difícil de la vida de toda persona, es muy tomada en cuenta, debido a que este se relaciona con muchos otros factores de la vida, como lo son la familia, la sociedad y la escuela misma, estos aspectos o factores incurren mucho en los aspectos emocionales.

La familia influye en el desarrollo emocional de los adolescentes de muchas maneras, ya sean estas positivas o negativas, dependiendo estas de la educación y comunicación que en el núcleo familiar exista, así como lo es también la unión de este ya mencionado, la familia influye positivamente en el desarrollo emocional de los adolescentes cuando en esta existe comunicación intrafamiliar, es decir la familia se comunica y se posee confianza en todos los aspectos posibles, de esta manera el adolescente se desarrolla con una capacidad emocional estable, en cuanto a la educación que esta manifiesta también depende de cómo los padres se comuniquen y claro esta los estándares educativos que se posean en el hogar, es decir en una familia que se posea un buen respeto, resultado de la educación que se les brinda a los hijos, estos en su desarrollo emocional en la adolescencia, serán plenos en cuanto a su crecimiento emocional.

Esto es de esta manera, porque los jóvenes se sienten o crecen con seguridad personal, y emocional, de esta manera no dependen emocionalmente de nadie ni de nada, desarrollándose como personas autónomas.

En cuanto a la influencia que tiene la familia de manera negativa en el desarrollo emocional de los adolescentes, este puede ser de grandes envergaduras, y prácticamente es todo lo contrario de los aspectos positivos que puede generar la familia, como lo son, que si en una familia no existe una unidad ni una comunicación estable, así como también confianza, el joven adolescente crece con inseguridad emocional, debido a que si en el hogar el crece con problemas

familiares, este se acopla y considera que en la vida todo gira en torno a estos problemas, creciendo y formándose de esta manera como un ente problemático en la sociedad, cosas que no necesariamente es culpa del adolescente, pero en este aspecto y en el positivo que brinda la familia se puede dar un problema de grandes aspectos a considerar, en cuanto al desarrollo emocional.

Este es la dependencia emocional de los padres y de las madres, en una familia donde hay una comunicación amplia y una seguridad emocional se puede llegar a consentir demasiado a los jóvenes con esto se crea la dependencia emocional, debido a que los hijos creen que los padres siempre están con ellos, y que de esta manera les resolverán los problemas que se les presenten en su vida, en una familia que no exista la comunicación o en otras palabras, en una familia problemática, el hijo desde el punto de vista de los escritores de esta tesis puede llegar también a ser o a tener una dependencia emocional de los padres, esto por la razón que de tantos problemas que se pueden generar en el hogar, y la asimilación de que esto es normal, los hijos pueden considerar que siempre la vida mantiene esta problemática y que la solución siempre está en la que pueden encontrar los padres.

Es cierto que la familia tiene gran importancia en muchos de los aspectos de la vida de las personas, pero hay que recordar que todas las personas, conviven en sociedades, distintas en muchos aspectos pero en fin, sociedades, es por esta razón que la sociedad, es otro aspecto que influye de muchas maneras en el desarrollo emocional del adolescente, estos pueden ser, el sentirse parte de una parte de la sociedad o mejor dicho de un grupo social de cualquier índole, el ser parte de un grupo social hace que el desarrollo emocional de los adolescente se haga un poco más fácil de llevar o de realizar, debido a que si un joven se siente aceptado, seguidamente se siente seguro de sí mismo, claro esta que esta aceptación no necesariamente es buena, pero no es lo que nos compete en esta ocasión.

El sentirse parte de algo, forma de alguna manera seguridad emocional, debido a que se cree tener apoyo de alguna manera, pero él no ser aceptado en estos

grupos o por las personas de la sociedad por diversos motivos de las vidas de los individuos, puede causar inseguridad emocional, pensando el adolescente que no tiene las habilidades necesarias para ser considerado como buena personas para pertenecer al algo, creando con esto en parte, problemas emocionales, inseguridad de sí mismos, y muchos aspectos que influyen de manera negativa en el desarrollo de los adolescentes.

4.9.2. Aspectos Cognitivos

Desde el punto de vista cognitivo en el adolescente se producen muchos cambios intelectuales que son de suma importancia en la formación de las personas. Piaget en la teoría genética manifiesta que a partir de los 12 años se adquiere el pensamiento de carácter abstracto, es decir que desde esta edad las personas empiezan a razonar de una mejor manera, empiezan a tomar buenas decisiones o posiblemente malas decisiones, el análisis, reflexión, etc. Pero esto no es lo importante sino que en esta etapa comienzan a obtener cambios en el pensamiento que servirán de mucho en el futuro.

Pero la capacidad que los adolescentes poseen para utilizar el pensamiento abstracto y resolver problemas no solo depende de la edad, sino también depende de lo que son los conocimientos previos, es decir, conocimientos que ya poseen sobre los problemas a los que se enfrenta en la vida cotidiana.

Este desarrollo es uno de los aspectos con mayor dificultad de observar externamente, debido a que como está claro, son aspectos del pensamiento, que claramente no se pueden observar en aspectos físicos sino puramente mentales, y además en estas edades el aspecto intelectual varía mucho, pero facilitan el progreso hacia la madurez en las relaciones humanas y en la participación social.

De los 14 a 16 años, el adolescente comienza a razonar de una manera más compleja, la inteligencia operativa-formal, es donde se mantiene una mayor flexibilidad del pensamiento, la posibilidad de contemplar un mayor número de alternativas, y durante la edad del bachillerato que es donde los estudiantes desde el punto de vista de los investigadores de este documento, afirman sus actitudes,

el alumno o adolescente ya tiene avanzado el pensamiento hipotético deductivo y es capaz de realizar razonamientos lógicos, cuando ya se tienen consolidados estas capacidades de pensamiento, lo fundamental e ideal son los conocimientos previos y la estimulación educativa.

Las 3 características del periodo formal abstracto son:

- La realidad concebida como un sub-conjunto de lo posible: Gracias a esta característica el adolescente y el adulto será capaz de relacionar cada causa aislada con el efecto y también de considerar todas las combinaciones posibles entre las causas, es decir será más capaz de obtener la respuesta a un problema sin importar la cantidad de posibilidades que este tenga para resolverse.
- El carácter hipotético-deductivo: el uso de este pensamiento constituye el núcleo del pensamiento científico, ya que se formulan hipótesis que explican los hechos y se tiene la capacidad de comprobar cada una de las hipótesis.
- El carácter proposicional: en esta característica el lenguaje juega un papel de suma importancia debido a que la utilización de un razonamiento sobre lo posible exige que el razonamiento sea puramente verbal

4.9.3. Aspectos Físicos y Motrices

Álvarez Jiménez, (2010)²³

“Con la llegada de la pubertad se producen numerosas modificaciones fisiológicas que inciden directamente en los diversos cambios psicológicos que se producen en el adolescente, los cambios que se suceden en este periodo se deben al aumento de las secreciones hormonales, principalmente a la progesterona en la mujer y a la testosterona en el hombre.”

El aumento y el cambio producido en las secreciones hormonales durante la pubertad son los responsables de las transformaciones sumativa que van a

²³Álvarez Jiménez, Juana María (2003).*Características del desarrollo psicológico de los adolescentes*.Córdoba. Recuperado de www.sec.es

repercutir principalmente en el crecimiento del adolescente y en el desarrollo sexual: maduración de los caracteres sexuales primarios y desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.

En el aspecto del crecimiento, las estadísticas demuestran que entre las niñas el crecimiento máximo anual de la talla suele ser el año antes de las primeras menstruaciones y el de los niños alrededor de los 14 años.

En relación con el desarrollo sexual hay que indicar que la menarquia (primera menstruación) suele darse a los 13 años y la primera eyaculación del niño a los 14. En el periodo de la adolescencia ya quedan bien definidos los caracteres secundarios y al mismo tiempo las hormonas que actúan sobre el sistema nervioso producen una serie de modificaciones sobre la vida afectiva del adolescente, en general, se avergüenzan de su apariencia corporal estando bastante preocupados por los ideales físicos humanos, influidos seguramente por los anuncios publicitarios. Deben superarse sus inquietudes egocéntricas aprendiendo que los únicos que juzgan su acné, tamaño del pecho y peso son ellos mismos.

Una vez que los adolescentes comprueben que sus preocupaciones pasan desapercibidos en el medio social, esta clase de egocentrismo tiende a desaparecer. Es por ello por lo que en la etapa de los 12 a 16 años de edad, el profesor debe tener especial cuidado en valorar esos cambios que se producen para que las incidencias y repercusiones que puede tener sobre la vida afectiva, social o escolar no distorsionen la buena marcha del proceso educativo.

4.9.4. Aspectos Afectivos y Sociales

En esta edad se produce una integración social más fuerte en el grupo de compañeros, comenzando a su vez el proceso de emancipación familiar, es decir en esta parte de la vida de todas las personas es donde se comienzan a tener las mayores relaciones sociales y además es cuando se comienza a intentar la separación de los padres de familia.

Se comienzan a configurar sus primeros estilos y opciones de vida, se empiezan a tener ideas propias y actitudes personales, se busca la intimidad personal construyendo y elaborando la imagen de sí mismo y el auto concepto personal.

Es en este periodo cuando el ser humano comienza a tener historia, en otras palabras cuando se empiezan a recordar aspectos ya vividos, y además aprovechamiento de estos aspectos vividos para poder afrontar los desafíos del presente y del futuro.

Álvarez Jiménez, (2010)

”La adolescencia representa una oleada de emotividad que invade al sujeto ocupando a menudo el lugar de la razón, cuyas funciones las expresa el sentimiento, con los resultados consiguientes. Por otra parte no podemos olvidar que el afecto se desarrolló paralelamente al conocimiento. Las emociones que se experimentan cambian a medida que desarrollemos nuevas habilidades de interpretar nuestras situaciones sociales.” (p.04)²⁴

El curso de las relaciones sociales durante la adolescencia tiene mucha relación con otros aspectos de la vida y con otros procesos evolutivos del ser humano, y que se desarrollan de manera conjunta, pero sobre todo se vincula estrechamente con el desarrollo de la personalidad debido a que el aspecto de las relaciones sociales influye mucho en el cómo será en un futuro el ser humano, esto es debido a que las amistades influyen mucho en las decisiones de los adolescentes.

Hay que recordar que principalmente el ser humano se relaciona con la familia, que es el núcleo de su vida, con la entrada a la escuela el niño conoce y trata a nuevas personas y por otra parte se debilita la referencia a la familia. En este proceso el adolescente se da cuenta que ya no es un niño y quiere ser un adulto aunque tiene presente que todavía no lo es.

Las relaciones sociales del adolescente se pueden enmarcar en tres vertientes:

²⁴Álvarez Jiménez, Juana María (2003). *Características del desarrollo psicológico de los adolescentes*. Córdoba. Recuperado de www.sec.es

- Relaciones con la familia
- Relaciones con los compañeros
- Relaciones con el centro educativo

4.10. Teorías Psicosociales de la Adolescencia

4.10.1. Teoría Freudiana del Desarrollo: SIGMUN FREUD

A continuación se presenta una tabla referente a la tesis principal de la Teoría Freudiana²⁵

Tesis Principal	Clasificación
<p>Esta teoría es la más diferenciada y específica, ya que no solo sigue las particularidades del instinto sexual en cada edad, sino que abarca también los aspectos cognoscitivos dentro de la personalidad total.</p> <p>En cuanto el niño crece, su Yo, a partir de la forma rudimentaria del recién nacido, se va diferenciando a través de etapas cuyas características son el resultante de tendencias necesidades del orden instintivo.</p> <p>Estas tendencias, son llamadas libidinales, que se originan bajo una zona erógena determinada y en modo específico de la relación del objeto. En el cuerpo las zonas erógenas, son las distintas regiones del cuerpo, cuya excitación produce la satisfacción libidinal y la relación del sujeto y su mundo, en especial, la del niño y su madre, y luego, la del niño y su familia. Simultáneamente, el Yo, y el Superyó se esbozan y se desarrollan paralelamente, en relación a la maduración pulsional o instintiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etapa oral ✓ Etapa anal ✓ Etapa fálica ✓ Periodo de latencia ✓ Etapa genital

Esta tabla se obtuvo con la información que se presentaba en la Teoría Freudiana, es un resumen de esta, el cuadro se obtuvo tal cual se presenta en este apartado.

²⁵Álvarez Jiménez, Juana María (2003). *Características del desarrollo psicológico de los adolescentes*.Córdoba. Recuperado de www.sec.es

Este cuadro se utilizó como referencia para conocer bien las etapas de la adolescencia, y de esta manera relacionarlas con lo que es el problemas de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con la influencia que puede tener en esta etapa de la vida que puede ser de grandes envergaduras, y de suma importancia.

4.10.2. Teoría de Erick Erikson Sobre el Desarrollo Psicosocial

A continuación se presenta una tabla referente a la Teoría de Erick Erikson sobre el desarrollo psicosocial²⁶

Tesis Principal	Clasificación
<p>Los cambios del desarrollo que se dan durante la vida corresponden a una serie de ocho cambios del desarrollo psicosocial.</p> <p>El Desarrollo Psicosocial abarca desde los cambios en nuestras interacciones y comprensión de los demás hasta el conocimiento y comprensión de nosotros mismos como miembros de la sociedad.</p> <p>Erikson sostiene que al tratar el proceso a través de cada una de estas etapas implica la resolución de una crisis o conflicto. De acuerdo con esto, cada una de las ocho etapas de Erikson representa el aspecto más positivo y el más negativo de la crisis de ese periodo.</p> <p>Si bien esas crisis nunca se resuelven por completo, ya que la vida se vuelve cada vez más compleja conforme crecemos, deben resolverse en medida suficiente para que</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etapa de confianza frente a desconfianza (desde el nacimiento hasta un año y medio de edad) ✓ Etapa de autonomía frente a vergüenza y duda (desde un año y medio hasta tres) ✓ Etapa de iniciativa frente a culpa (de tres a seis años de edad) ✓ Etapa de laboriosidad frente a inferioridad (de seis a 12 años de edad). ✓ Etapa de identidad frente a

²⁶Álvarez Jiménez, Juana María (2003). *Características del desarrollo psicológico de los adolescentes*. Córdoba. Recuperado de www.sec.es

<p>estemos preparados para encarar las demandas de la siguiente etapa del desarrollo.</p>	<p>confusiones de papeles y abarca la adolescencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etapa de intimidad frente a aislamiento. ✓ Etapa de generatividad frente a estancamiento. ✓ Etapa de integración del yo frente a desesperación, abarca la última fase de la vida adulta y prosigue hasta la muerte.
---	---

El desarrollo psicosocial de los adolescentes tiene una gran relación con lo que es hoy en día todas las tecnologías que existen, debido a que entre más evolucionado este el cerebro o el desarrollo psicosocial de los adolescentes este más avanzado puede o no que la influencia de estas sea mayor o menos, es decir si se tiene poco razonamiento afectara más y si se tiene un mayor razonamiento se observaran lo que son las posibles consecuencias.

4.10.3. Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura

A continuación se presenta una tabla referente a la Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura²⁷

Tesis Principal	Clasificación
<p>Conocida como teoría social cognoscitiva, Albert Bandura especifica varios factores cognoscitivos que influyen en el proceso del aprendizaje social.</p> <p>Para que el individuo imite modelos desde los primeros años de su desarrollo, es preciso que sepa procesar y almacenar la información relativa a las conductas sociales, que prevea las consecuencias de ciertas acciones y controle su conducta personal.</p> <p>A medida que estos procesos cambian con la edad, ira aprendiendo mejor a partir de su ambiente social</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Atención✓ Retención✓ Reproducción✓ Motivación

La teoría del Aprendizaje Social constituye in intento por incorporar los factores cognoscitivos propios del sujeto al marco de la concepción conductista.

El conductismo, con su énfasis sobre los métodos experimentales, se focaliza sobre variables que pueden observarse, medirse manipular y rechaza todo aquello que sea subjetivo, interno y no disponible. En el método experimental, el procedimiento estándar es manipular una variable y luego medir sus efectos sobre otra. Todo esto conlleva a una teoría de la personalidad que dice que el entorno de uno causa nuestro comportamiento.

²⁷Álvarez Jiménez, Juana María (2003). *Características del desarrollo psicológico de los adolescentes*.Córdoba. Recuperado de www.sec.es

V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Tipos de Diseños:

Hay que tener presente que el enfoque de investigación es prácticamente la vía o el camino a seguir y que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación; el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.

En cuanto a la definición anterior, en las investigaciones cuantitativas el diseño de investigación se clasifica de la siguiente manera: Investigación experimental e Investigación no experimental, de las cuales la primera mencionada se divide o puede dividirse en las siguientes categorías: pre experimentos, experimentos puros y cuasi experimentos.

Por otra parte la investigación no experimental se puede subdividir en diseños transversales y longitudinales.

5.1.1. Diseños Experimentales

Se enfoca en pocas palabras o hace referencia a experimentos sobre los cuales un experimento se define como; una situación en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes (causas) para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos).

Se le denomina a los experimentos como una situación donde se manipulan de manera intencional variables debido a que el investigador genera una situación para tratar de explicar cómo afecta a quienes participan en ella en comparación con quienes no lo hacen, estos experimentos se pueden realizar con seres humanos, seres vivos y ciertos objetos.

Conviene aclarar que la variable dependiente en este diseño no se manipula, sino que se mide para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente tiene en ella, de esta manera al manipular la variable independiente que es la que

causara un efecto o una influencia ocasionada sobre la dependiente como investigadores se podrán obtener los datos pertinentes que se deseen.

5.1.1.1. Requisitos de un Experimento

- La manipulación intencional de una o más variables independientes
- Medir el efecto que la variable independiente tiene en la variable dependiente
- Control o validez interna de la situación experimental

5.1.1.2. Diseños de experimentos

Diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo. Generalmente es útil como un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad.

5.1.1.3. Experimentos Puros

Son aquellos que reúnen los dos requisitos para lograr el control y validez interna, estos diseños llegan a incluir una o más variables independientes y una o más dependientes. Asimismo, pueden utilizar pre pruebas y pos pruebas para analizar la evolución de los grupos antes y después del tratamiento experimental (no todos los diseños experimentales puros utilizan pre prueba)

5.1.1.4. Cuasi Experimentos

También manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables, solo que difieren de los experimentos puros en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos. En estos diseños los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento.

5.1.2. Diseños no Experimentales

Como su nombre lo indica es prácticamente lo contrario del experimental, debido a que no se hacen ningún tipo de experimentos, y el cual se define de la siguiente manera; son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En base a esto las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

5.1.2.1. Transeccional

Investigaciones que recopilan datos en un momento único, en un tiempo único. El propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.

5.1.2.1.1. Exploratorios

El propósito es comenzar a conocer una variable o un conjunto de variables, una comunidad, un contexto, un evento, una situación. Es una exploración inicial en un momento específico. Por lo general se aplican a problemas de investigación nuevos o poco conocidos, además constituyen el preámbulo de otros diseños.

5.1.2.1.2. Descriptivos

Indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción.

5.1.2.1.3. Correlacionales-Causales

Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto.

Pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales. Cuando se limitan en relaciones no causales, se fundamentan en planteamientos e hipótesis correlacionales; del mismo modo, cuando buscan evaluar vinculaciones causales, se basan en planteamientos e hipótesis causales.

5.1.2.2. Longitudinales o Evolutivos

Estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos. Estos diseños suelen dividirse en tres tipos: diseños de tendencia (trend), diseños de análisis evolutivo de grupos (cohorte) y diseños de panel.

5.1.2.2.1. Diseños de Tendencia (Trend)

Son aquellos que analizan cambios a través del tiempo (en categorías, conceptos, variables o sus relaciones), dentro de alguna población en general. Su característica distintiva es que la atención se centra en la población.

5.1.2.2.2. Diseños de Análisis Evolutivo de Grupos (Cohorte)

Se examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos. Su atención son los cohortes o grupos de individuos vinculados de alguna manera o identificados por una característica común, generalmente la edad o la época.

5.1.2.2.3. Diseños Longitudinales Panel

Estos son similares a las dos clases de diseños vistas anteriormente, solo que los mismos participantes son medidos u observados en todos los tiempos o momento.

Se tiene la ventaja en estos diseños de que, además de conocer los cambios grupales, se conocen los cambios individuales. Se sabe qué casos específicos

introducen el cambio. Las desventajas que a veces resulta muy difícil obtener con exactitud a los mismos participantes para una segunda medición u observaciones subsecuentes.

5.2. Diseño de Esta Investigación

Después de analizar no solo los conceptos mencionados anteriormente, sino también el planteamiento del problema con el que se está trabajando, además realizando una revisión de las hipótesis a estudiar, el grupo investigador tomo la decisión según la conveniencia de la investigación y en vista de obtener un diseño idóneo para el trabajo con las variables, adecuarse al diseño no experimental, debido a que como se explicó brevemente es aquel que no manipula variables deliberadamente y que no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien las realiza.

Y debido a que el problema estudiado es la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico, estas dos variables no tendrán ninguna manipulación para obtener alguna clase de datos, nada más se observara el fenómeno sin tener ninguna clase de inmersión en él, sino que las personas estudiadas seguirán comportándose y utilizando sus artículos y su forma de ser normal, para de esta manera obtener datos fidedignos que servirán para darle solución al problema.

El diseño de investigación adoptado queda de la siguiente manera: "Diseño de investigación no experimental, Transeccional, correlacional-causal"

5.3. Diseño de instrumento

5.3.1. Instrumentos a Utilizar

Los instrumentos que en esta investigación se pretenden utilizar para recolectar datos son los siguientes, cuestionario, lista de cotejo y la entrevista, estos instrumentos serán los que ayudaran a la recolección de datos para poder hacer el análisis respectivo para contestar la pregunta de investigación y de igual manera comprobar las hipótesis de estudio.

5.3.1.1. Cuestionario

Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis.

El cuestionario que se pretende utilizar se realiza de manera tal que sea funcional para obtener y recabar datos que apoyen la investigación, los ítems que contendrá se realizaran por medio de las hipótesis, de las cuales se harán su operativización que se conforma por un cuadro en donde se manifiestan las dos variables en estudio, en la siguiente columna se reflejaran las dimensiones, dimensiones que se establecerán según sea la variable dependiente o independiente, y estarán estrechamente vinculadas, para finalizar con los indicadores de las dimensiones en estudio.

Del establecimiento de estas dimensiones se tomaran los diferentes ítems a trabajar en el cuestionario para la recolección de datos, los cuales se pretende que sean preguntas cerradas con opciones múltiples, según los investigadores es lo más factible para la recolección de datos en esta investigación, debido a que a los implicados en el problema se les hará más fácil contestar estas preguntas y así mismo el vaciado de datos.

Obtenidos los ítems que manifestara el instrumento en cuestión se realizara lo que es la codificación de los mismos, es asignarles un valor numérico o símbolo que los represente, esto sirve para que las preguntas o ítems estén de una manera más ordenada como su nombre lo indica codificados, acción que implica poner un código a cada respuesta posible que contengan, luego de codificar las

interrogantes del cuestionario la siguiente fase a desarrollar será, realizar una limpieza, la cual se realizara de forma tal que se analicen los diferentes ítems en estudio y se eliminen o modifiquen lo que se crean conveniente con el objetivo de obtener las preguntas más razonables para el estudio.

5.3.1.2. Entrevista

Implica que una persona (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas, su papel es crucial, es decir una especie de filtro.

El contexto en que se realizara la entrevista es el personal (cara a cara), es decir las el cuestionario se realizara estando presente el entrevistador y el entrevistado, los ítems o preguntas que se realizaran son las mismas que posee el cuestionario, nada más que formulados de manera tal que se puedan calificar con la observación de esta manera tendrán alguna variante, pero el objetivo perseguido será muy parecido, siendo de esta manera cabe mencionar que estas preguntas a realizar se tomaran de la operativización, debido a que es ahí donde se centran las variables en estudio.

La forma en que se pretende utilizar es que en la lista de cotejo que establecerán criterios que tengan relación con los ítems, de manera tal los investigadores los puedan observar, donde se les asignara una calificación del 1 al 10 para poder medir los resultados, donde el 1 será poco uso de las aspectos a mencionar y 10 un exceso

5.4. Descripción de la Población

5.4.1. Unidad de Análisis

Esto se refiere al qué o quienes, es decir en los participantes, objetos, sucesos o comunidades de estudio, es decir son las personas implicadas en el problema o en otras palabras a las personas que se pretende analizar, de ahí su nombre unidad de análisis.

En este caso, en la investigación referida a la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente, la unidad de análisis serán las personas o estudiantes del complejo educativo mencionado, además los profesores y también la directora y subdirectora de la institución.

5.4.2. Población

La población se refiere al conjunto de todos los todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, de esta definición entonces nuestra población comprende a todos los estudiantes, profesores del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente, en este caso son 173 estudiantes, 6 profesores y 1 directora, 1 subdirectora, haciendo un total de 181 personas.

5.4.3. Muestra

La muestra es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de esta, en este caso en especial, la muestra se realizara de la siguiente manera, debido a que la población a estudiar mencionada anteriormente 181 personas, no es muy amplia es decir en otras palabras es pequeña, no se realizara un procedimiento estadístico para tomar esta muestra sino que para obtener datos pertinentes y que apoyen, además sirvan a la investigación de una manera coherente se tomó la decisión de trabajar como muestra a la misma población, siendo esta de 181 personas.

5.4.4. Caracterización de la población del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

GENERAL			CONTADOR		
GRADO	# DE ALUMNOS	DESCRPCION	GRADO	# DE ALUMNOS	DESCRPCION
1°A	40	EDAD: 14 a 15 años ETAPA DE VIDA: preadolescentes	1°B	19	EDAD: 14 a 15 años ETAPA DE VIDA: preadolescentes
1°B	18	preadolescentes	2°B	11	EDAD: 15 A 18 ETAPA DE VIDA: adolescentes
2°A	38	EDAD: 16 A 19	3°A	22	EDAD: 16 A 19
2°B	25	ETAPA DE VIDA: adolescentes			ETAPA DE VIDA: adolescentes y adultos
TOTAL	121		TOTAL	52	
TOTAL ALUMNOS (GENERAL Y CONTADOR)					173

5.5. Hipótesis

5.5.1. Tipo de Hipótesis a Utilizar

Las hipótesis que establecen una relación de causalidad

- Esta son las hipótesis causales vi-variadas: se plantea una relación entre una variable independiente y una variable dependiente

Hipótesis de Trabajo

Hi: “El uso de las Tecnologías de información y Comunicación provoca un buen Rendimiento Académico en el alumnado del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente”

Hipótesis nula

Ho: “El uso de las Tecnologías de información y Comunicación provoca un mal Rendimiento Académico en el alumnado del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente”

Hipótesis de Trabajo

Hi: “El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación no causa decaimiento en los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo”

Hipótesis Nula

Ho: “El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación causa caimiento en los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo”

Hipótesis de Trabajo

Hi: “Las Tecnologías de la Información y Comunicación son una herramienta educativa que ayuda a mejorar el Rendimiento Académico los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo”

Hipótesis Nula

Ho: “Las Tecnologías de la Información y Comunicación son una herramienta educativa que ayuda a mejorar el Rendimiento Académico los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo”

5.5.2. Operativización de Variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS
Variable independiente: Tecnologías de la Información y Comunicación	Personal	Grado en que los estudiantes utilizan a solas las TIC y la influencia ya sea positiva o negativa que este uso manifiesta en ellos	¿El internet como Tecnología de la Información y Comunicación para que te lo utilizas? 1) Tareas 2) Utilizar redes sociales 3) Música 4) Para informarte de noticias 5) Todas las anteriores
			¿Cuánto tiempo le dedicas al celular? 1) 1 hora 2) 2 horas 3) 3 horas 4) 4 o mas
			¿Según tú, de qué manera influyen las Tecnologías de Información y Comunicación en tus estudios? 1) Me ayudan a obtener un mejor rendimiento académico 2) Me distraen de mis estudios y obtengo un mal rendimiento académico
			¿Cuál de las Sigüientes tecnologías de la Información y Comunicaciones de tu preferencia y le dedicas más tiempo? 1) Celulares 2) Internet 3) Redes Sociales (Facebook, Twiter, YouTube, etc.) 4) Otros

	Familiar	Grado en que los estudiantes utilizan las TIC en el hogar y cómo influye en las relaciones intrafamiliares	<p>¿Cómo es la relación con tu familia?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Buena 2) Mala 3) Regular 4) Excelente <p>¿Consideras que la relación que posees con tu familia está influenciada de alguna manera por el uso que le das al celular, o el internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SI 2) NO <p>¿Cómo consideras que el uso del internet, de Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail, o el celular afecta en tus relaciones familiares?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mis padres se molestan porque mucho las utilizo 2) Somos más unidos debido a que todos las utilizamos y nos comunicamos por medio de ellas 3) Nadie las utiliza <p>¿Afecta tu comportamiento hacia tus padres al hacer uso del internet o el celular?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SI 2) NO <p>¿De qué manera consideras que afecta tu comportamiento hacia tus padres el hacer uso de Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Discutimos porque invaden mi privacidad y fiscalizan mi tiempo 2) No ayudo en el hogar por estar usando las Tecnologías de Información y Comunicación
--	----------	--	--

			<p>3) Soy desobediente cuando me dan una orden y esto causa discusiones</p> <p>4) Todas las anteriores</p>
	Social	Grado en que los estudiantes se alejan de la sociedad por estar inmersos en un mundo tecnológico	<p>¿Prefieres utilizar tus redes sociales como Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail, etc. que salir con tus amigos?</p> <p>1) SI</p> <p>2) NO</p> <p>¿Por qué preferirías utilizar tus redes sociales (Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail) que estar con tus amigos?</p> <p>1) Es más entretenido</p> <p>2) Conozco a más personas</p> <p>¿Aceptas a cualquier persona en tus redes sociales Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail?</p> <p>1) SI</p> <p>2) NO</p> <p>Si tu respuesta a la pregunta anterior fue si responde esta pregunta y si fue no pasa a la siguiente</p> <p>¿Cuál es la razón por la que aceptas en tus redes sociales a personas que no conoce personalmente?</p> <p>1) Por tener un amigo en común</p> <p>2) Para tener más amigos</p> <p>3) Porque me gusta</p> <p>4) Para conocer gente nueva</p>

	Educativo	Grado en que el uso de las TIC afecta positivamente o negativamente en la educación de los estudiantes en el complejo educativo.	<p>¿En qué forma te ayuda el internet en tus tareas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Me ayudan a resolverlas más rápido 2) La información es más confiable que la de los libros así que salgo mejor en ellas 3) Es más fácil y rápido encontrar la información y ahorro tiempo 4) No las utilizo para hacer las tareas <p>¿Consideras que el uso del internet en tu celular afecta tu concentración en clases?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Si porque no pongo atención 2) NO porque no las utilizo en clases y siempre presto atención
Variable dependiente: Rendimiento académico	Personal	Grado en que el estudiante manifiesta buenas o malas relaciones interpersonales con los demás compañeros	<p>¿Crees que el mucho uso del internet, o las redes sociales afecta la relación con tus compañeros?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SI 2) NO 3) Tal ves <p>¿Cómo es tu relación con tus compañeros de clases?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Muy buena 2) Buena 3) Regular 4) Mala <p>¿Cómo consideras que el uso del celular, las redes</p>

			<p>sociales como Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail, y el internet influye en la relación que posees con tus compañeros de clases?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Me alejo de ellos para que no se metan en mis asuntos 2) Comparto con ellos las cosas que hago con las TIC 3) No las utilizo en clases
	Familiar	Grado en que el ser un buen o mal estudiante afecta negativamente o positivamente en las relaciones intrafamiliares	<p>¿Consideras que el salir bien en tus calificaciones afecta positivamente en tu relación con tus padres de familia?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SI 2) NO 3) Puede ser <p>¿Consideras que el salir mal en tus calificaciones afecta negativamente en tu relación con tus padres de familia?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SI 2) NO 3) Puede ser <p>¿De qué manera consideras que el salir bien o mal en tu rendimiento académico influye en tus relaciones intrafamiliares?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mis padres me premian al salir bien y se sienten orgullosos de mi 2) Al salir mal mis padre me reprenden y me castigan

	Social	Grado de libertad social que los estudiantes poseen al obtener un buen rendimiento académico y al obtener un mal rendimiento académico	<p>¿Consideras que el salir bien en tus calificaciones te hacen más popular y te ganas el respeto entre tus compañeros?</p> <p>1) SI 2) NO</p> <p>¿Consideras que el salir mal en tus calificaciones te hace menos popular entre tus compañeros?</p> <p>1) SI 2) NO</p>

VI. VACIADO DE DATOS

6.1. Administración de los Instrumentos:

La administración de los instrumentos de recolección de datos se realizó en el Mes de Julio, tomado a consideración por el tiempo que se tenía disponible, siendo más certeros la tercera semana del Mes de Julio comprendía las fechas siguientes, del 15 al 19 del Mes mencionado anteriormente, semana en la cual los investigadores se dieron a la tarea de proporcionar las encuestas necesarias a todos los estudiantes que son el objeto de estudio, siendo estos los alumnos del bachillerato del complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la ciudad de San Vicente.

Conformándose este de la siguiente manera, 2 primeros Años de bachillerato opción general, 1 primer año opción contador, 2 segundos años opción General y 1 segundo año opción Contador de los cuales se escogió las horas de clases de la materia de Seminario porque se facilitaba más hacerlo en estas horas.

Luego de proporcionado el instrumento a los estudiantes, se realizó la tarea de proporcionar una entrevista a los docentes que les imparten clases a estos estudiantes para conocer otro punto de vista, no solamente el de los alumnos, los instrumentos utilizados en esta investigación son el Cuestionario para los estudiantes o encuestas, y luego la entrevista proporcionada a los docentes.

Luego de administrar los instrumentos de recolección se dio a la tarea de vaciar los datos en donde principalmente lo que se realizó fue el establecer una tabla de datos en donde se describieran lo que el género al que pertenecen las personas encuestadas, así como también las diferentes edades que posee cada una de las personas encuestadas, esta tabla se realiza de tal manera que se pueda minimizar el espacio utilizado, consta de 9 columnas de las cuales se repiten 3 que son las siguientes a mencionar, personas en esta columna se establecen los números de las personas, se estableció de esta manera debido a que como la encuesta es

confidencial se les asigna un número a cada encuesta y con esto se representa a cada persona.

En la segunda columna se establece el sexo de cada persona, desde la persona o encuesta número 1 hasta la 173, y la siguiente columna se refiere a las edades de todas los estudiantes encuestados, estas edades y el género respectivo hace referencia a cada una de las personas, es decir se les toma como individuos y no como colectivo, para que esta tabla se utilice luego para contar la cantidad de personas que son del sexo Femenino y la cantidad de personas que pertenecen al sexo Masculino, además se hace lo mismo con las edades servirá para saber cuántas personas pertenecen a cada una de las edades que se presentan.

Luego de proporcionar el instrumento de recolección de datos para los estudiantes, se realizó lo que es la recolección de datos de los docentes, esta se llevó a cabo en las mismas fechas que se pasaron las encuestas, pero el cambio fue que se realizaron por la tarde, y la metodología utilizada fue que las persona entrevistadora era nada más un investigador, pero los tres realizadores de la investigación presente tomaban apuntes para no dejar escapar nada de información.

El cuadro de las generalidades de las encuestas se puede observar en el anexo número 1.

6.1.1. Frecuencias Referentes a las Generalidades de las Personas Encuestadas

El cuadro siguiente es hace referencia más que todo al conteo de las personas que pertenecen a cada género, es decir se presenta la cantidad de personas del sexo femenino y la cantidad de personas del sexo masculino, así como también el porcentaje que representa cada cantidad presentada, cabe mencionar que estas cantidades no salen a la suerte sino que estos datos los proporciona el cuadro presentado anteriormente.

SEXO	F	F%
FEMENINO	104	60.11
MASCULINO	60	39.88
TOTAL	173	99.99

6.1.2. Edades que Poseen las Personas Encuestadas, las Cuales Están Desde los 14 años de Edad Hasta los 20.

En este cuadro se hace la representación y el conteo de las edades de las personas encuestadas, pero en esta ocasión se hacen de forma colectiva, es decir por cada edad, manifestándose estas desde los 14 años hasta los 20 años de edad, así como también la frecuencia porcentual que se refiere al porcentaje que significa cada cantidad de personas en cada edad de las presentadas. En la tabla se puede observar que el mayor porcentaje de personas se establece en lo que es la edad de 16 años y de 17, teniendo estas 69 y 52 alumnos respectivamente, representando con esto el 39.88 y 30.06%, de esta manera se puede observar que la mayoría de personas están ya en lo que es la etapa de la adolescencia.

EDADES	F	F%
14	3	1.73
15	32	18.50
16	69	39.88
17	52	30.06
18	14	8.09
19	2	1.16
20	1	0.58
TOTAL	173	100

6.2. Codificación de Ítems del Cuestionario

La codificación de ítems no es más que un esfuerzo por organizar el trabajo realizado en el vaciado de datos, además de hacerlo más comprensible a los lectores, esta codificación se refiere a como su nombre lo indica, codificar las diferentes respuestas que poseen cada una de las preguntas que posee el instrumento de recolección de datos, de esta manera lo que se hace en el siguiente paso que el la matriz de datos será mucho más fácil de comprender.

Esta etapa, (codificar) se inicia mucho antes de proporcionar el instrumento a las personas de la muestra, se realiza al momento de elaborar el cuestionario, en este instante de la investigación se le asigna un código según sean las diferentes respuestas, si la pregunta tiene cuatro posibles respuestas, los códigos serán los siguientes, 1,2,3,4, si nada más tiene dos respuestas serán 1,2, y así sucesivamente, luego cuando ya se proporciona el cuestionario esta tabla que se presenta hace referencia precisamente a lo ya mencionado, solamente que más explicado y por cada una de las preguntas que posee el cuestionario siendo en este caso 45 ítems de respuestas múltiples y de SI y NO.

El formato que se establece, es de 5 columnas, describiendo la primera que es la de la izquierda como la variable, en la cual se establece la variable a la que se refieren las preguntas en esta tabla, debido a que estas están divididas por variables, luego en la segunda columna se establecen los ítems o preguntas tal cual están establecidas en el cuestionario, luego le sigue la columna donde se encuentran las respuestas a cada pregunta, y le siguen los diferentes códigos que posee cada pregunta haciendo alusión a los que se presentaran en la matriz de datos, además de esto se presenta la columna denominada columnas, que nos dice el número de pregunta que se encontrara en cada una de las columnas que posee la matriz de datos que se presentara seguidamente de la codificación.

Estas tablas se pueden observar con detenimiento en los anexos 2 y 3.

6.3. Matriz de Datos

La matriz de datos es un apartado que hace referencia principalmente al vaciado de datos, es decir a todas las respuestas que posee el instrumento de recolección de datos, todas las respuestas que brindaron cada una de las personas a las que se encuestó, las respuestas se toman de manera individual y no colectiva.

Esta tabla denominada matriz de datos, se establece en tres apartados, tres matrices que representan todo el vaciado de datos, se realiza de esta manera debido a que las preguntas del instrumento son 45 y las personas 173, debido a esto el espacio de una sola matriz no sería suficiente, por esta razón se tomó la decisión de dividirla en tres apartados.

El formato que posee esta matriz es de 20 columnas y de 176 filas, en las cuales la columna número 1 de izquierda a derecha representa a las personas siendo estas 173, la segunda columna representa a lo que es la pregunta número 1 y así sucesivamente las siguientes preguntas del cuestionario, además se divide esta tabla en dos principales partes que son las dos variables, la independiente y la dependiente, y en cada una de ellas se representan las preguntas que se le asignaron a cada variable, luego de estos la gran cantidad de números que posee luego del número de preguntas esta tabla hace referencia a todas las respuestas de los cuestionarios contestados, leyéndose de la siguiente manera comenzando en la primera columna y la fila número 1, la persona número 1 en la pregunta número 1, contestó que SI o que NO, representado estas respuestas con los códigos 1 y 2.

Estas tablas se pueden observar con detenimiento en los anexos número 4,5 y 6

6.4. Frecuencias Relativas y Porcentuales de las Preguntas que Componen el Instrumento

VARIABLE	ÍTEMS	CATEGORIAS	CODIGOS	F	F %	TOTAL
VARIABLE INDEPENDIENTE: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN	1) ¿Tus padres te han proporcionado computadora con internet?	SI NO	1 2	151 22	87.28 12.72	100
	2) ¿Utilizas el buscador Google como medio de información y comunicación?	SI NO	1 2	165 8	95.37 4.62	99.99
	3) ¿Consideras tú, que el hacer uso del internet, hace que le desobedezcas a tus padres?	SI NO	1 2	65 108	37.57 62.43	99.99
	4) ¿Tienes una cuenta en la siguientes redes sociales: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail?	SI NO	1 2	162 11	93.64 6.36	100
	5) ¿Prefieres utilizar tu cuenta en tus redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail que pasar tiempo con tus amigos?	SI NO	1 2	66 107	38.15 61.85	100
	6) ¿Tienes cuenta de Skipe y utilizas como medio de	SI NO	1 2	79 94	45.66 54.33	99.99

	comunicación?					
	7) ¿Sientes alguna ventaja de comunicación al utilizar algún foro?	SI NO	1 2	103 70	59.54 40-46	100
	8) ¿Cuentas con telefonía fija en tu casa?	SI NO	1 2	136 37	78.61 21.39	100
	9) ¿Qué tipo de información descargas en internet?	Música Películas Pornografía Libros	1 2 3 4			
	16) ¿Sientes la necesidad de estar conectado y comunicado en tus cuentas sociales?	SI NO	1 2	76 97	43.93 56.07	100
	28) ¿Con quién te comunicas en tus cuentas sociales?	Mama y papa Hermanos/as Amigos Compañeros de clases	1 2 3 4	19 18 92 44	10.98 10.40 53.18 25.43	99.99
	29) ¿Cuánto tiempo le dedicas al internet diariamente?	1 hora 2 horas 3 horas 4 horas o mas	1 2 3 4	67 42 14 50	38.73 24.28 8.09 28.90	100
	30) ¿Cuál de las siguientes actividades realizas más en el internet?	Tareas Música Leer noticias Jugar	1 2 3 4	63 65 17 28	36.42 37.57 9.83 16.18	100
	31) ¿Cuáles cuentas de las	Facebook	1	101	58.38	100

	siguientes redes sociales posees?	Twiter	2	9	5.20	
		You tube	3	6	3.47	
		Hotmail	4	26	1.73	
		Yahoo	5	3	15.03	
		Gmail	6	28	16.19	
	32) ¿Cuánto tiempo le dedicas a tus cuentas en Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube diariamente?	1 hora	1	77	44.51	99.99
		2 horas	2	31	17.91	
	3 horas	3	14	8.09		
	4 horas o mas	4	51	29.48		
33) ¿Por qué preferirías utilizar tus redes sociales (Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube) que estar con tus amigos/as?	Es más entretenido	1	43	24.85	99.99	
	Conozco a más personas	2	25	14.45		
	No salgo de mi casa	3	51	29.48		
	Todas las anteriores	4	54	31.21		
34) ¿La comunicación en tu grupo familiar está relacionada de alguna manera con las redes sociales?	SI	1	70	40.47	100	
	NO	2	103	59.53		
35) ¿Cuál es la razón por la que aceptarías en tus cuentas sociales a personas que no conoces personalmente?	Por tener un amigo en común	1	61	35.20	99.99	
	Para tener más amigos	2	20	11.56		
	Porque me gusta	3	20	11.56		
	Para conocer gente nueva	4	72	41.61		
36) ¿De qué manera consideras que el internet y las redes sociales	Me comunico más rápido y con	1	71	41.04	99.99	

	te ayudan en tu educación?	mayor facilidad con mis compañeros de estudio				
		Encuentro mis tareas tal y como las quiero y no me esfuerzo leyendo libros	2	22	12.71	
		Las dos anteriores	3	80	46.24	
	37) ¿Quién te proporciona el dinero para costear el celular y el internet?	Padres de familia	1	137	79.19	100
		Trabajo propio	2	9	5.20	
		Remesas del extranjero	3	27	15.60	
	39) ¿En clases atiendes todas las llamadas y mensajes que te hacen a tu celular?	Siempre	1	18	10.40	100
		Casi siempre	2	15	8.67	
		Algunas veces	3	79	43.93	
		Nunca	4	64	36.99	
	40) ¿Cuánto tiempo dedicas a ver televisión?	1 hora	1	55	31.80	100
		2 horas	2	35	20.23	
		3 horas	3	24	13.87	
		4 horas o mas	4	59	34.10	

El cuadro anterior es el siguiente paso luego de terminar la matriz de datos, esta matriz se utiliza para poder obtener los datos que se presentan en el cuadro anterior, el cuadro está definido de la siguiente manera contiene 7 columnas, de izquierda a derecha la primera es la variable, se establece la variable a la que se está haciendo referencia, luego los ítems de que se refieren a la variable, las categorías o posibles respuestas son la siguiente columna, los códigos le siguen que manifiestan las diferentes categorías, la frecuencia que no es más que el conteo de las cantidad de personas que respondieron a cada una de las categorías, datos obtenidos como se mencionó anteriormente de la matriz de datos, luego se presenta en la columna siguiente la frecuencia porcentual que es el porcentaje que representa cada cantidad de respuesta y finalizando la columna número 7 está el total que es 100% la sumatoria de la frecuencia porcentual

Frecuencias Relativas y Porcentuales de las Preguntas que Componen el Instrumento

VARIABLE	ÍTEMS	CATEGORIAS	CODIGOS	F	F %	TOTAL
VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO	10) ¿Consumes un desayuno nutritivo y saludable?	SI	1	127	73.41	100
		NO	2	46	26.59	
	11) ¿Almuerzas nutritiva y saludablemente?	SI	1	139	80.35	100
		NO	2	34	19.65	
	12) ¿Tus padres te dan dinero semanal o mensualmente para tus gastos necesarios?	SI	1	149	86.13	100
		NO	2	24	13.87	
	13) ¿Tus resultados en tus calificaciones son satisfactorios y esto pone felices a tus padres de familia?	SI	1	127	73.41	100
		NO	2	46	26.59	
	14) ¿Tus padres te brindan los útiles necesarios para tus estudios?	SI	1	161	93.06	100
NO		2	12	6.94		
15) ¿Los miembros de tu familia poseen redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail?	SI	1	149	86.13	100	
	NO	2	24	13.87		
17) ¿Consideras que al salir mal en tus calificaciones te hace menos popular entre tus compañeros?	SI	1	47	27.17	100	
	NO	2	126	72.83		
18) ¿Consideras que el utilizar	SI	1	49	28.32	100	

	cuentas sociales como: Facebook, Twiter, You Tube, Hotmail, Gmail. Te hacen más popular entre tus compañeros de clases?	NO	2	124	71.68	
	19) ¿Tus resultados de las evaluaciones realizadas en la escuela son exitosos?	SI NO	1 2	116 57	67.05 32.95	100
	20) ¿Buscas información en internet para estudiar en tus exámenes?	SI NO	1 2	114 59	65.89 34.1	99.99
	21) ¿Entiendes la metodología que utilizan los docentes para dar las clases?	SI NO	1 2	139 34	80.35 19.65	100
	22) ¿Consideras que la metodología utilizada por los docentes en las clases es la adecuada y hace que prestes atención?	SI NO	1 2	140 33	80.92 19.07	99.99
	23) ¿Comprendes adecuadamente las asignaturas que imparten los docentes?	SI NO	1 2	148 25	85.55 14.45	100
	24) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes son las adecuadas para verificar el aprendizaje de los contenidos?	SI NO	1 2	131 42	75.72 24.28	100

	25) ¿Consideras que las evaluaciones realizadas por los docentes reflejan tus conocimientos adquiridos en las clases?	SI NO	1 2	139 34	80.35 19.65	100
	26) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes manifiestan la información impartida en las clases?	SI NO	1 2	150 23	86.70 13.29	99.99
	27) ¿Tus maestros han utilizado alguna vez el internet o las redes sociales para establecer comunicación con sus estudiantes?	SI NO	1 2	121 52	69.94 30.06	100
	38) ¿Cuánto tiempo le dedicas al celular como un instrumento de comunicación?	1 hora 2 horas 3 horas 4 horas o mas	1 2 3 4	51 16 7 99	29.48 9.25 4.04 57.22	99.99
	41) ¿Cómo es tu relación con tus compañeros de clases?	Muy buena Buena Regular Mala	1 2 3 4	101 42 18 12	58.38 24.27 10.40 6.94	99.99
	42) ¿De qué maneras consideras que al salir bien o mal en tus calificaciones influye en tus relaciones intrafamiliares?	Mis padres me premian al salir bien y se sienten orgullosos de mi Al salir mal mis padres me	1 2	125 48	72.25 27.74	99.99

		reprenden y me castigan				
	43) ¿Cómo es la comunicación con tus padres de familia?	Excelente	1	44	25.43	99.99
		Muy buena	2	62	35.83	
		Buena	3	21	12.14	
		Mala	4	46	26.59	
	44) ¿Cómo es tu estado de ánimo regularmente?	Alto	1	79	45.67	99.99
		Bajo	2	8	4.62	
		Bueno	3	58	33.52	
		Regular	4	28	16.18	
	45) ¿Cómo te preparas para una actividad evaluativa realizada por los profesores?	Estudio todos los días al llegar a casa las clases vistas	1	30	17.34	99.99
		Estudio una semana antes del examen	2	34	19.65	
		Estudio un día antes del examen	3	72	41.61	
		No me preparo y dejo todo a la suerte	4	37	21.39	

El cuadro anterior es el siguiente paso luego de terminar la matriz de datos, esta matriz se utiliza para poder obtener los datos que se presentan en el cuadro anterior, el cuadro está definido de la siguiente manera contiene 7 columnas, de izquierda a derecha la primera es la variable, se establece la variable a la que se está haciendo referencia, luego los ítems de que se refieren a la variable, las categorías o posibles respuestas son la siguiente columna, los códigos le

siguen que manifiestan las diferentes categorías, la frecuencia que no es más que el conteo de las cantidad de personas que respondieron a cada una de las categorías, datos obtenidos como se mencionó anteriormente de la matriz de datos, luego se presenta en la columna siguiente la frecuencia porcentual que es el porcentaje que representa cada cantidad de respuesta y finalizando la columna número 7 está el total que es 100% la sumatoria de la frecuencia porcentual

VII. RESULTADOS

7.1. Representación de Datos

La representación de datos de esta investigación se llevó a cabo principalmente con lo que es el género, haciendo referencia a la cantidad de personas de cada género de los establecidos, así como también una representación gráfica de estos, también se representan las diferentes edades de todas las personas encuestadas y la frecuencia de estos datos, y la representación gráfica.

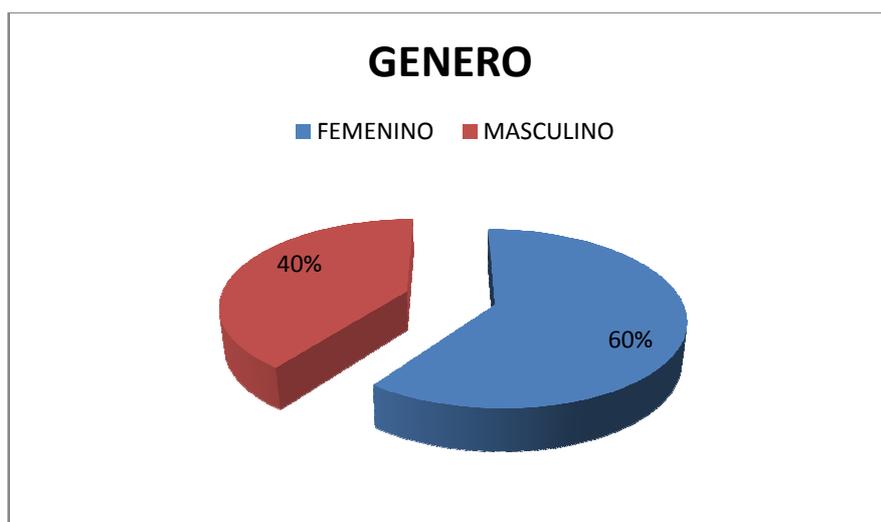
Se realiza de esta manera para que el lector pueda comprender la cantidad de personas que se refieren a cada sexo, y también así a cada edad de las que se encontraron en el bachillerato.

Luego de realizar esta representación se hace esta misma acción pero con lo que son cada pregunta del cuestionario o encuesta proporcionada a los alumnos, siendo estas 45, se hace el mismo procedimiento ya mencionado, un cuadro con frecuencias y luego la representación gráfica seguida de una conclusión haciendo ilusión a cada una de las gráficas.

Cada una de las preguntas se hace de manera tal que se pueda comprender con exactitud a lo que se refieren las frecuencias presentadas en cada respuesta, y en la gráfica, así también la conclusión que posee cada grafica se realiza de tal manera que se pueda comprender con la mayor facilidad posible lo que se quiere dar a entender, que en este caso es la cantidad de respuestas que se establecieron a todas las preguntas, denominadas frecuencias.

El siguiente cuadro y grafica referente a lo que es la sistematización de datos hace referencia a la representación del genero de las personas encuestadas, presentándose por Femenino y Masculino, también la frecuencia, que significa la cantidad de personas encuestadas que pertenecen a cada género establecido.

GENERO	FRECUENCIA
FEMENINO	104
MASCULINO	69
TOTAL	173

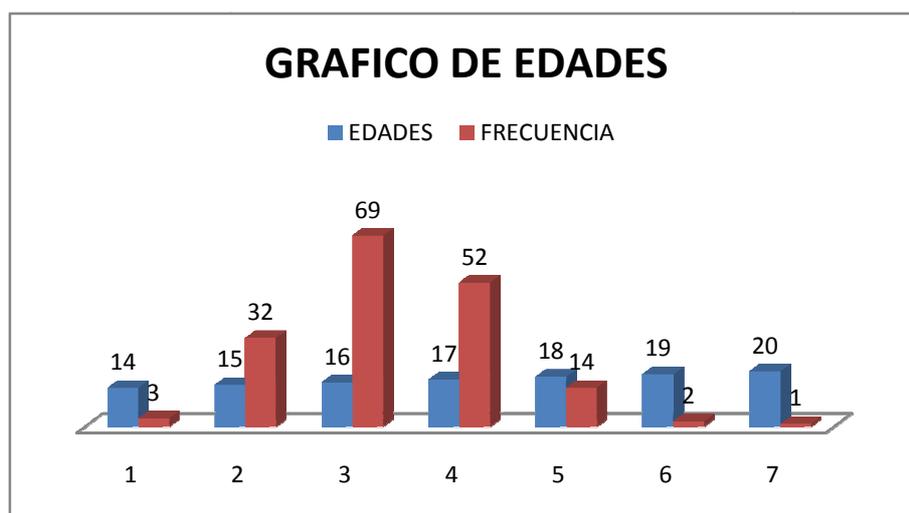


CONCLUSION: Esta grafica representa el porcentaje de mujeres y hombres encuestados en la investigación, de los cuales el 60% eran mujeres y el 40% eran hombres.

EDADES

Se establecen tales desde los 14 años a los 20 años de edad, y la cantidad de personas que poseen cada edad de las mencionadas a esto se le denomina frecuencia.

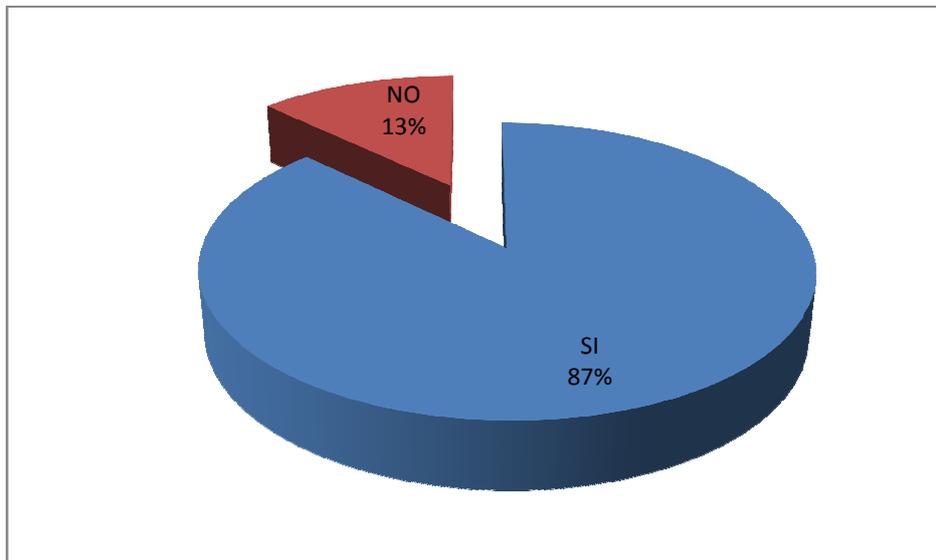
EDADES	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
FRECUENCIA	3	32	69	52	14	2	1	173
PORCENTAJE	1.73	18.49	39.88	30.06	8.09	1.16	0.58	99.99



CONCLUSION: La grafica aquí mostrada representa las diferentes edades de las personas encuestadas y cuantos poseen estas edades, 3 poseen 14 años, 32 poseen 15 años, 69 poseen 16 años, 52 poseen 17 años, 14 posee 18 años, 2 posee 19 años y 1 posee 20 años.

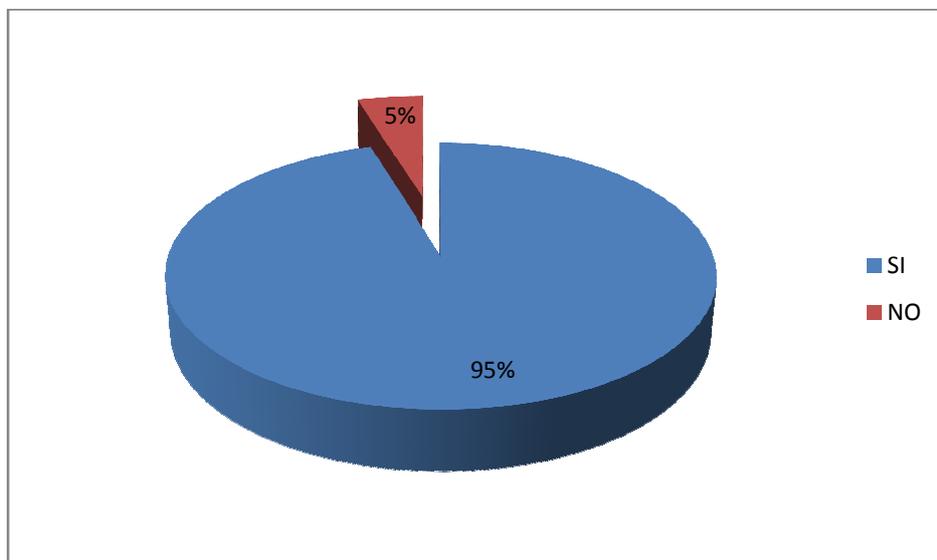
PREGUNTAS

1) ¿Tus padres te han proporcionado computadora con internet?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	151
NO	22
TOTAL	173



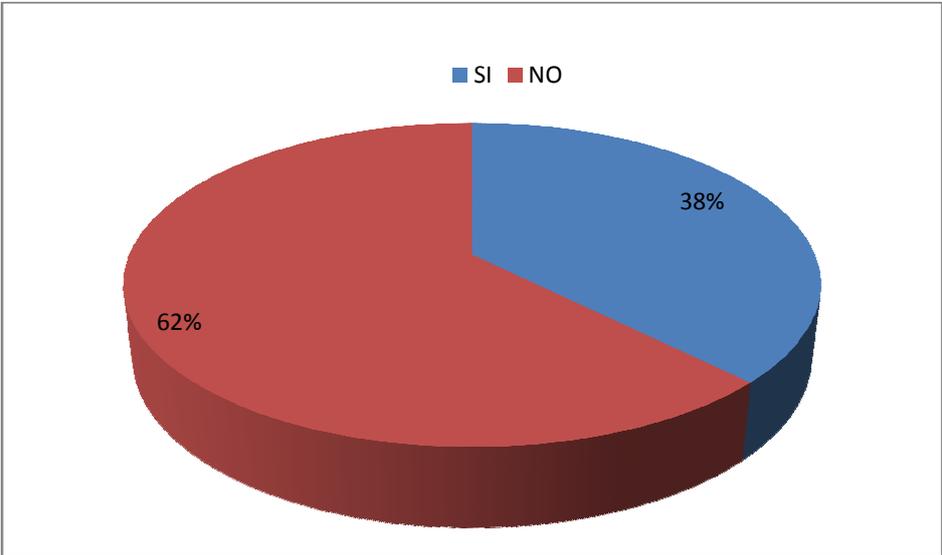
CONCLUSION: El 87% de los estudiantes sus padres le han proporcionado computadora con internet, mientras que el 13% no poseen computadoras con internet

2) ¿Utilizas el buscador Google como medio de información y comunicación?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	165
NO	8
TOTAL	173



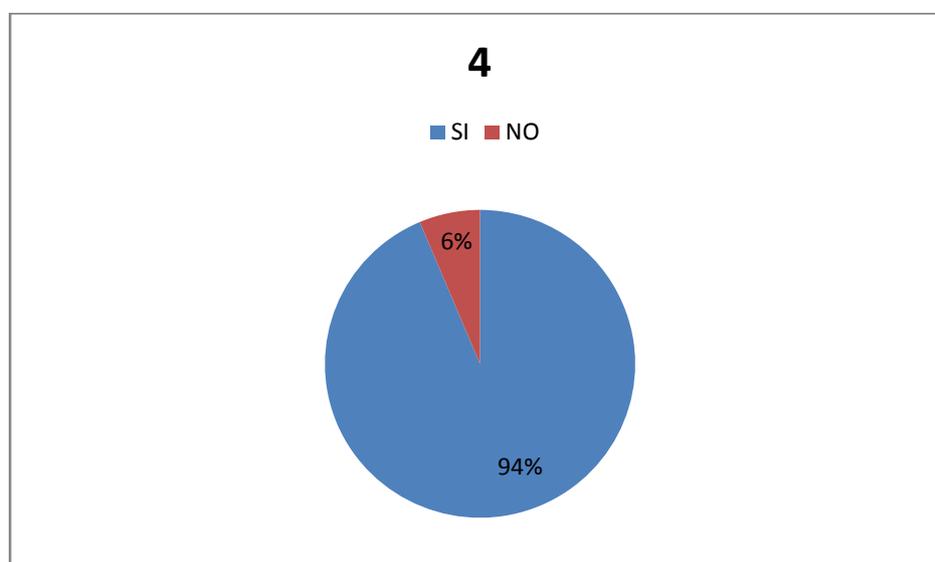
CONCLUSION: EL 95% de los estudiantes utiliza el buscador Google como medio de información y comunicación, mientras el 5% de los estudiantes no lo utiliza

3) ¿Consideras tú, que el hacer uso del internet, hace que le desobedezcas a tus padres?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	65
NO	108
TOTAL	173



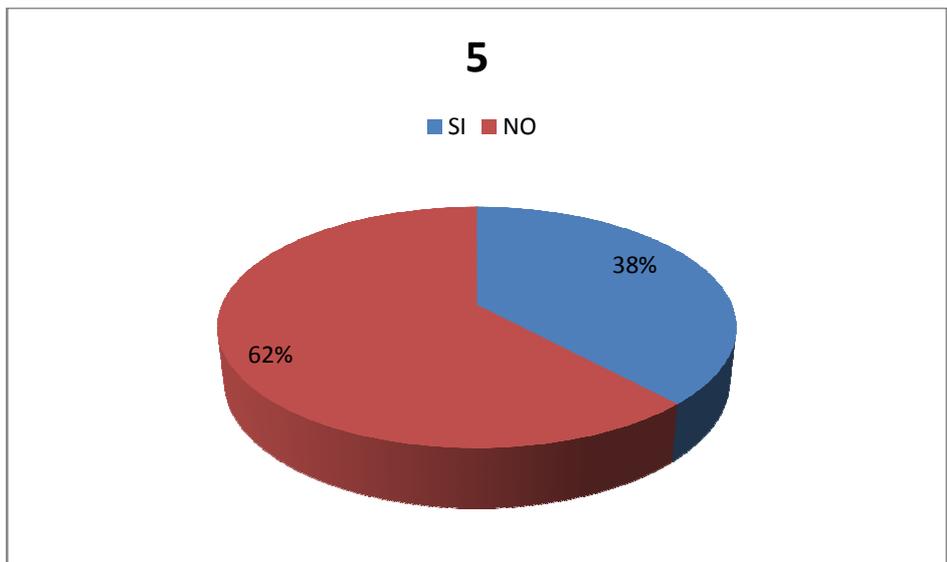
CONCLUSION: el 62% de los estudiantes manifiesta que el hacer uso del internet no hace que le desobedezca a sus padres, mientras que el 38% dice que si le desobedece a sus padres al hacer uso del internet.

4) ¿Tienes una cuenta en la siguientes redes sociales: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	162
NO	11
TOTAL	173



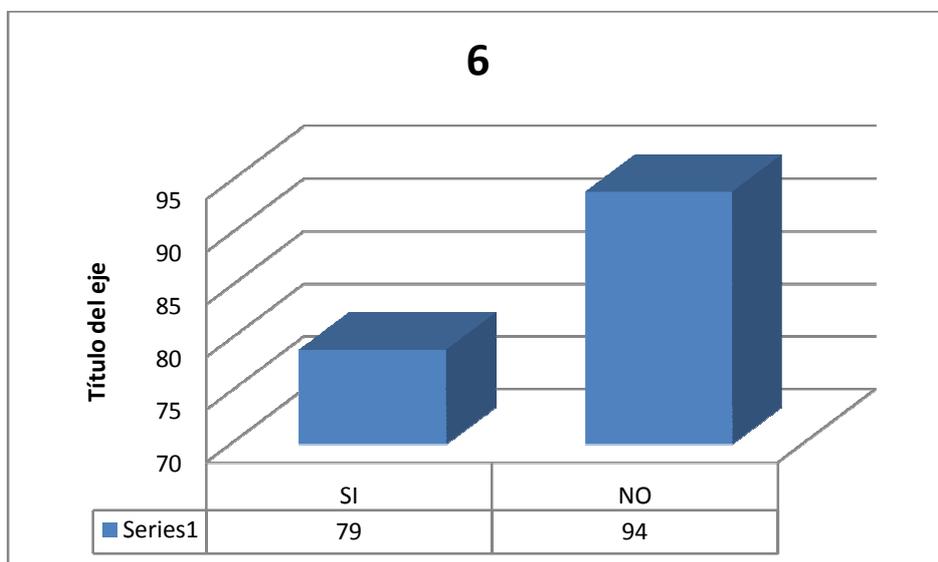
CONCLUSION: el 94% de los estudiantes tiene cuenta en las redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail, mientras que solo el 6% no posee ninguna cuenta

5) ¿Prefieres utilizar tu cuenta en tus redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail que pasar tiempo con tus amigos?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	66
NO	107
TOTAL	173



CONCLUSION: el 38% de los estudiantes prefiere utilizar sus cuentas como: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail que pasar tiempo con tus amigos, mientras que el 62% dice que no las prefiere

6) ¿Tienes cuenta de Skipe y utilizas como medio de comunicación?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	79
NO	94
TOTAL	173



CONCLUSION: la gráfica aquí mostrada nos dice que 94 tienen cuenta de Skipe y la utilizan como medio de comunicación, y mientras 79 estudiantes no poseen cuenta de Skipe

Para observar el resto de las gráficas realizadas ver anexo número 7.

7.2. Comprobación de Hipótesis

La comprobación de hipótesis se para poder darle explicación al problema en estudio, estas hipótesis se plantean enfocándose en una posible aseveración que pueda ser o no verdadera, es decir se plantean las hipótesis de trabajo que son un aspecto referente al problema en estudio de manera positiva y la hipótesis nula que es prácticamente lo contrario de la de trabajo, es la parte negativa en otras palabras.

Lo que se quiere llegar a hacer con esto es aceptar o refutar una de esas hipótesis planteadas, que en esta investigación se plantearon 3 hipótesis de trabajo y 3 nulas, los datos a utilizar para hacer la respectiva comprobación se refieren a preguntas del instrumento, preguntas que se tomaron una por cada variable, es decir 3 preguntas, se utilizó principalmente las frecuencias que se obtuvieron en cada una de estas preguntas, estableciéndolas en una tabla y luego utilizando lo que es el chí-cuadrado, en donde lo se utilizan 4 pasos para llegar a decidir si se acepta la hipótesis de trabajo o la hipótesis nula, siendo de estos pasos el primero plantear las hipótesis, lo que se hace en este paso es establece las dos hipótesis que se están utilizando, la alternativa y la nula, luego de esto se decide cual es el nivel de significancia, se establece por medio de porcentajes, en las tres hipótesis en cuestión se utilizó en la primera el 5%, en la segunda el 1% y en la tercera comprobación el 10%, el tercer paso es establecer el estadístico de prueba que es donde se utilizan las preguntas del cuestionario, que se toman según la importancia de estas para la investigación, estableciendo en esta ocasión 1 pregunta por cada hipótesis a comprobar siendo por todas tres preguntas.

Para este paso se hace un cuadro que contiene las categorías o posibles respuestas, frecuencia de cada una de ellas que se le denomina frecuencias observadas y las frecuencias esperadas que se obtienen dividiendo el total de personas entre el número de columnas del cuadro establecido, luego de esto se realiza el procedimiento requerido para establecer el estadístico de prueba.

Se finaliza con el paso número 4 en donde se sacan las conclusiones, y los grados de libertad para utilizarlo en la tabla del chí-cuadrado, con los datos obtenidos en

este cuadro se establece si se acepta la hipótesis de trabajo o la nula, todo este procedimiento se presenta a continuación para dejarlo todo más claro y por si algo no quedo claro con esta pequeña introducción al apartado.

Las preguntas utilizadas para esta comprobación son las siguientes, ¿Cuánto tiempo le dedicas al celular como un instrumento de comunicación?, ¿de qué manera consideras que el internet y las redes sociales te ayudan en tu educación?, ¿Cuánto tiempo le dedicas a tus cuentas sociales como Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube y Gmail?

Al finalizar la comprobación de hipótesis, siendo estas tres, esta comprobación servirá en esta investigación para lo que son las conclusiones, debido a que son un punto de suma importancia para tomar decisiones puesto a que teniendo claro si se acepta o se rechazan las hipótesis de trabajo o las nulas, se pueden establecer aspectos finales sobre la investigación.

En otras palabras, esta parte es una guía de que conclusiones se tiene que tomar en cuenta, así como también son el principio de las recomendaciones, que se establecen para dar consejos a los implicados en el problema investigado, como lo es la institución en donde se trabajó, los estudiantes, los docentes, y los padres de familia, para de esta manera poder aportar un poco a la solución o aportar algo nuevo para mejorar aspectos que a lo mejor están fallando.

HIPOTESIS NUMERO I.

Paso número 1: plantear las hipótesis

Hi: El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación no provoca distracciones que afectan negativamente el Rendimiento Académico en los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

Ho: El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación provoca distracciones que afectan negativamente el Rendimiento Académico en los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

Paso número 2: seleccionar el nivel de significancia

Se utilizara un nivel de 5% (0.05)

Paso número 3: identificar el estadístico de prueba.

En el cuestionario que se proporcionó a una muestra de 173 estudiantes, esta se utilizara para darle respuesta a la hipótesis número 1.

Pregunta numero 38: ¿Cuánto tiempo le dedicas al celular como un instrumento de comunicación?					
CATEGORIAS	1 HORA	2 HORAS	3 HORAS	4 HORAS O MAS	TOTAL
Oi (Frecuencias Observadas)	51	16	7	99	173
Ei (Frecuencias Esperadas)	43.25	43.25	43.25	43.25	173

Las frecuencias esperadas se calculan con la sumatoria de las Frecuencias Observadas, dividiéndola con el número de columnas: $173/4= 43.25$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$X^2 = \frac{(52 - 43.25)^2}{43.25} + \frac{(16 - 43.25)^2}{43.25} + \frac{(7 - 43.25)^2}{43.25} + \frac{(99 - 43.25)^2}{43.25}$$

$$X^2 = 120.80$$

Paso numero 4: llegar a una conclusión, se acepta o se rechaza la Hipótesis nula, calculando los grados de libertad "V".

$$V = (\text{Numero de filas} - 1) \text{ POR } (\text{Numero de columnas} - 1)$$

$$V = (2 - 1) (4 - 1)$$

$$V = (1) (3)$$

$$V = 3$$

El estadístico Teórico: se busca en la tabla el nivel de significancia y los grados de libertad.

$$X^2_{0.05} = 7.81$$

Conclusión: como el estadístico de prueba (120.80) es mayor que el estadístico teórico (7.81), esto significa que la diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas son significativas, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

HIPOTESIS NUMERO II.

Paso numero 1: plantear las hipótesis

Hi: El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación no causa decaimiento en los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

Ho: El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación causa caimiento en los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

Paso numero 2: seleccionar el nivel de significancia

Se utilizara un nivel de 1% (0.01)

Paso numero 3: identificar el estadístico de prueba.

En el cuestionario que se proporcionó a una muestra de 173 estudiantes, esta se utilizara para darle respuesta a la hipótesis número 2.

Pregunta numero 36: ¿De qué manera consideras que el internet y las redes sociales te ayudan en tu educación?				
CATEGORIAS	Me comunico más rápido y con mayor facilidad con mis compañeros de estudio	Encuentro mis tareas tal y como las quiero y no me esfuerzo leyendo libros	Las dos anteriores	TOTAL
Oi (Frecuencias Observadas)	71	22	80	173
Ei (Frecuencias Esperadas)	57.66	57.66	57.66	173

Las frecuencias esperadas se calculan con la sumatoria de las Frecuencias Observadas, dividiéndola con el número de columnas: $173/3= 57.66$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$X^2 = \frac{(71 - 57.66)^2}{57.66} + \frac{(22 - 57.66)^2}{57.66} + \frac{(80 - 57.66)^2}{57.66}$$

$$X^2 = 33.78$$

Paso numero 4: llegar a una conclusión, se acepta o se rechaza la Hipótesis nula, calculando los grados de libertad "V".

V= (Numero de filas -1) POR (Numero de columnas -1)

$$V= (2 - 1) (3-1)$$

$$V= (1) (2)$$

$$V= 2$$

El estadístico Teórico: se busca en la tabla el nivel de significancia y los grados de libertad.

$$X^2_{0.01} = 9.21$$

Conclusión: como el estadístico de prueba (33.78) es mayor que el estadístico teórico (9.21), esto significa que la diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas son significativas, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

HIPOTESIS NUMERO III.

Paso numero 1: plantear las hipótesis

Hi: Las Tecnologías de la Información y Comunicación son una herramienta educativa que ayuda a mejorar el Rendimiento Académico los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

Ho: Las Tecnologías de la Información y Comunicación son una herramienta educativa que ayuda a mejorar el Rendimiento Académico los estudiantes del Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo

Paso numero 2: seleccionar el nivel de significancia

Se utilizara un nivel de 10% (0.1)

Paso numero 3: identificar el estadístico de prueba.

En el cuestionario que se proporcionó a una muestra de 173 estudiantes, esta se utilizara para darle respuesta a la hipótesis número 3.

Pregunta numero 32: ¿Cuánto tiempo le dedicas a tus cuentas en Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail, You Tube, diariamente?					
CATEGORIAS	1 HORA	2 HORAS	3 HORAS	4 HORAS O MAS	TOTAL
Oi (Frecuencias Observadas)	77	31	14	51	173
Ei (Frecuencias Esperadas)	43.25	43.25	43.25	43.25	173

Las frecuencias esperadas se calculan con la sumatoria de las Frecuencias Observadas, dividiéndola con el número de columnas: $173/4= 43.25$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$X^2 = \frac{(77 - 43.25)^2}{43.25} + \frac{(31 - 43.25)^2}{43.25} + \frac{(14 - 43.25)^2}{43.25} + \frac{(51 - 43.25)^2}{43.25}$$

$$X^2 = 50.98$$

Paso numero 4: llegar a una conclusión, se acepta o se rechaza la Hipótesis nula, calculando los grados de libertad "V".

$V = (\text{Numero de filas} - 1) \text{ POR } (\text{Numero de columnas} - 1)$

$$V = (2 - 1) (4 - 1)$$

$$V = (1) (3)$$

$$V = 3$$

El estadístico Teórico: se busca en la tabla el nivel de significancia y los grados de libertad.

$$X^2_{0.10} = 6.25$$

Conclusión: como el estadístico de prueba (50.98) es mayor que el estadístico teórico (6.25), esto significa que la diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas son significativas, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

7.3. Organización y Sistematización de las Entrevistas Proporcionadas a Los Docentes

Estas entrevistas se realizaron con el objetivo de obtener otro punto de vista sobre lo que es el problema a investigar, porque principalmente solo se tiene el de los estudiantes pero no son ellos nada más los implicados en esta investigación sino que como los docentes son una gran parte de sus vidas y de su tiempo, está claro que saben algo que los alumnos no mencionan, desde este punto de vista la opinión de estos docentes servirá de mucho para tener las cosas claras y así compara lo que los estudiantes contestaron, y poder realizar mejores conclusiones y recomendaciones de las que se podrían establecer con la pura opinión de los estudiantes.

La organización de estos datos se hace de la siguiente manera, un cuadro con 4 columnas de las cuales la primera de izquierda a derecha establece las preguntas que se le realizaron a cada persona entrevistada, luego en la segunda columna las personas entrevistadas, definiéndolas con números del 1 al 6, un numero por persona, y la tercera columna son las respuestas establecidas por los docentes tal cual respondieron ellos, en la última columna se realiza un análisis de todas las respuestas, haciéndolo por cada pregunta, es decir el análisis de las respuestas de todos los docentes en la pregunta número 1 y así sucesivamente con las preguntas que le siguen.

ITEMS	PROFESOR	RESPUESTAS	ANALISIS
1. ¿Utilizan los estudiantes los celulares en las horas de clases?	1	Ese es un problema que estamos afrontando con los alumnos de tercer ciclo y bachillerato que en todas las horas de clase quieren pasar en el celular y los distrae , no poniendo la atención adecuada	Según las respuesta de los profesores, ellos manifiestan que el uso de los celulares en horas de clase es casi evidente e inevitable ya que por más que se les llame la atención este no es un problema que se resuelve de inmediato, ya que los estudiantes están tan familiarizados con los celulares que a toda hora lo quieren utilizar, pero que si se les está orientando a los alumnos a que no lo utilicen en horas de clase ya que los distraen y no ponen atención, un profesor menciona que en su clase no lo utilizan
	2	Unos cinco estudiantes sí, pero a escondidas, hay grados que no.	
	3	En mi clase no lo utilizan	
	4	Si, en algunas ocasiones	
	5	Si, los estudiantes siempre han tenido ese problema, se les llama la atención a cada momento ya que no dejan de utilizarlo	
	6	Si, casi siempre por más que se les llame la atención	
2. ¿De qué manera considera que el	1	Son distractores, cuando no se utilizan adecuadamente , pero la tecnología por si es	Según las opinión de los profesores son distractores cuando no se utilizan

uso de los celulares, las redes sociales, como Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube y Gmail, en horas de clase afecta a los estudiantes?		un medio útil para obtener información adecuada, lo malo es que no la utilizan de buena forma, y se vuelven adictos	adecuadamente y hay que ser muy habilidosos para estar en dos cosas a la vez, debido a esto el estudiante no pone atención en clase con el uso de los celulares, las redes sociales, como Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube y Gmail, y al final salen mal en las calificaciones, que son los resultados de no poner atención y de estar distraídos en otras cosas que no tendrían que interesar en las horas de clases.
	2	Hay que ser muy habilidoso para estar en dos cosas a la vez. Cuando se utilizan las redes sociales en el aula, el educando se pone al margen de la clase y el aprendizaje del aula se vuelve estéril	
	3	Negativamente porque los estudiantes se distraen	
	4	El alumno no pone atención por estar utilizando una red social	
	5	De la manera que ellos no prestan atención de lo que se está impartiendo, porque están más pendiente de las redes sociales	
	6	Porque los distrae y esto hace que no pongan atención y al final salen mal en las calificaciones algunos.	
3. Según usted, ¿de qué manera	1	De buena forma porque tiene la información a la mano, sin andar de un lugar a otro buscando	Con la opinión de los profesores al utilizarlas de buena forma es una

influyen las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes?	2	Si se ocupa como una herramienta de estudio con una buena guía, es muy productiva. Pero si se utiliza solo por diversión es una pérdida de tiempo y fomenta la holgazanería	herramienta muy útil para ellos, ya que las Tecnologías de la Información y Comunicación es un medio positivo para los estudiantes por la gran cantidad de información y la facilidad de obtener esta. En otras opiniones de las personas entrevistadas manifiestan sirve como distractor debido a que supuestamente buscan tareas pero se entretienen con otras cosas como lo son las redes sociales y también la diversidad de juegos que se pueden encontrar en el internet, si se pueden utilizar por diversión, pero con medida, si no es así es una pérdida de tiempo ya que muchas veces los estudiantes no entregan las tareas por estar en diversas actividades.
	3	Por el mal uso que les dan afecta en sus calificaciones porque dedican mucho tiempo a la computadora por ejemplo.	
	4	Como un distractor en clase y para no entregar tareas	
	5	En que a la hora de las calificaciones se revelan los resultados que cada uno tiene	
	6	Esto hace que los estudiantes al no utilizarlas positivamente los vuelven cómodos ya que no hacen un buen uso de estas tecnologías	
4. ¿Cómo considera usted que las	1	Cuando se utiliza de buena manera no afecta. El problema es cuando la persona se vuelve	Según la opinión de los profesores las Tecnologías de la Información y

Tecnologías de la Información y Comunicación influyen en las relaciones familiares de los estudiantes?		adicta y solo en la computadora y el celular quiere pasar, teniendo problemas con los padres por el bajo rendimiento académico	Comunicación influye en las relaciones familiares de los estudiantes de muchas maneras pero afecta porque los jóvenes no platican con sus padres ya que están más pendiente de los celulares y se pierde la comunicación de padre e hijo de igual manera ya no hay una convivencia familiar, porque hay más convivencia con las amistades en las redes sociales.
	2	Si, el concepto de familia se ha relativizado, la comunicación se ha roto. La relación Joven-TV, etc. O padre TV, etc. Es más fuerte.	
	3	Afectan porque los jóvenes no platican con sus padres y se pierde la comunicación	
	4	Los aleja, están juntos pero lejos en sí.	
	5	Negativamente claro, están más pendientes del celular, computadora, por lo tanto no existe una comunicación adecuada con sus padres.	
	6	Negativamente porque ya no hay una convivencia, los padres con los hijos por trabajo etc. Ya no pasan mucho tiempo con sus hijos	
5. ¿En qué forma considera que	1	De buena manera porque la informaciones a la mano, sin mayor problema, cuando el maestro	Con la opinión de los profesores las Tecnologías de la Información y

ayudan las Tecnologías de la Información y Comunicación en las tareas de los alumnos?		les da el sitio de búsqueda.	Comunicación ayuda mucho en las tareas de los estudiantes, al utilizarlas de buena manera también es importante que los docentes orienten a los estudiantes dándole el sitio de búsqueda de información. Dándole un mal uso no les ayudan, debido a que más que todo se convierte en distractores estudiantiles.
	2	Cuando el alumno está bien construido por dentro la Tecnología y la Información es un apoyo fortuito	
	3	Ayuda bastante si les dan un buen uso para buscar información	
	4	Si lo utilizan para tareas es fácil pero como distractor es difícil	
	5	Si ellos les dan buen uso a estas tecnologías es de mucha ayuda	
	6	Es mucho sabiéndolas utilizar porque hay estudiantes que encuentran información de buena fuente y hay otros que no solo por salir del compromiso	
6. ¿considera usted que las	1	No, se vuelven más comunicativos con otras personas	Según la opinión de los docentes las Tecnologías de la Información y

<p>tecnologías de la Información y Comunicación afectan las relaciones sociales de los estudiantes? ¿de qué manera?</p>	2	La movilidad, el dinamismo, la imagen de las tecnologías de la Información y Comunicación es algo pegajoso y un joven sin criterios profundos puede quedar idiotizado y viviendo una superficialidad alienante, dejando su entorno social en segundo plano	<p>Comunicación afectan las relaciones sociales de los estudiantes debido a que le dedican mucho tiempo y no salen con sus amigos ya que les absorbe todo el tiempo y no se relacionan con las demás personas de su alrededor ya que están más al pendiente de conocer a personas de otros lugares. En cambio uno dice que no afecta ya que se vuelve comunicativo con otras personas y más sociable</p>
	3	Sí, porque le dedican mucho tiempo y no sale con sus amigos.	
	4	Sí, porque lo margina del grupo de familia	
	5	Si, les afecta mucho ya que las Tecnologías de la Información y Comunicación, les absorbe todo el tiempo y no se relacionan con las demás personas.	
	6	Sí, porque están más al pendiente de conocer, amigos de otros lugares y se alejan de los que tienen cerca.	

VIII. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En la investigación realizada referente a la influencia que pueden tener las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes del bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo, y según los objetivos de esta, dan como manifiesto que el acceso que los estudiantes tienen a las Tecnologías de información y Comunicación es muy grande debido a que principalmente las Redes Sociales y los celulares los tienen a la mano siempre, es decir todos tienen un celular con acceso a internet y se les hace sumamente fácil obtenerlo, debido a que los mismos padres de familia les entregan estas Tecnologías para que las utilicen, además que les dan el dinero para que lo inviertan o gasten en lo mencionado anteriormente.

El beneficio que los estudiantes obtienen con el uso de estas Tecnologías es de grandes envergaduras debido a que tienen las tareas con gran facilidad, y encuentran cualquier tipo de información referente a las tareas y no solo eso sino las tareas mismas, según las encuestas les ayuda a que su Rendimiento Académico sea mejor y se sienten más orgullosos de sí mismos.

En cuanto a los usos que los estudiantes les dan a las Tecnologías de la Información y Comunicación son variados, estos van desde simplemente comunicarse, utilizarlo como fuente de entretenimiento, búsqueda de información, para buscar amigos, para descargar aplicaciones para los celulares, y de esta manera las TIC, para los estudiantes son de gran ayuda no solo como Alumnos sino también como personas.

El Marco Teórico de esta Investigación ayudo mucho en el proceso realizado debido a que es una guía informática para los investigadores, de la que se obtienen datos que apoyaron lo que se conocía sobre el tema, desde este apartado se pudieron realizar lo que son los Ítems, que poseía el instrumento de recolección de datos, ayudando como se mencionó anteriormente a conocer aspectos a preguntar que no se tenían en consideración y que sirvieron de mucho para la comprobación de hipótesis.

El trabajo de campo realizado consistió en proporcionar a los estudiantes los instrumentos de recolección de datos, en este caso las encuestas, que son la fuente principal del análisis de datos, la información obtenida es de mucha utilidad, debido a que sin esta no se podría realizar la investigación, ya que es el sustento que la convierte en tal.

Se puede observar y analizar que según la opinión de los estudiantes que son los implicados en el problema, las tecnologías están evidentemente en las vidas de todos los estudiantes, que hacen uso de ella, en muchas ocasiones unas 24 horas al día y en otras ocasiones una hora al día o a lo mejor ni las utilizan de gran manera, pero está evidenciado que la influencia que este fenómeno tiene, puede ser de grandes envergaduras en muchos aspectos de la vida.

Se puede observar además que en el bachillerato de este complejo en su mayoría son señoritas o mujeres, que representan un 60% de la población del bachillerato y claro está un 40% de hombres en la misma área, así mismo las edades entre las que se encuentran estos alumnos/as, están entre los 14 años de edad a los 20 años de edad.

De todas las personas encuestadas e involucradas en este problema un gran porcentaje de estos menciona que los padres les han dado una computadora con internet, para poder utilizarla de manera tal que le ayude en su rendimiento académico, y nada más un poco porcentaje no la posee, con esta casi todos los estudiantes utilizan el buscador de Google para buscar información para sus tareas y también para comunicarse.

En base a esto los estudiantes manifiestan según ellos que el hacer uso del internet hace que desobedezcan a sus padres, debido a que en ocasiones les ponen limitantes para el uso de este, y eso hace que lo utilicen a escondidas, la gran mayoría de estos tiene una cuenta en las redes sociales más conocidas como lo son Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube y Gmail y es una muy poca parte de los alumnos los que no poseen una cuenta de estas.

Es tan grande las ganas de estar conectado en estas redes sociales que muchos de los implicados reconocen que prefieren estar conectados en sus cuentas de redes sociales que salir a pasear o divertirse con los amigos, debido a que sienten más ventajas al utilizar estas, que andar con sus amigos, además que sienten la necesidad de conectarse para darle diversos usos, como lo son comunicarse con sus amigos, mama y papa, compañeros de clases, es decir las redes sociales son un medio de comunicación entre la familia y entre los amigos.

A demás de pasar conectados en las redes sociales los implicados en este problema le dedican mucho tiempo al internet según ellos a realizar parte de las tareas que les deja en su quehacer como estudiantes de bachillerato, además es un medio de distracción sobre el cual se escucha música.

La mayoría de los estudiantes poseen cuenta en Facebook, de las otras redes sociales mencionadas anteriormente la minoría de estudiantes la posee, es decir que la red social de mayor influencia en este bachillerato es el Facebook.

Los alumnos/as manifiestan que el internet, tanto como las redes sociales ayudan en su educación debido a que se comunican más rápidos y con mayor facilidad con los compañeros de estudio y además encuentran sus tareas con facilidad.

El hacer uso de este internet y redes sociales, lo pagan según los encuestados los padres de ellos, es la minoría la que se proporciona el dinero para esto con su propio trabajo.

Se manifiesta en la investigación que la mayoría de los estudiantes, más del 60% de ellos, tiene un desayuno nutritivo todas las mañanas, al igual que el almuerzo la gran mayoría de ellos menciona que come un almuerzo nutritivo que claro esta les ayuda a obtener un mejor desempeño en su vida.

Debido a esto, puede ser que la gran mayoría de los estudiantes manifiesta que los resultados en sus calificaciones son satisfactorios y esto hace felices a sus padres. Pero el salir mal en algunas calificaciones según los alumnos no los hace

menos populares entre sus compañeros, ni su autoestima baja, es más, les ayuda a querer mejorar en la vida.

La gran mayoría de los alumnos busca información en internet para estudiar para sus exámenes, la cual les ayuda a estar más informado y a tener una gran diversidad de información.

En cuanto a la metodología que utilizan los maestros en sus clases, por lo menos un 70% de las personas encuestadas manifiesta que si las entienden y que son las adecuadas para que se comprendan de manera adecuada los contenidos. Y que las evaluaciones que los docentes hacen en sus respectivas materias son las adecuadas para evaluar sus aprendizajes, tanto así que reflejan también los contenidos impartidos en cada clase.

En cuanto a la comunicación familiar, además de que esta se mantiene entre las redes sociales, también menciona los encuestados que la comunicación con los padres de familia en su gran mayoría es excelente, y buena, son pocos los alumnos que según ellos mantienen una mala comunicación con los padres. Muchos o la gran mayoría manifiesta que regularmente su estado de ánimo es excelente. Según las respuesta de los profesores, ellos manifiestan que el uso de los celulares en horas de clase es casi evidente e inevitable ya que por más que se les llame la atención este no es un problema que se resuelve de inmediato, debido a que los estudiantes están tan familiarizados con los celulares que a toda hora lo quieren utilizar, pero si se les está orientando a los alumnos a que no lo utilicen en horas de clase ya que los distraen y no ponen atención, un profesor menciona que en su clase no lo utilizan.

El uso de las redes sociales como Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, y Gmail, son distractores cuando no se utilizan adecuadamente y hay que ser muy habilidosos para estar en dos cosas a la vez, debido a esto el estudiante no pone atención en clase con el uso de los celulares, las redes sociales, y al final salen mal en las calificaciones, que son los resultados de no poner atención y de estar distraídos en otras cosas que no tendrían que interesar en las horas de clases.

Al utilizarla las Tecnologías de la Información y Comunicación de buena forma es una herramienta muy útil para los estudiantes, ya que estas son un medio positivo para los estudiantes por la gran cantidad de información y la facilidad de obtener esta. En otras opiniones de las personas entrevistadas manifiestan que sirve como distractor debido a que supuestamente buscan tareas pero se entretienen con otras cosas como lo son las redes sociales y también la diversidad de juegos que se pueden encontrar en el internet, si se pueden utilizar por diversión, pero con medida, si no es así es una pérdida de tiempo ya que muchas veces los estudiantes no entregan las tareas por estar en diversas actividades.

Estas influyen en las relaciones familiares de los estudiantes de muchas maneras pero afecta porque los jóvenes no platican con sus padres ya que están más al pendiente de los celulares y se pierde la comunicación de padre e hijo de igual manera ya no hay una convivencia familiar, porque hay más convivencia con las amistades en las redes sociales y se deja a un lado lo que es la convivencia familiar, haciéndose esta aburrida para los jóvenes, alejándose cada vez mas de sus padres.

Pero estas no son puramente problemas según la opinión de los profesores ayudan mucho en las tareas de los estudiantes, al utilizarlas de buena manera, también es importante que los docentes orienten a los estudiantes dándole el sitio de búsqueda de información. Dándole un mal uso no les ayudan, debido a que más que todo se convierte en distractores estudiantiles. Según la opinión de los docentes las Tecnologías de la Información y Comunicación afectan las relaciones sociales de los estudiantes debido a que le dedican mucho tiempo y no salen con sus amigos ya que les absorbe todo el tiempo y no se relacionan con las demás personas de su alrededor ya que están más al pendiente de conocer a personas de otros lugares. En cambio uno dice que no afecta ya que se vuelve comunicativo con otras personas y más sociable

Referente al uso del celular en la institución el que principalmente tiene que brindar el ejemplo de cómo utilizarlo es el docente, no mandando mensajes de

texto ni realizando llamadas en las horas de clases para que así el estudiante se dé cuenta que ni el docente lo utiliza de forma adecuada.

La propaganda es un factor determinante ante la influencia que pueden tener las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes debido a que en esta propaganda y anuncios televisivos lo que se hace es formar a las personas consumistas de las Nuevas Tecnologías más avanzadas que salen en cada momento, pero no les hacen saber los efectos negativos que posee el utilizar estas tecnologías como lo es los celulares a todas horas del día, se hace mención a esto porque según la encuesta hay alumnos que pasan las 24 horas del día conectados a sus redes sociales, y esto claro esta no es solamente en las horas de clases sino también en la casa y en todo lugar.

De tal manera las ondas electromagnéticas que los celulares brindan pueden afectar a nuestra salud, nuestro corazón es muy susceptible por estas ondas electromagnéticas, así que el usarlo muy cerca de nuestro corazón o guardarlo en las bolsas de las camisas o las blusas es muy dañino, la forma adecuada de utilizarlo sería en las bolsas de los pantalones o el bolsones, o en cualquier parte que este lo más alejado de nuestro cuerpo, además de que no se tiene que dormir con los celulares bajo la almohada porque esto también es de sumo peligro para el ser humano.

IX. CONCLUSIONES

Después del vaciado de datos y el respectivo análisis de los datos, en esta investigación se llegó a las conclusiones siguientes:

1. En el Bachillerato del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente, el género predominante es el femenino debido a que se encuentra un 60% de señoritas y nada más el 40% restante es Masculino.
2. Debido a que en el internet hay muchas cosas que según los estudiantes son más entretenidas para ellos, el libro ha pasado a último plano como instrumento de lectura y para realizar tareas.
3. Las Tecnologías de la Información y Comunicación, se han convertido en un fenómeno que sin lugar a dudas, es utilizado por un gran porcentaje de los estudiantes del bachillerato, ya sea para informarse, buscar tareas, entretenimiento o para conectarse a alguna red social.
4. La institución posee una sala Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA), además un centro de cómputo para los estudiantes, de esta manera le dan un apoyo al crecimiento del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, pero los estudiantes no captan la información necesaria, solo la que les conviene según ellos.
5. La mayoría de las familias de los estudiantes del Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo de la Ciudad de San Vicente, presentan buenas posibilidades económicas, de ahí que los estudiantes posean muchos de los celulares más recientes en el mercado
6. El acceso que los estudiantes tienen a las Tecnologías de la Información y Comunicación es muy amplia debido a que a la mayoría de los padres de familia les brindan las oportunidades para que las obtengan.

7. El beneficio que los estudiantes tienen al utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación es grande debido a que se encuentran las tareas más rápido, se comunican de una mejor manera y más rápido con cualquier compañero.
8. El uso del Internet hace que los estudiantes desobedezcan a sus padres, debido a que en ocasiones les ponen limitaciones del tiempo de uso y estos no los respetan
9. Por lo menos un 90% de los estudiantes del bachillerato tiene una cuenta en las redes sociales, Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, y Gmail.
10. El hacer uso del Internet y de las Redes Sociales se hace una necesidad para los estudiantes del bachillerato, debido a que no se sienten bien si no están conectados en sus cuentas.
11. Los estudiantes utilizan sus teléfonos celulares y el internet que estos poseen cuando están en clases, esto hace que se distraigan de las clases.
12. El salir mal en las calificaciones no hace que los estudiantes tengan bajas autoestima, es más, hace que los estudiantes quieran mejorar en la vida.
13. Por lo menos un 70% de los estudiantes comprende la metodología que los docentes utilizan para dar las clases, y piensan que es la adecuada para que ellos comprendan de una manera adecuada.
14. El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación no provoca distracciones que afectan el Rendimiento Académico de los estudiantes, sino que ayuda a que estos mejoren
15. El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación no causa decaimiento en los estudiantes, con más razón los mantiene más despiertos y más activos

- 16.** Las Tecnologías de la Información y Comunicación son una herramienta educativa que apoya el Rendimiento Académico de los estudiantes y ayuda a que estos tengan un mejor desempeño en sus actividades académicas.
- 17.** Muchos de los estudiantes en sus cuentas de Redes Sociales aceptan a personas que no conocen para tener una amistad, y esto se puede volver peligroso para ellos
- 18.** Los estudiantes se preparan para una actividad educativa estudiando un día antes para el examen, esto causa en ocasiones que los alumnos, no estudien de la manera adecuada y salgan mal en sus calificaciones
- 19.** A pesar que el uso de los celulares en horas de clases es inevitable los docentes intentan que los estudiantes los utilicen lo menos posible para que de esta forma pongan una mayor atención en las horas de clases
- 20.** Las Tecnologías de la Información y Comunicación se convierten en una herramienta de gran utilidad cuando se utiliza de la manera adecuada, siendo esta para buscar tareas y para comunicarse no simplemente para distraerse.
- 21.** La comunicación entre padres e hijos se minimiza debido al exceso de uso de los celulares, el internet y las redes sociales, debido a que los jóvenes pasan más tiempo conectados y hablando con otras personas que platicando o conversando con sus padres, convirtiéndose estos en desconocidos mutuamente
- 22.** Los docentes de la institución hacen un esfuerzo porque el uso del celular en las horas de clases no se dé por parte de los alumnos, pero es muy difícil realizarlo.
- 23.** Según los docentes las TIC ayudan mucho a los estudiantes en sus tareas si se utilizan de buena manera, debido a que ellos pueden encontrar todas las

aspectos que necesiten para sus tareas, además de comunicarse con más prontitud con los amigos y compañeros.

24. Según los docentes el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se convierte en un distractor nada más cuando estas no se utilizan de la manera adecuada.

25. Según los docentes del bachillerato el reforzar el uso de las TIC, daría más frutos en cuanto al Rendimiento Académico de los estudiantes debido a que es una herramienta de mucha utilidad.

26. Se puede comprobar según información de docentes que ellos no utilizan los celulares en clases, de esta manera les dan el ejemplo pertinente adecuado.

X. RECOMENDACIONES

Para la Facultad Multidisciplinaria Paracentral

- Orientar a los estudiantes sobre los avances de las Tecnologías de la Información y Comunicación más recientes, además de presentárselas en los centros de cómputo para que se puedan utilizar
- Comprobar el conocimiento que los estudiantes de nuevo ingreso tienen referente a las Tecnologías de la Información y Comunicación, para de esta manera poder ayudarles a reforzar sus conocimientos.
- Orientar tanto a estudiantes de nuevo ingreso como de antiguo ingreso a darle un buen uso a los celulares y el internet en las horas de clases
- Incentivar a los docentes de la Facultad a dar el ejemplo sobre el uso del celular en clases, utilizarlo nada más cuando sea necesario y conveniente
- Darle uso a las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Clases para que los estudiantes sepan de qué forma se puede utilizar en la educación.

Para la Institución (Complejo Educativo Católico Guadalupe Cárcamo)

- Comunicar a los alumnos, información idónea sobre Las Tecnologías de la Información y Comunicación, para que estos al salir del Bachillerato tengan conocimiento de estas, debido a que aún hay alumnos que no conocen a que se refieren estos términos.
- No quitarles terminantemente el uso de Las Tecnologías de la Información y Comunicación a los estudiantes, sino que incentivarlos a poder usarlas de una manera adecuada y así poder obtener más beneficios educativos para ellos.

Para los Docentes de la Institución

- Ante el uso del celular el docente tiene que ser el que principalmente del ejemplo sobre el uso de este, no utilizándolo en clases, y haciendo llamadas solo de emergencias en las clases.
- Que los docentes en sus clases no permitan que los estudiantes hagan uso del celular, ya que esto causa distracciones en los estudiantes, y dejan de poner atención a la clase que es lo que en realidad interesa.
- Explicarles a los estudiantes las razones por las cuales no se permite utilizar el teléfono en clases y hacerles entrar en razón referente al tema
- Educar a los estudiantes sobre el uso adecuado de Las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Que los docentes les proporcionen direcciones electrónicas a los alumnos de los lugares donde pueden descargar información que necesiten para tareas
- Mostrar a los estudiantes los riesgos y las bondades de utilizar el internet, y las redes sociales, para que sepan y comprendan de una manera adecuada este fenómeno.

Para los Alumnos

- Que los alumnos, conozcan técnicas de estudio, para de esta manera las pongan en práctica y no estudien un día antes de las actividades evaluativas.
- Que los alumnos muestren más responsabilidad a la hora de usar el teléfono y el internet

- Que los alumnos presente madurez para saber tomar decisiones sobre los usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula y de esta manera no tomen a mal que se les sancione por esta falta
- No darle un mal uso a los celulares en las horas de clases y utilizarlo nada más cuando sea necesario
- No dormir con el celular bajo la almohada porque esto es perjudicial para la salud
- Educarse en cuanto como afecta a la salud humana el hacer un uso excesivo del celular

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Aparici, R. (2011). *Conectados en el Ciber Espacio*. España: editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- 2) Castillo, H. (2004). *Psicología de la Adolescencia*. El Salvador: Ediciones Servicios Estudiantiles.
- 3) Figueroa, C. (2004). *Sistemas de Evaluación Académica*. El Salvador: Editorial Universitaria.
- 4) Freire, P. (1996). *Pedagogía de la Esperanza*. México: Editorial Siglo XXI.
- 5) Freire, P. (2004). *Pedagogía de la Autonomía*. Sao Paulo: Paz e terra SA.
- 6) Hernández Sanpieri, R. Fernández Collardo, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Perú: Editora el comercio S.A.
- 7) Ministerio de Educación de El Salvador. (1997). *Lineamientos Para la Evaluación del Aprendizaje en Educación Media*. San Salvador: Editorial Algier.
- 8) Bloom, B.S. (1995). *Bases Psicológicas de la Educación*. México: Editorial Interamericana.
- 9) Castillo, H. (2004). *Psicología de la Adolescencia*. El Salvador: Ediciones Servicios Estudiantiles.
- 10) Figueroa, C. (2004). *Sistemas de Evaluación Académica*. El Salvador: Editorial Universitaria.
- 11) Freire, P. (1996). *Pedagogía de la Esperanza*. México: Editorial Siglo XXI.

- 12) Freire, P. (2004). *Pedagogía de la Autonomía*. Sao Paulo: Paz e terra SA.
- 13) Rodríguez Diéguez, J. y Sáenz, O. (1995). *Tecnología Educativa, Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Marfil. Alcoy.
- 14) Bates. (1999). *Tecnología en la Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia*. México: Trillas.
- 15) Martínez Sánchez, F. (2004). *Nuevas tecnologías y Educación*. España: Editorial. Paidotribo.
- 16) Álvarez Jiménez, J. M. (2003). *Características del Desarrollo Psicológico de los Adolescentes*. Recuperado: 2013, 19 de Junio, disponible en: <http://www.sec.es/caracdesarrollo.html>
- 17) Blogspot Historia (2011). *Historia de las TIC*. Recuperado: 2013, 19 de Junio, disponible en: <http://ensayos-claret.blogspot.com/2011/02/historia-de-las-Tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-html>
- 18) Edutec. (1997). *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Recuperado: 2013, 19 de Junio, Disponible en: <http://www.sec.es/revistastec.html>
- 19) Marlon, M. (2009). *Comunicación*. Recuperado: 2013, 19 de Junio, Disponible en: <http://comunicacion.es/~revistanet/numero4/Articulos/Conceptos/proceso=207>
- 20) Mtra. María de los Ángeles Navales. (2010) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación y su Impacto en la Educación*. Recuperado: 2013, 19 de Junio, Disponible en: <HTTP://www.documentosdeapoyo.com.mx>

XII. ANEXOS

12.1. Anexo 1: Cuadro de Generalidades del Instrumento de Recolección de Datos

PERSONAS	SEXO	EDAD (AÑOS)	PERSONAS	SEXO	EDAD (AÑOS)	PERSONAS	SEXO	EDAD (AÑOS)
<u>1</u>	F	17	<u>14</u>	F	16	<u>27</u>	M	18
<u>2</u>	F	16	<u>15</u>	F	18	<u>28</u>	F	16
<u>3</u>	M	17	<u>16</u>	F	17	<u>29</u>	M	17
<u>4</u>	F	16	<u>17</u>	M	16	<u>30</u>	F	16
<u>5</u>	F	16	<u>18</u>	M	17	<u>31</u>	F	16
<u>6</u>	M	17	<u>19</u>	F	16	<u>32</u>	F	17
<u>7</u>	F	16	<u>20</u>	M	17	<u>33</u>	M	17
<u>8</u>	M	17	<u>21</u>	M	17	<u>34</u>	M	17
<u>9</u>	F	16	<u>22</u>	F	16	<u>35</u>	F	17
<u>10</u>	F	16	<u>23</u>	M	16	<u>36</u>	M	17
<u>11</u>	M	19	<u>24</u>	M	17	<u>37</u>	F	17

<u>12</u>	F	17	<u>25</u>	F	16	<u>38</u>	F	17
<u>13</u>	M	17	<u>26</u>	F	16	<u>39</u>	F	16
<u>40</u>	F	15	<u>56</u>	F	16	<u>72</u>	M	17
<u>41</u>	F	15	<u>57</u>	M	16	<u>73</u>	F	16
<u>42</u>	F	15	<u>58</u>	M	16	<u>74</u>	F	17
<u>43</u>	M	16	<u>59</u>	F	17	<u>75</u>	F	16
<u>44</u>	M	16	<u>60</u>	F	16	<u>76</u>	M	17
<u>45</u>	F	16	<u>61</u>	F	17	<u>77</u>	M	16
<u>46</u>	F	16	<u>62</u>	F	16	<u>78</u>	M	16
<u>47</u>	M	15	<u>63</u>	M	17	<u>79</u>	F	16
<u>48</u>	M	15	<u>64</u>	F	16	<u>80</u>	80	16
<u>49</u>	F	16	<u>65</u>	F	17	<u>81</u>	F	16
<u>50</u>	M	17	<u>66</u>	F	17	<u>82</u>	M	16
<u>51</u>	M	16	<u>67</u>	F	16	<u>83</u>	F	17
<u>52</u>	M	14	<u>68</u>	F	17	<u>84</u>	F	17
<u>53</u>	F	16	<u>69</u>	F	17	<u>85</u>	F	18

<u>54</u>	M	15	<u>70</u>	F	17	<u>86</u>	M	18
<u>55</u>	F	16	<u>71</u>	M	17	<u>87</u>	F	17
<u>88</u>	F	17	<u>104</u>	F	18	<u>120</u>	F	16
<u>89</u>	M	17	<u>105</u>	M	15	<u>121</u>	F	16
<u>90</u>	M	19	<u>106</u>	F	18	<u>122</u>	F	16
<u>91</u>	F	17	<u>107</u>	F	18	<u>123</u>	F	15
<u>92</u>	M	17	<u>108</u>	F	14	<u>124</u>	F	15
<u>93</u>	F	18	<u>109</u>	M	16	<u>125</u>	F	15
<u>94</u>	F	17	<u>110</u>	F	16	<u>126</u>	M	16
<u>95</u>	M	17	<u>111</u>	M	16	<u>127</u>	F	15
<u>96</u>	F	18	<u>112</u>	M	17	<u>128</u>	F	16
<u>97</u>	F	18	<u>113</u>	F	17	<u>129</u>	F	16
<u>98</u>	M	18	<u>114</u>	F	15	<u>130</u>	F	15
<u>99</u>	M	17	<u>115</u>	F	18	<u>131</u>	F	16
<u>100</u>	M	17	<u>116</u>	F	15	<u>132</u>	M	16
<u>101</u>	M	20	<u>117</u>	M	16	<u>133</u>	M	15

<u>102</u>	M	18	<u>118</u>	M	16	<u>134</u>	F	16
<u>103</u>	F	17	<u>119</u>	M	16	<u>135</u>	M	15
<u>136</u>	F	15	<u>149</u>	M	16	<u>162</u>	F	16
<u>137</u>	F	16	<u>150</u>	M	16	<u>163</u>	F	16
<u>138</u>	M	17	<u>151</u>	F	16	<u>164</u>	F	15
<u>139</u>	M	15	<u>152</u>	F	17	<u>165</u>	F	15
<u>140</u>	F	15	<u>153</u>	F	17	<u>166</u>	M	16
<u>141</u>	F	15	<u>154</u>	F	15	<u>167</u>	F	16
<u>142</u>	M	16	<u>155</u>	M	15	<u>168</u>	F	16
<u>143</u>	M	15	<u>156</u>	F	15	<u>169</u>	M	17
<u>144</u>	F	16	<u>157</u>	F	16	<u>170</u>	M	17
<u>145</u>	F	15	<u>158</u>	F	16	<u>171</u>	F	17
<u>146</u>	F	15	<u>159</u>	F	15	<u>172</u>	M	15
<u>147</u>	M	18	<u>160</u>	M	15	<u>173</u>	M	14
<u>148</u>	F	16	<u>161</u>	F	15			

F: Femenino

M: Masculino

Este cuadro representa las diferentes edades de las personas entrevistadas así como también el sexo al cual pertenece cada entrevistado. La columna de la izquierda representa las personas entrevistadas, la segunda el sexo, y la tercera las edades de estos.

12.2. Anexo 2: Codificación de Ítems del Cuestionario Referentes a la Variable Independiente

VARIABLE	ÍTEMES	CATEGORIAS	CODIGOS	COLUMNAS
VARIABLE INDEPENDIENTE: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONIC	1) ¿Tus padres te han proporcionado computadora con internet?	SI NO	1 2	1
	2) ¿Utilizas el buscador Google como medio de información y comunicación?	SI NO	1 2	2
	3) ¿Consideras tú, que el hacer uso del internet, hace que le desobedezcas a tus padres?	SI NO	1 2	3
	4) ¿Tienes una cuenta en la siguientes redes sociales: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail?	SI NO	1 2	4
	5) ¿Prefieres utilizar tu cuenta en tus redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail que pasar tiempo con tus amigos?	SI NO	1 2	5
	6) ¿Tienes cuenta de Skipe y utilizas	SI	1	6

	como medio de comunicación?	NO	2	
	7) ¿Sientes alguna ventaja de comunicación al utilizar algún foro?	SI NO	1 2	7
	8) ¿Cuentas con telefonía fija en tu casa?	SI NO	1 2	8
	9) ¿Qué tipo de información descargas en internet?	Música Películas Pornografía Libros	1 2 3 4	9
	16) ¿Sientes la necesidad de estar conectado y comunicado en tus cuentas sociales?	SI NO	1 2	10
	28) ¿Con quién te comunicas en tus cuentas sociales?	Mama y papa Hermanos/as Amigos Compañeros de clases	1 2 3 4	20
	29) ¿Cuánto tiempo le dedicas al internet diariamente?	1 hora 2 horas 3 horas 4 horas o mas	1 2 3 4	21
	30) ¿Cuál de las siguientes actividades realizas más en el internet?	Tareas Música Leer noticias Jugar	1 2 3 4	22
	31) ¿Cuáles cuentas de las siguientes redes sociales posees?	Facebook Twiter	1 2	23

		You tube Hotmail Yahoo Gmail	3 4 5 6	
	32) ¿Cuánto tiempo le dedicas a tus cuentas en Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube diariamente?	1 hora 2 horas 3 horas 4 horas o mas	1 2 3 4	24
	33) ¿Por qué preferirías utilizar tus redes sociales (Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube) que estar con tus amigos/as?	Es más entretenido Conozco a más personas No salgo de mi casa Todas las anteriores	1 2 3 4	25
	34) ¿La comunicación en tu grupo familiar está relacionada de alguna manera con las redes sociales?	SI NO	1 2	26
	35) ¿Cuál es la razón por la que aceptarías en tus cuentas sociales a personas que no conoces personalmente?	Por tener un amigo en común Para tener más amigos Porque me gusta Para conocer gente nueva	1 2 3 4	27
	36) ¿De qué manera consideras que el internet y las redes sociales te ayudan en tu educación?	Me comunico más rápido y con mayor facilidad con mis compañeros de estudio Encuentro mis tareas tal y como las quiero y no me esfuerzo leyendo libros Las dos anteriores	1 2 3	28
	37) ¿Quién te proporciona el dinero para costear el celular y el internet?	Padres de familia Trabajo propio Remesas del extranjero	1 2 3	29

	39) ¿En clases atiendes todas las llamadas y mensajes que te hacen a tu celular?	Siempre	1	39
		Casi siempre	2	
		Algunas veces	3	
		Nunca	4	
	40) ¿Cuánto tiempo dedicas a ver televisión?	1 hora	1	40
		2 horas	2	
		3 horas	3	
		4 horas o mas	4	

12.3. Anexo 3: Codificación de Ítems del Cuestionario Referentes a la Variable Dependiente

VARIABLE	ÍTEMS	CATEGORIAS	CODIGOS	COLUMNAS
VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO	10) ¿Consumes un desayuno nutritivo y saludable?	SI NO	1 2	11
	11) ¿Almuerzas nutritiva y saludablemente?	SI NO	1 2	12
	12) ¿Tus padres te dan dinero semanal o mensualmente para tus gastos necesarios?	SI NO	1 2	13
	13) ¿Tus resultados en tus calificaciones son satisfactorios y esto pone felices a tus padres de familia?	SI NO	1 2	14
	14) ¿Tus padres te brindan los útiles necesarios para tus estudios?	SI NO	1 2	15
	15) ¿Los miembros de tu familia poseen redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail?	SI NO	1 2	
	17) ¿Consideras que al salir mal en tus calificaciones te hace menos popular entre tus compañeros?	SI NO	1 2	17
	18) ¿Consideras que el utilizar cuentas sociales como: Facebook, Twiter, You Tube, Hotmail, Gmail. Te hacen más popular entre tus compañeros de	SI NO	1 2	18

	clases?			
	19) ¿Tus resultados de las evaluaciones realizadas en la escuela son exitosos?	SI NO	1 2	19
	20) ¿Buscas información en internet para estudiar en tus exámenes?	SI NO	1 2	30
	21) ¿Entiendes la metodología que utilizan los docentes para dar las clases?	SI NO	1 2	31
	22) ¿Consideras que la metodología utilizada por los docentes en las clases es la adecuada y hace que prestes atención?	SI NO	1 2	32
	23) ¿Comprendes adecuadamente las asignaturas que imparten los docentes?	SI NO	1 2	33
	24) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes son las adecuadas para verificar el aprendizaje de los contenidos?	SI NO	1 2	34
	25) ¿Consideras que las evaluaciones realizadas por los docentes reflejan tus conocimientos adquiridos en las clases?	SI NO	1 2	35
	26) ¿Las evaluaciones realizadas por	SI	1	36

	los docentes manifiestan la información impartida en las clases?	NO	2	
	27) ¿Tus maestros han utilizado alguna vez el internet o las redes sociales para establecer comunicación con sus estudiantes?	SI NO	1 2	37
	38) ¿Cuánto tiempo le dedicas al celular como un instrumento de comunicación?	1 hora 2 horas 3 horas 4 horas o mas	1 2 3 4	38
	41) ¿Cómo es tu relación con tus compañeros de clases?	Muy buena Buena Regular Mala	1 2 3 4	41
	42) ¿De qué maneras consideras que al salir bien o mal en tus calificaciones influye en tus relaciones intrafamiliares?	Mis padres me premian al salir bien y se sienten orgullosos de mi Al salir mal mis padres me reprenden y me castigan	1 2	42
	43) ¿Cómo es la comunicación con tus padres de familia?	Excelente Muy buena Buena Mala	1 2 3 4	43
	44) ¿Cómo es tu estado de ánimo regularmente?	Alto Bajo Bueno Regular	1 2 3 4	44
	45) ¿Cómo te preparas para una actividad evaluativa realizada por los	Estudio todos los días al llegar a casa las clases vistas	1	45

	profesores?	Estudio una semana antes del examen	2	
		Estudio un día antes del examen	3	
		No me preparo y dejo todo a la suerte	4	

12.4. Anexo 4: Matriz de Datos(Primera Parte)

PERSONAS	ITEMS (COLUMNAS)																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	VARIABLE INDEPENDIENTE: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)										VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	10	11	12	13	14	15	17	18	19
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
5	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
11	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
12	1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
13	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
14	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1
15	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1
16	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2
17	1	1	2	1	2	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
18	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
19	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
20	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1
21	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2
22	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
23	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1

24	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
25	1	1	2	1	1	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
26	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	
27	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	
28	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	1	1	1	2	
30	1	1	2	1	2	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	1	2	2	
31	1	1	2	1	2	2	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	2	1	
32	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	
33	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	
34	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	
35	1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	2	1	
36	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	
37	2	1	2	1	2	2	1	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	1	
38	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	
39	1	1	2	1	1	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	2	2	1	
40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	
41	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
42	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
43	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	
44	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	1	2	1	1	2	2	1	
45	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	
46	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	
47	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	
48	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	
49	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	
50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	
51	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	
52	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	

54	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2
55	2	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2
56	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
57	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1
59	2	2	1	2	2	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
60	2	1	2	2	2	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
61	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2
62	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1
63	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2
64	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2
65	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
66	1	1	1	1	2	2	2	1	4	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2
67	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
68	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
69	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2
70	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
71	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
72	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2
73	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2
74	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1
75	1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1
76	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
77	1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2
78	2	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1
79	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
80	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
81	1	1	2	1	2	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
82	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	2	2	1	2	1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1

84	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
85	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1
86	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1
87	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
88	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
89	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
90	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
91	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1
92	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
93	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
94	1	1	2	1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1
95	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2
96	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
97	1	1	2	1	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
98	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1
99	1	1	2	1	2	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
100	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1
101	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
102	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2
103	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
104	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
105	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
106	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1
107	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
108	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1
109	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
110	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
111	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2
113	1	1	1	1	2	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1

114	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
115	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
116	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1
117	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2
118	1	1	2	1	2	2	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
119	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
120	2	1	2	2	2	2	2	1	4	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
121	2	1	2	2	2	2	2	2	4	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1
122	1	1	2	1	1	2	2	1	4	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1
123	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1
124	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
125	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2
126	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
127	1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
128	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
129	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
130	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
131	1	1	2	1	2	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
132	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2
133	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
134	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1
135	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
136	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
137	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
138	2	1	2	1	2	2	2	2	4	2	1		1	1	1	1	2	2	2
139	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2
140	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
141	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
142	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2
143	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2

144	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
145	1	1	2	1	2	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1
146	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
147	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2
148	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
149	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
150	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
151	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
152	1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
153	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
154	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1
155	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2
156	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
157	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
158	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2
159	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
160	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
161	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
162	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1
163	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1
164	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
165	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
166	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
167	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
168	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
169	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1
170	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
171	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1
172	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
173	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2

12.5. Anexo 5: Matriz de Datos(Segunda Parte)

PERSONAS	ITEMS (COLUMNAS)																		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
	VARIABLE INDEPENDIENTE: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)										VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO								
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	20	21	22	23	24	25	26	27	38
1	3	4	1	1	4	1	1	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
2	4	1	1	3	4	4	1	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	4
3	3	1	2	2	4	4	2	4	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	4
4	2	1	1	2	4	4	2	4	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	4
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
6	3	2	2	1	4	4	1	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
7	3	1	2	1	3	4	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
8	1	4	1	1	4	1	1	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4
9	3	2	2	4	4	1	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
10	4	3	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	4
11	3	1	2	4	1	1	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
12	2	1	1	6	1	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	4	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
14	3	3	1	4	3	4	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
15	3	4	3	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4
16	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1	2	2	2	2	2	1	1	1	4
17	3	2	1	4	1	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	3	1	2	1	2	3	1	4	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1
19	1	2	1	1	1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
20	2	1	2	6	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
21	3	1	2	1	1	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	4
22	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
23	1	3	1	1	4	4	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4

24	3	2	2	4	2	1	2	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3
25	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
26	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
27	4	2	3	1	4	2	1	4	1	3	1	1	1	1	2	2	2	2	4
28	3	1	1	1	2	4	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
29	3	4	2	6	4	4	1	4	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4
30	3	2	2	1	2	4	2	4	3	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2
31	3	4	2	6	1	3	2	1	3	1	2	1	1	1	2	2	1	1	4
32	3	1	2	6	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	4
33	3	4	4	4	4	2	2	4	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1
34	3	2	2	1	1	2	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
35	2	2	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
36	4	3	1	6	3	4	2	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
37	2	1	2	4	1	4	1	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
38	4	3	2	1	3	2	2	4	2	3	1	2	2	2	1	1	1	2	1
39	4	2	3	6	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
40	3	4	1	1	4	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	4
41	1	4	4	1	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4
42	1	4	2	2	4	4	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	4
43	3	1	2	1	1	3	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
44	4	4	2	1	4	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4
45	4	1	2	1	1	3	2	4	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2
46	2	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
47	3	2	4	4	3	4	2	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3
48	4	4	4	6	1	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	3	4	3	6	1	1	1	4	3	2	1	1	1	2	1	2	1	1	4
50	4	1	1	4	1	4	1	4	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	4
51	4	4	2	6	4	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	2	1	2	4
52	4	4	1	6	4	3	1	4	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	4
53	4	4	1	1	4	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	4

54	3	4	3	1	4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	4
55	3	3	4	4	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
56	3	4	2	1	4	4	1	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4
57	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	2	1	1	1	1	3	2	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
60	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	4	4	1	1	4	3	2	3	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	4
62	3	4	1	1	4	4	2	4	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	4
63	3	3	2	1	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
64	3	1	1	1	1	4	2	2	1	3	1	2	1	1	2	1	2	1	4
65	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4
66	4	2	4	1	2	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	4	1	1	1	1	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	3	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
69	3	4	2	4	4	4	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	4
70	3	1	1	4	1	3	1	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1
71	3	1	1	2	4	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
72	3	2	2	4	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
73	3	1	2	5	1	4	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
74	3	1	1	1	2	1	2	1	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	4
75	3	1	2	1	2	3	2	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
76	2	2	1	1	2	4	2	4	3	1	2	2	2	1	1	1	2	2	4
77	4	4	2	1	4	4	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2
78	3	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4
79	4	2	4	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	4
80	3	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	5
81	3	1	1	4	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	3	2	4	4	2	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	2	4	3	4	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4

84	3	1	3	3	2	4	2	1	3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2
85	2	3	1	4	1	3	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
86	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
87	3	2	2	1	2	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
88	3	2	1	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
89	3	1	3	1	1	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4
90	4	2	4	1	2	3	2	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
91	3	3	2	4	1	3	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
92	3	2	4	1	2	4	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
93	3	1	4	1	2	4	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
94	4	1	2	1	2	4	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
95	4	2	2	1	2	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2
96	3	1	2	1	1	4	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
97	3	1	1	6	1	3	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
98	3	2	3	1	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
99	3	2	4	6	1	4	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
100	4	1	3	4	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	4
101	4	2	4	6	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3
102	3	4	4	1	4	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4
103	4	2	4	1	1	4	1	4	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4
104	3	4	3	1	4	1	2	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	4
105	3	4	3	1	4	3	1	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	4
106	4	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
107	3	4	4	1	3	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
108	1	4	4	1	4	4	2	1	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	4
109	2	4	4	1	4	4	2	3	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	4
110	4	4	4	3	4	4	1	3	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
111	4	4	3	2	1	4	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	4
112	1	4	1	4	4	4	1	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4
113	1	2	2	1	4	4	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4

114	3	1	1	2	1	4	2	4	3	3	1	2	1	2	2	2	1	1	4
115	2	4	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
116	3	1	2	1	3	3	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
117	4	2	2	2	2	4	2	4	3	3	1	1	1	2	1	2	2	1	4
118	1	3	2	1	4	3	2	4	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	4
119	4	3	3	6	1	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	4
120	2	1	1	3	1	3	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
121	1	1	1	4	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
122	3	1	2	5	2	3	2	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4
123	3	4	2	1	4	3	2	4	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	4
124	4	4	1	1	1	3	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
125	3	2	1	5	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
126	4	4	1	1	3	4	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4
127	4	2	2	4	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
128	3	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
129	4	2	1	4	2	3	2	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2
130	4	4	1	1	3	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
131	4	1	1	1	1	3	2	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
132	3	4	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
133	1	3	3	4	3	2	1	1	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	2
134	4	4	1	3	4	1	2	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
135	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	14
136	3	4	2	1	4	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
137	3	2	2	1	2	3	2	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
138	4	2	1	1	1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
139	4	4	2	6	4	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4
140	1	1	1	2	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	4
141	3	4	2	6	4	4	1	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1
142	4	2	2	1	2	4	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
143	3	4	2	1	4	3	1	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2

144	3	1	4	1	1	4	2	4	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2
145	3	2	1	6	1	2	2	4	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1
146	3	3	1	4	3	3	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4
147	3	2	1	2	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	4
148	3	3	1	4	3	3	2	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	4
149	4	1	2	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
150	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
151	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
152	4	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
153	4	4	2	4	2	1	2	3	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	4
154	4	4	2	6	4	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
155	4	4	2	6	1	3	2	4	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1
156	3	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
157	3	4	2	6	4	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4
158	3	3	4	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4
159	3	1	1	2	1	4	2	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
160	4	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
161	4	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
162	2	1	2	1	1	3	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4
163	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	4
164	3	4	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
165	3	3	2	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
166	3	1	1	1	1	3	2	4	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1
167	1	4	1	1	1	3	1	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3
168	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1
169	4	2	4	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
170	3	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
171	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
172	2	1	2	1	2	3	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	4
173	3	4	4	1	4	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1

12.6. Anexo 6: Matriz de Datos(Tercera Parte)

PERSONAS	ITEMS (COLUMNAS)																	
	39	40									41	42	43	44	45			
	VARIABLE INDEPENDIENTE: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)									VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO								
	39	40								41	42	43	44	45				
1	1	3								2	1	1	1	3				
2	4	4								4	2	1	4	2				
3	4	4								2	2	2	4	4				
4	4	4								1	1	2	1	1				
5	2	1								4	2	4	4	4				
6	2	4								3	1	1	1	3				
7	3	4								3	1	1	1	3				
8	4	1								1	2	1	3	4				
9	3	4								3	1	1	1	3				
10	3	4								2	1	1	4	3				
11	4	3								1	1	1	1	3				
12	4	2								1	1	1	1	1				
13	3	1								1	1	1	3	2				
14	3	4								1	1	1	3	3				
15	3	1								1	1	2	1	3				
16	2	1								2	1	2	3	4				
17	3	2								2	2	2	3	2				
18	4	1								3	2	2	4	2				
19	3	1								1	1	1	3	3				
20	4	4								2	1	2	3	3				
21	3	2								3	1	2	1	3				
22	3	4								2	1	1	2	4				
23	1	4								1	1	1	3	3				

24	4	4									1	2	1	3	2				
25	3	4									1	1	1	1	3				
26	2	1									1	2	1	2	1				
27	3	2									1	1	2	1	3				
28	4	1									2	2	2	3	1				
29	1	2									4	1	1	4	3				
30	3	3									1	1	2	1	2				
31	3	1									3	1	2	3	3				
32	3	2									2	1	2	3	2				
33	4	2									2	2	2	3	3				
34	3	1									1	1	1	3	3				
35	3	3									1	2	2	1	2				
36	2	1									1	2	3	4	3				
37	4	2									1	1	1	1	3				
38	3	2									2	2	1	1	3				
39	3	1									1	1	2	3	2				
40	2	4									1	1	2	3	1				
41	4	4									4	2	2	3	4				
42	1	4									1	2	1	3	1				
43	3	2									2	1	1	3	3				
44	3	4									2	1	1	3	3				
45	2	4									1	1	1	1	3				
46	3	2									1	2	1	1	1				
47	3	2									1	1	2	1	3				
48	4	1									1	1	1	1	2				
49	4	1									1	1	2	1	3				
50	3	3									1	1	1	1	3				
51	4	1									1	1	1	1	3				
52	4	3									1	1	1	1	1				
53	1	4									1	2	1	1	1				

54	4	4									3	1	2	2	1				
55	4	4									4	1	3	2	1				
56	1	4									1	2	3	3	4				
57	1	1									4	2	1	1	1				
58	1	1									1	1	1	1	1				
59	4	1									1	1	1	1	1				
60	3	4									1	1	2	3	2				
61	3	2									1	2	2	1	2				
62	4	3									1	1	2	3	3				
63	3	2									2	1	3	1	4				
64	3	2									3	1	1	4	1				
65	3	1									1	1	3	1	3				
66	4	4									1	1	1	1	1				
67	2	1									2	1	1	1	3				
68	4	1									2	1	4	4	3				
69	1	4									3	2	2	4	3				
70	3	1									1	2	2	1	3				
71	3	1									1	1	3	1	1				
72	3	1									3	1	1	3	3				
73	1	4									1	1	2	4	3				
74	2	4									2	1	1	1	4				
75	1	4									1	1	2	1	3				
76	3	1									2	1	1	3	2				
77	3	4									1	1	1	1	3				
78	1	1									1	1	1	3	3				
79	4	2									1	1	1	3	3				
80	3	1									1	1	1	4	2				
81	3	1									1	1	1	3	2				
82	3	3									1	1	1	1	2				
83	3	1									1	1	2	4	3				

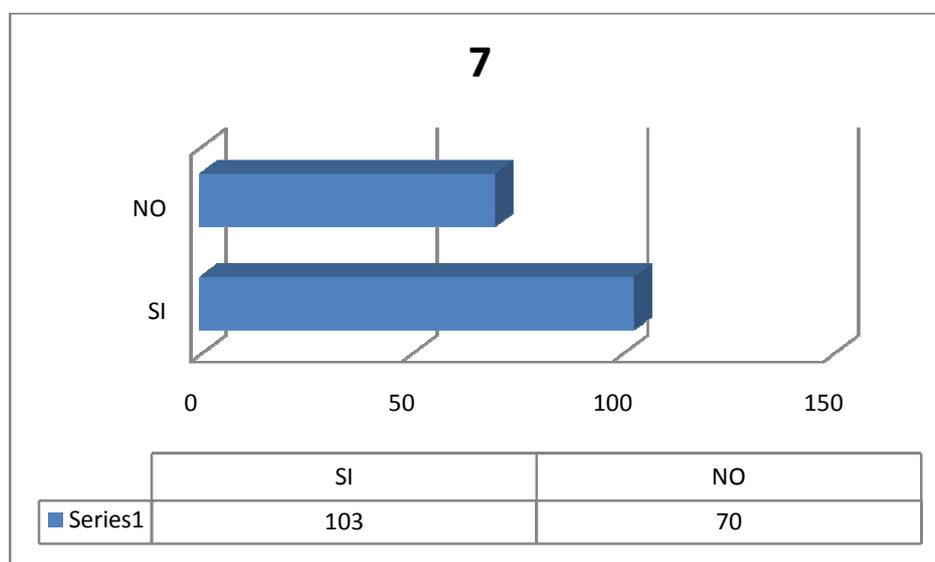
84	1	2									4	1	3	2	3				
85	3	3									2	1	1	1	2				
86	3	2									1	1	1	1	3				
87	3	1									1	1	1	3	3				
88	3	3									1	1	2	1	2				
89	4	1									1	2	1	4	3				
90	3	3									1	1	2	1	3				
91	4	3									1	1	2	3	3				
92	2	4									1	1	2	1	2				
93	3	4									3	2	1	4	3				
94	3	1									2	1	1	1	3				
95	4	2									2	1	1	3	3				
96	2	3									1	1	1	1	3				
97	3	2									1	1	1	3	1				
98	2	2									1	1	2	1	3				
99	4	1									2	1	2	3	3				
100	3	1									1	1	1	1	3				
101	4	2									1	1	3	1	3				
102	3	2									2	1	1	1	2				
103	3	4									1	1	2	1	2				
104	1	1									1	1	2	1	3				
105	3	4									4	2	2	3	3				
106	1	4									1	1	2	1	3				
107	1	4									1	1	1	1	4				
108	1	4									4	2	4	4	4				
109	4	4									2	1	2	2	3				
110	1	4									1	1	2	3	1				
111	4	4									4	2	3	3	4				
112	1	4									1	2	1	3	2				
113	1	3									1	1	1	1	1				

114	4	4									2	2	4	4	4				
115	1	4									4	1	1	1	4				
116	4	1									1	1	1	3	1				
117	4	4									3	2	1	1	4				
118	4	3									1	1	1	3	2				
119	1	2									1	2	2	3	3				
120	4	1									1	1	1	1	2				
121	4	1									1	1	1	1	1				
122	3	2									1	1	1	1	2				
123	4	3									2	1	1	1	2				
124	1	1									1	1	2	1	1				
125	3	1									1	1	2	1	2				
126	3	3									1	1	2	3	3				
127	4	1									1	1	1	1	3				
128	3	2									3	1	2	1	2				
129	3	2									2	1	1	3	3				
130	3	1									1	1	1	3	2				
131	4	1									1	1	1	1	3				
132	3	2									3	1	3	4	2				
133	4	2									1	1	2	3	3				
134	1	3									1	1	1	3	3				
135	4	3									2	1	2	3	2				
136	4	2									1	1	1	4	3				
137	3	1									2	2	1	3	4				
138	3	2									1	2	2	1	3				
139	3	4									1	1	2	3	2				
140	3	1									3	2	3	4	1				
141	4	4									1	1	1	4	1				
142	4	3									2	2	3	4	2				
143	1	4									1	1	1	1	4				

144	3	4									2	1	3	3	2				
145	2	1									1	1	3	3	1				
146	4	3									1	1	1	1	2				
147	3	1									2	2	3	4	4				
148	3	2									2	2	2	3	4				
149	3	2									3	1	3	3	3				
150	3	1									2	1	1	1	1				
151	3	1									2	1	1	4	3				
152	4	1									1	1	1	1	1				
153	2	3									1	1	1	4	3				
154	4	1									1	1	3	1	2				
155	4	1									3	2	4	4	4				
156	4	1									1	2	1	1	1				
157	1	4									2	1	2	3	3				
158	3	2									1	1	1	2	4				
159	4	1									3	1	4	2	2				
160	2	3									2	1	1	1	3				
161	4	4									3	2	3	4	1				
162	1	2									1	1	1	1	2				
163	2	1									1	2	1	1	4				
164	3	4									2	1	2	1	2				
165	3	2									2	1	2	3	2				
166	3	1									2	1	2	1	2				
167	2	3									2	1	2	1	1				
168	3	2									1	1	2	1	2				
169	2	2									2	1	1	3	3				
170	3	3									1	1	1	1	2				
171	3	4									1	2	3	3	2				
172	4	4									1	2	1	1	2				
173	4	4									1	2	3	1	3				

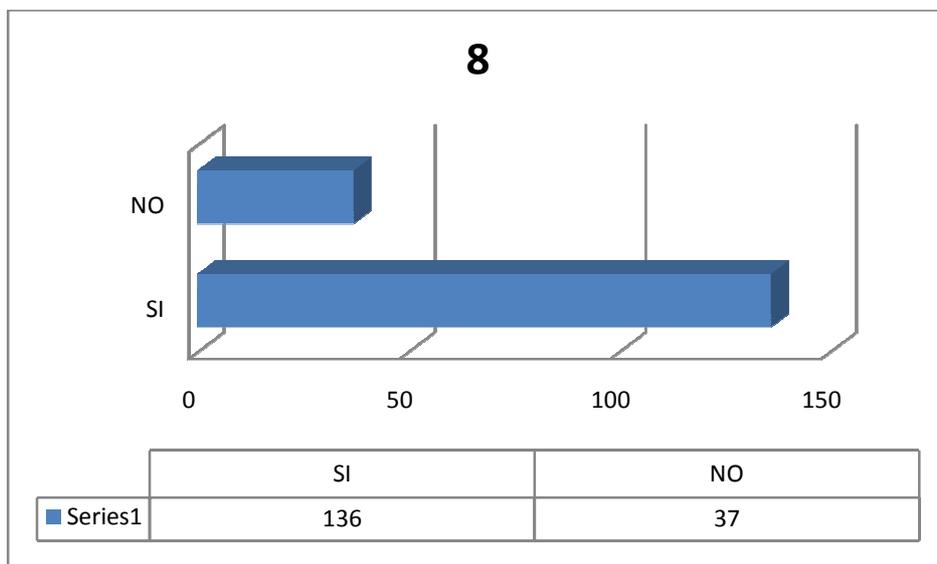
12.7. Anexo 7: Representación de Datos (Graficas)

XIII. 7) ¿Sientes alguna ventaja de comunicación al utilizar algún foro?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	103
NO	70
TOTAL	173



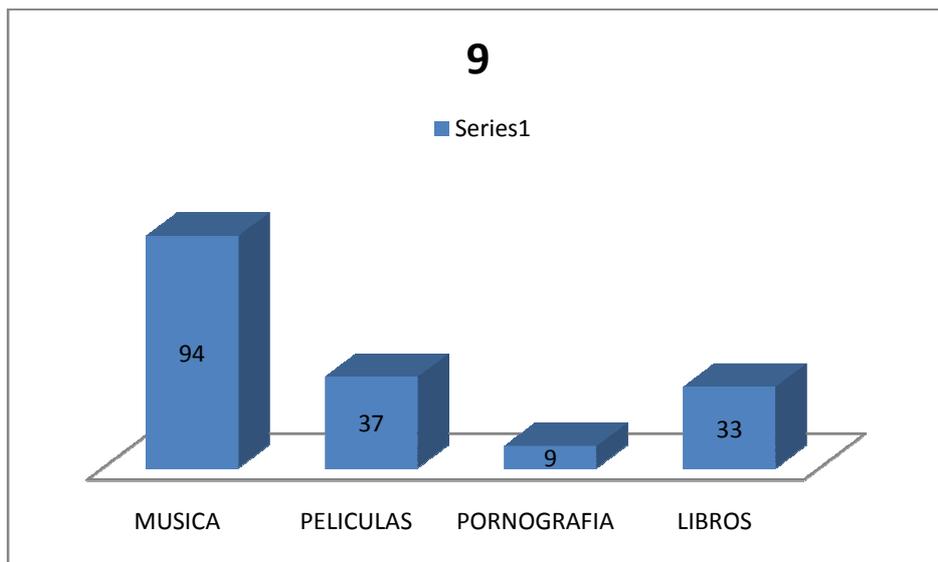
CONCLUSION: la gráfica aquí mostrada nos dice que 103 estudiantes sienten alguna ventaja de comunicación al utilizar algún foro, mientras 70 estudiantes manifiesta que no siente ventaja de comunicación al utilizar algún foro.

8) ¿Cuentas con telefonía fija en tu casa?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	136
NO	37
TOTAL	173



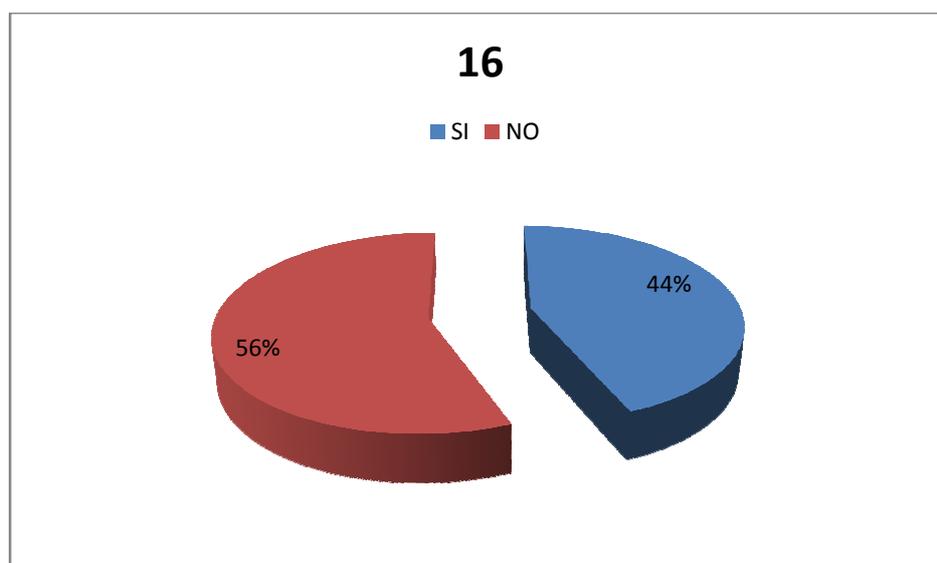
CONCLUSION: la gráfica aquí mostrada nos dice que 136 estudiantes que cuenta con telefonía fija en su casa, mientras 37 estudiantes no posee telefonía fija

9) ¿Qué tipo de información descargas en internet?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
MUSICA	94
PELICULAS	37
PORNOGRAFIA	9
LIBROS	33
TOTAL	173



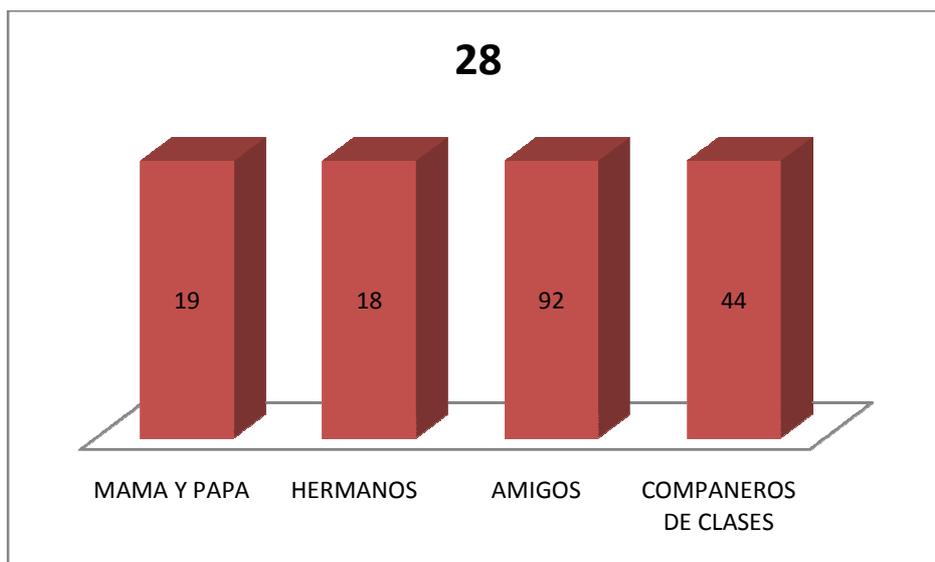
CONCLUSION: en la gráfica que se presenta aquí, se pueden observar los datos referentes a que 94 estudiantes de los 173 encuestados, descargan música de internet, 37 películas de cualquier índole, 9 de ellos descargan pornografía y 33 lo utilizan para descargar libros.

16) ¿Sientes la necesidad de estar conectado y comunicado en tus cuentas sociales?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	76
NO	97
TOTAL	173



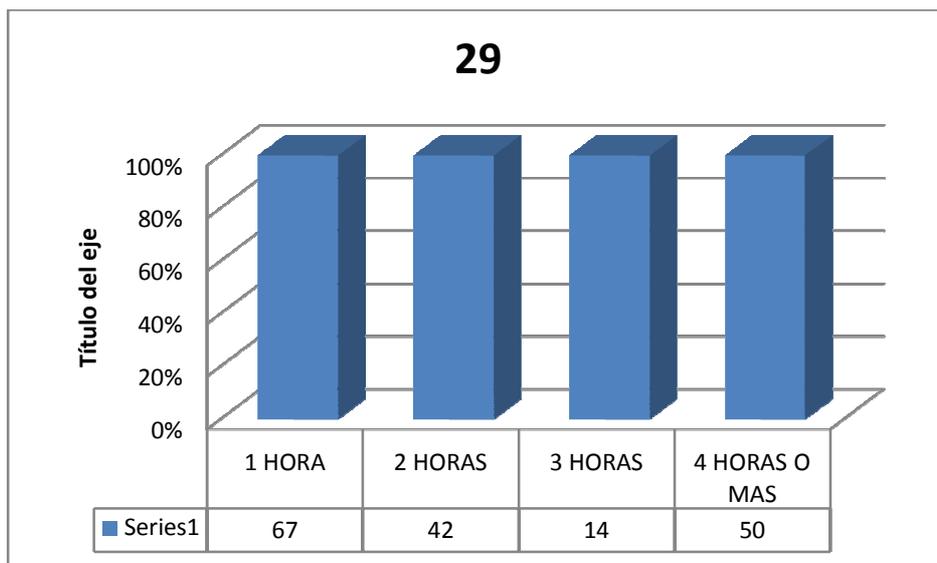
CONCLUSION: el 56% de los estudiantes siente la necesidad de estar conectado y comunicado en sus cuentas sociales, mientras que el 44% no siente la necesidad de estar conectados

28) ¿Con quién te comunicas en tus cuentas sociales?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
MAMA Y PAPA	19
HERMANOS/AS	18
AMIGOS	92
COMPAÑEROS DE CLASE	44
TOTAL	173



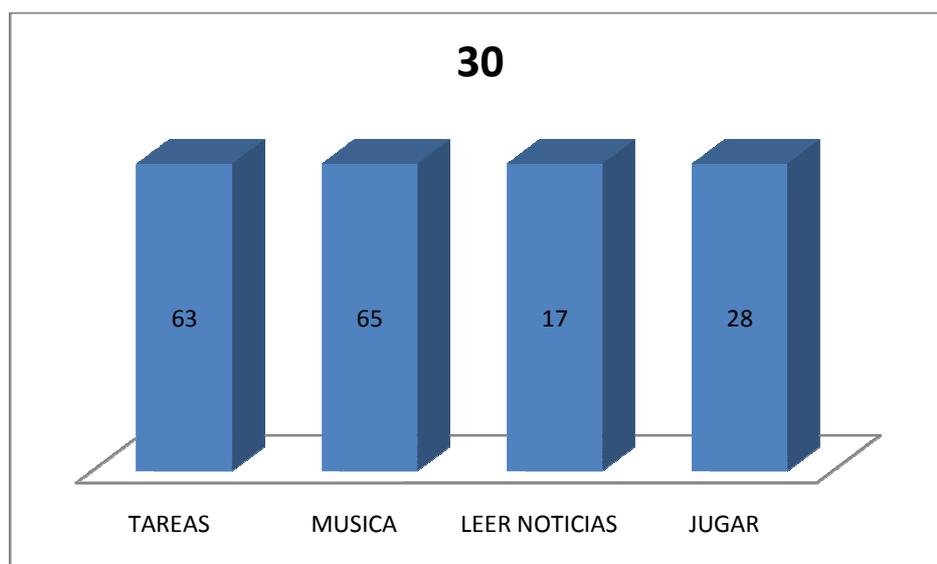
CONCLUSION: la gráfica aquí mostrada nos dice que 19 estudiantes se comunican con su mamá y papá en las redes sociales, mientras que 18 estudiantes con sus hermanos, 92 estudiantes con sus amigos y 44 estudiantes se comunican en las redes sociales con sus amigos.

29) ¿Cuánto tiempo le dedicas al internet diariamente?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
1 HORA	67
2 HORAS	42
3 HORAS	14
4 HORAS O MAS	50
TOTAL	173



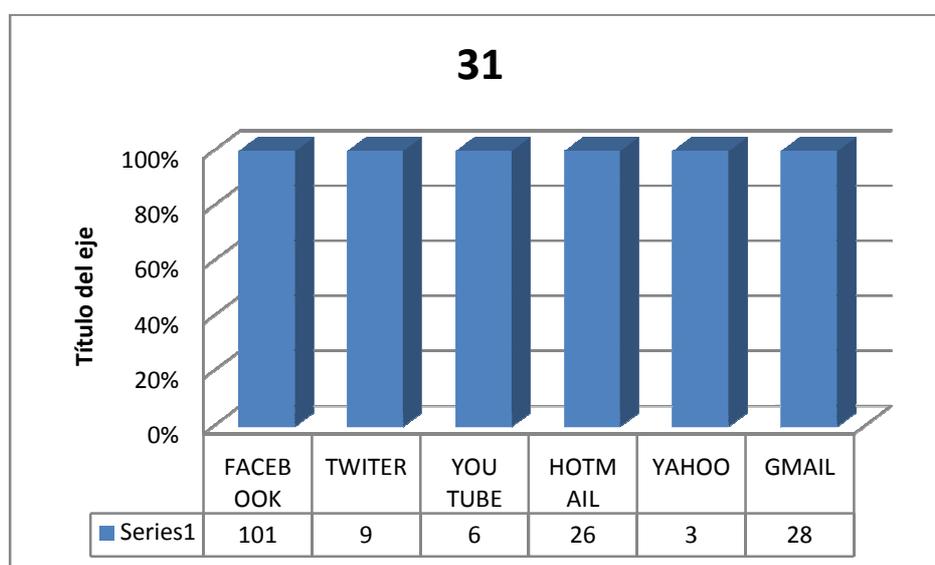
CONCLUSION: La grafica aquí presentada nos dice 67 estudiantes le dedican 1 hora al internet diariamente, mientras 42 le dedican 2 horas, 14 estudiantes dedican 3 horas y 50 estudiantes le dedican más de 4 hora al internet diariamente

30) ¿Cuál de las siguientes actividades realizas más en el internet?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
TAREAS	63
MUSICA	65
LEER NOTICIAS	17
JUGAR	28
TOTAL	173



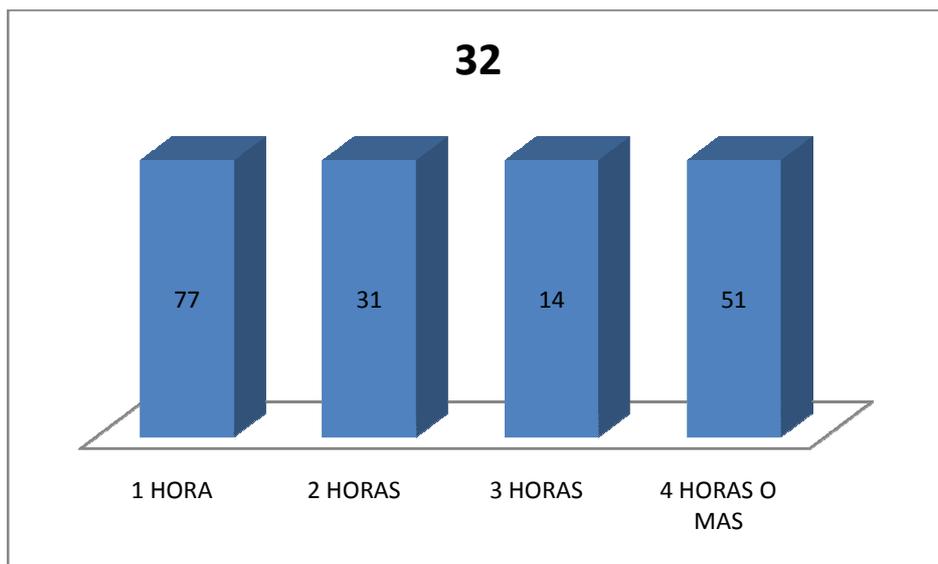
CONCLUSION: según los datos obtenidos 63 estudiantes realizan sus tareas con la ayuda del internet, mientras que 65 estudiantes música, 17 estudiantes dedican a leer noticias y 28 estudiantes jugar

31) ¿Cuáles cuentas de las siguientes redes sociales posees?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
FACEBOOK	101
TWITER	9
YOU TUBE	6
HOTMAIL	26
YAHOO	3
GMAIL	28
TOTAL	173



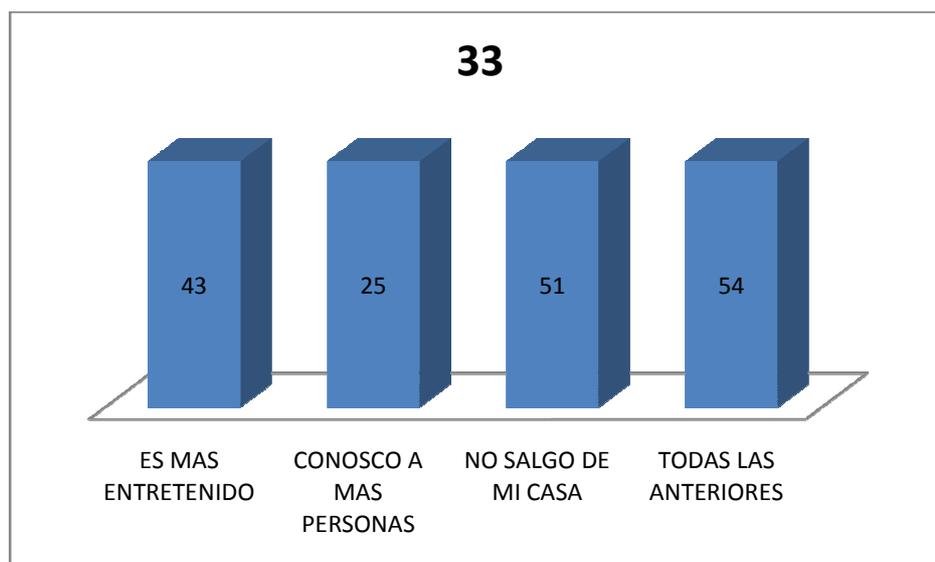
CONCLUSION: según los datos obtenidos 101 estudiantes posee cuenta en Facebook, 9 estudiantes tienen Twitter, 6 estudiantes You tube, 26 estudiantes tiene cuenta en Hotmail, 3 estudiantes en Yahoo y 28 estudiantes en gmail

32) ¿Cuánto tiempo le dedicas a tus cuentas en Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube diariamente?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
1 HORA	77
2 HORAS	31
3 HORAS	14
4 HORAS O MAS	51
TOTAL	173



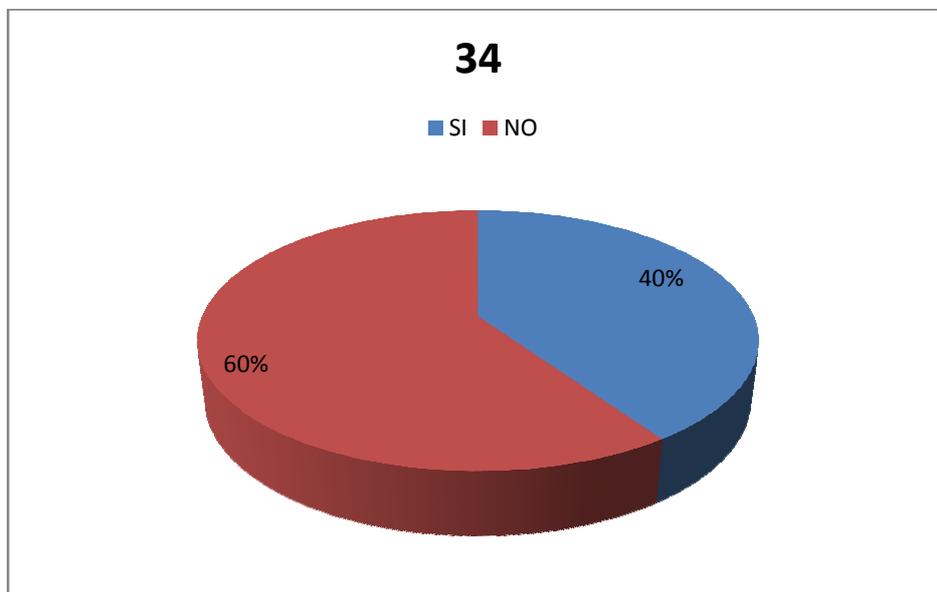
CONCLUSION: según los datos obtenidos 77 estudiantes dedican 1 hora al a sus cuentas como: Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube diariamente, mientras 31 estudiantes dedican 2 horas, 14 estudiantes 3 horas y 51 estudiantes dedica horas o masa 4

33) ¿Por qué preferirías utilizar tus redes sociales (Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube) que estar con tus amigos/as?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Es más entretenido	43
Conozco a más personas	25
No salgo de mi casa	51
Todas las anteriores	54
TOTAL	173



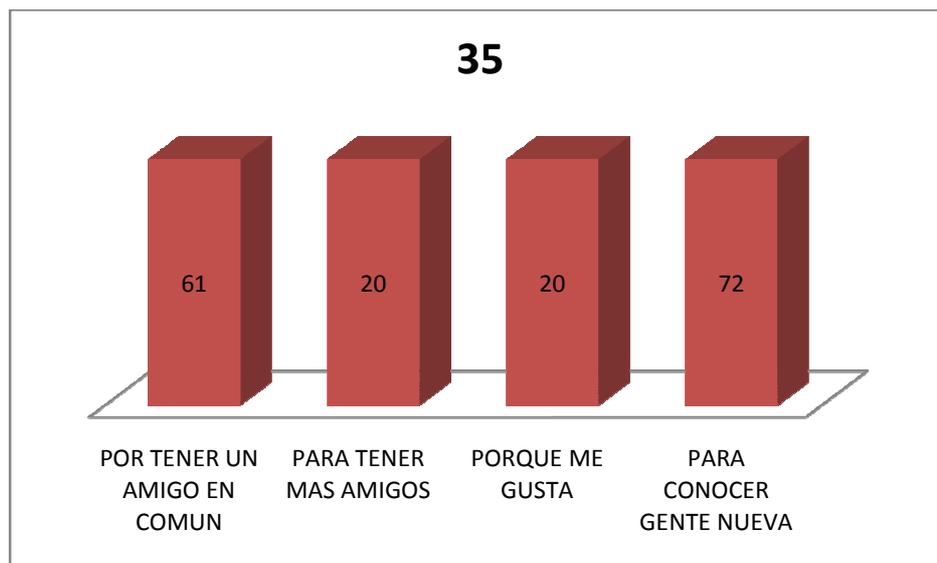
CONCLUSION: según los datos obtenidos 43 estudiantes prefiere utilizar tus redes sociales (Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail You Tube) que estar con tus amigos/as porque es más entretenido, 25 estudiantes lo prefieren porque conocen a más personas, 51 estudiantes lo prefieren porque no salen de su casa y 54 estudiantes todas las anteriores

4) ¿La comunicación en tu grupo familiar está relacionada de alguna manera con las redes sociales?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	70
NO	103
TOTAL	173



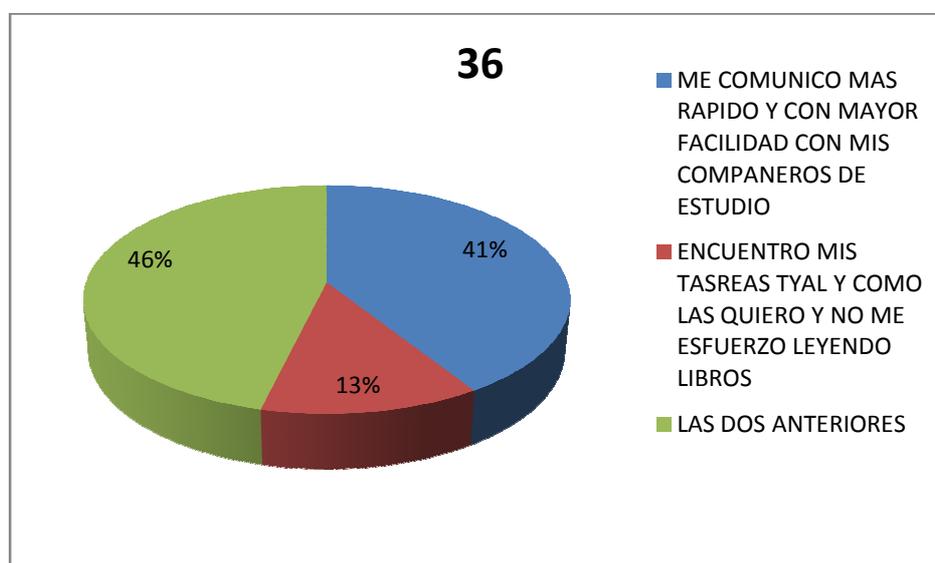
CONCLUSION: en la gráfica aquí presente se representa lo que es si la comunicación de las personas encuestadas se relaciona de alguna manera con las redes sociales de las cuales el 60% contestaron que no, y el otro 40% contestaron que si se relacionan de alguna manera con las redes sociales.

35) ¿Cuál es la razón por la que aceptarías en tus cuentas sociales a personas que no conoces personalmente?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Por tener un amigo en común	61
Para tener más amigos	20
Porque me gusta	20
Para conocer gente nueva	72
Total	173



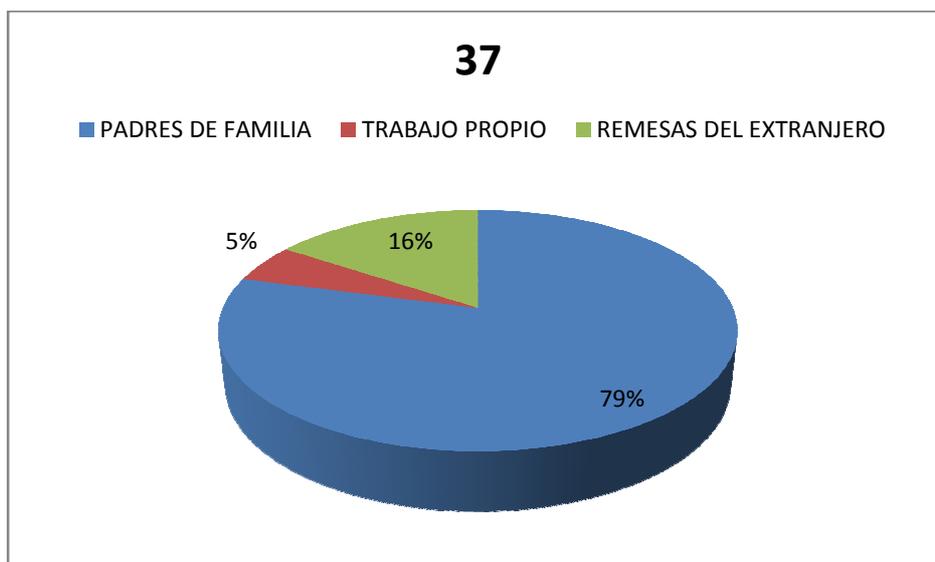
CONCLUSION: según los datos obtenidos la razón por la cual los estudiantes aceptaría a personas que no conoce en sus cuentas sociales 61 dice que por tener un amigo en común, 20 estudiantes lo hace para tener más amigos, 20 estudiantes lo hacen porque le gusta y 72 acepta a personas que no conoce en sus cuentas sociales para conocer gente nueva

36) ¿De qué manera consideras que el internet y las redes sociales te ayudan en tu educación?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Me comunico más rápido y con mayor facilidad con mis compañeros de estudio	71
Encuentro mis tareas tal y como las quiero y no me esfuerzo leyendo libros	22
Las dos anteriores	80
Tota	173



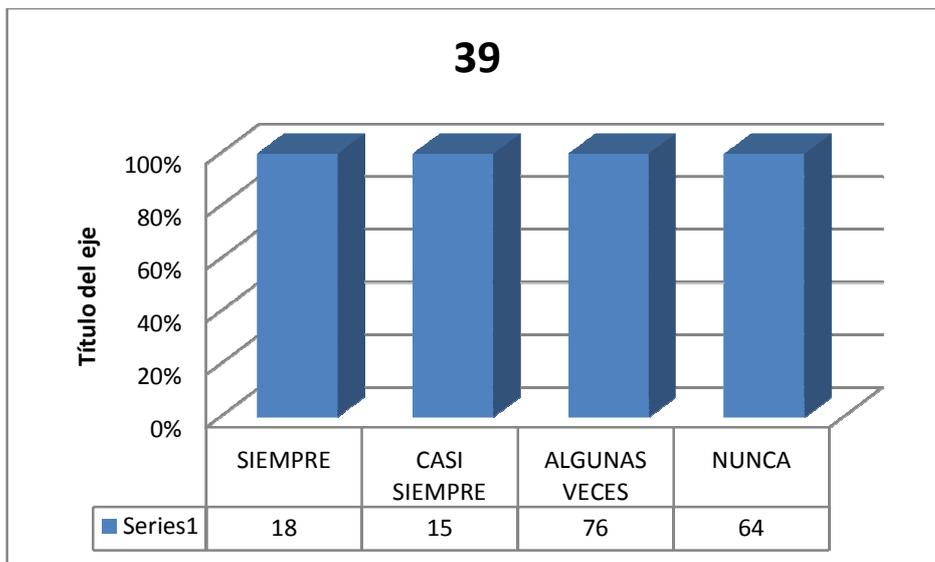
CONCLUSIÓN: según los dato obtenidos el 41% de los estudiantes manifiesta que el internet y las redes sociales le ayudan en su educación se comunica más rápido y con mayor facilidad con sus compañeros de estudio el 13% porque encuentra las tareas tal y como las quiere y mientras el 46% las dos anteriores

37) ¿Quién te proporciona el dinero para costear el celular y el internet?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Padres de familia	137
Trabajo propio	9
Remesas del extranjero	27
Total	173



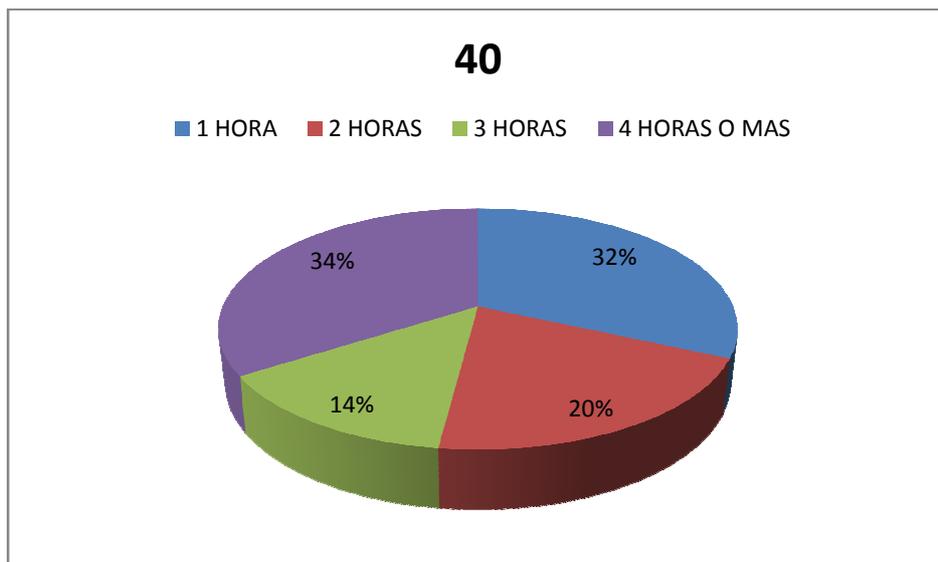
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 79% de los estudiantes son los padres de familia quienes le proporcionan el dinero para costear su celular, mientras que el 16% de los estudiantes por las remesas del extranjero y solo el 5% porque tiene su trabajo propio.

39) ¿En clases atiendes todas las llamadas y mensajes que te hacen a tu celular?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	18
CASI SIEMPRE	15
ALGUNAS VECES	76
NUNCA	64
TOTAL	173



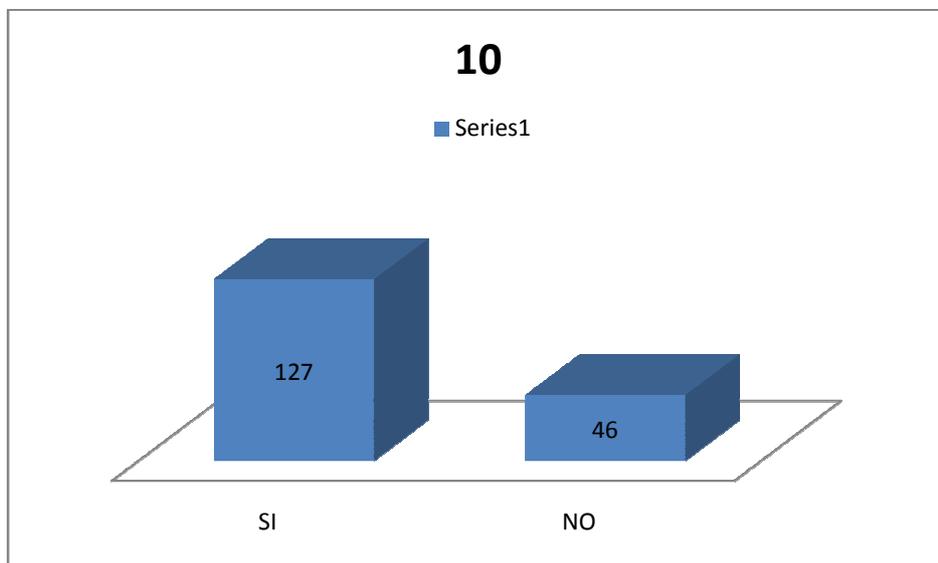
CONCLUSION: Según los datos obtenidos 18 estudiantes siempre en clases contestan sus llamadas, 15 estudiantes casi siempre, 76 estudiantes algunas veces y 64 estudiantes nunca contestan en clases sus llamadas telefónicas

40)¿Cuánto tiempo dedicas a ver televisión	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
1 HORA	55
2 HORAS	35
3 HORAS	24
4 HORAS O MAS	59
TOTAL	173



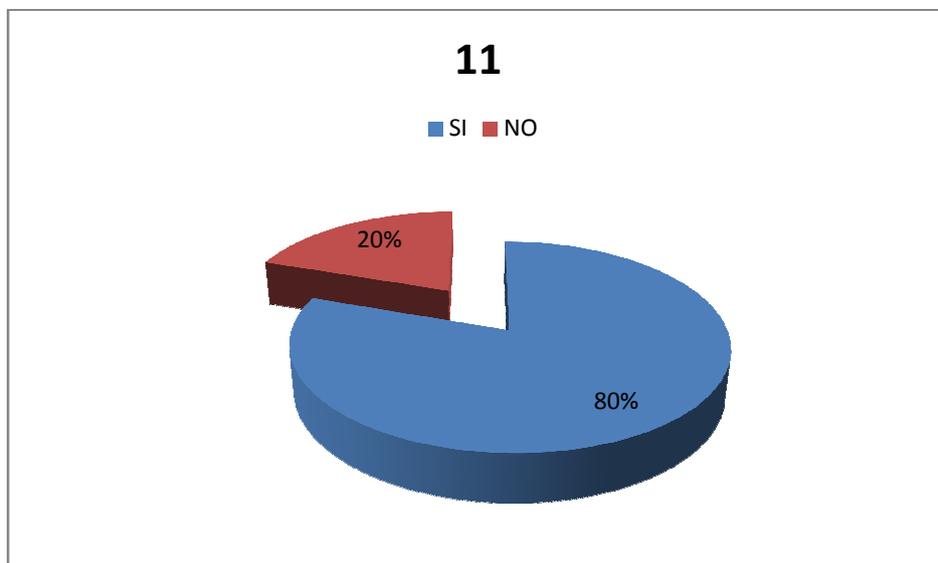
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 32% de los estudiantes dedica 1 hora a ver televisión, el 20% de los estudiantes 2 horas, el 32% de los estudiantes 3 horas y el 34% de los estudiantes dedica más de 4 horas a la televisión

10) ¿Consumes un desayuno nutritivo y saludable?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	127
NO	46
TOTAL	173



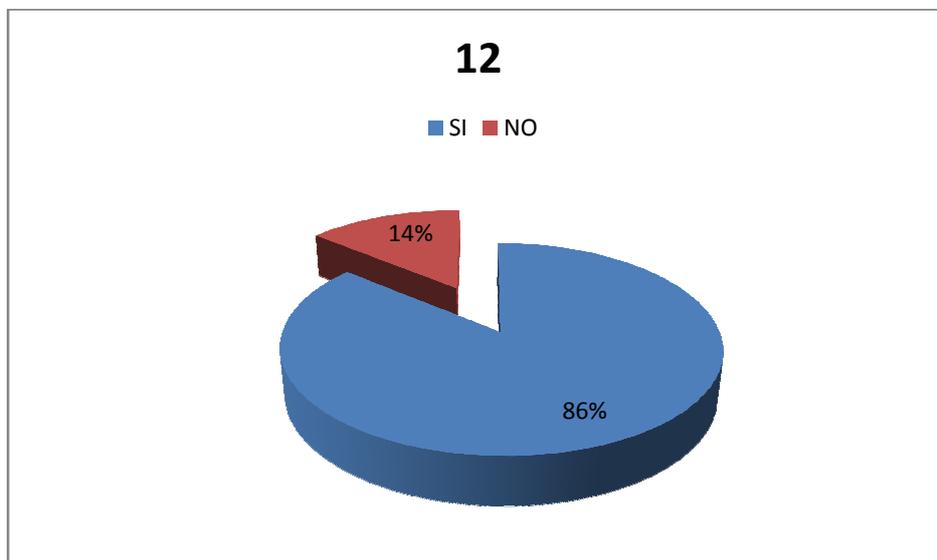
CONCLUSION: según los datos obtenidos 127 estudiantes si consume un desayuno nutritivo mientras que 46 estudiantes no consume un desayuno nutritivo

11) ¿Almuerzas nutritiva y saludablemente?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	139
NO	34
TOTAL	173



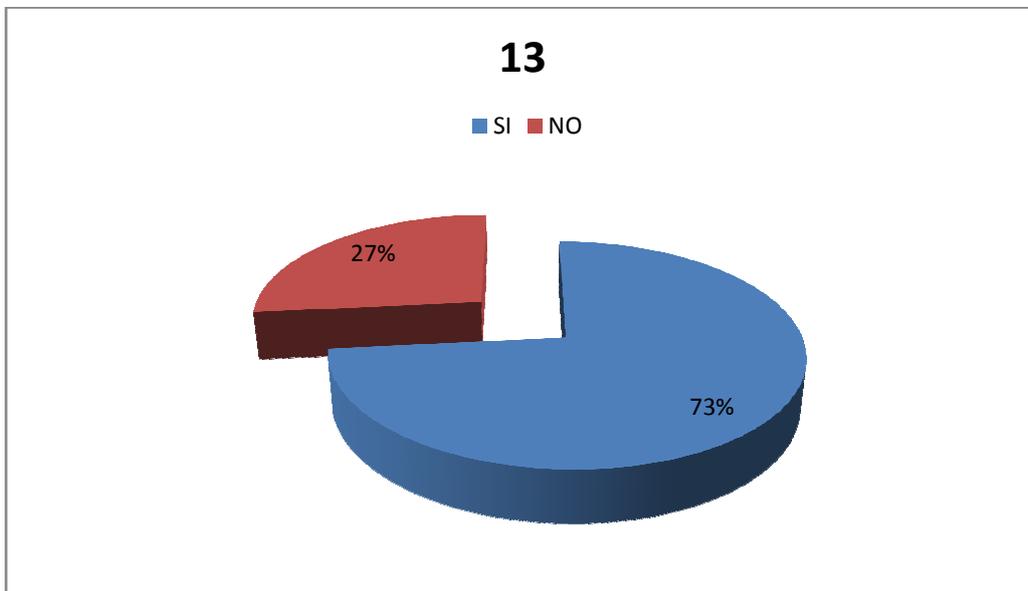
CONCLUSIÓN: según los datos obtenidos el 80% de los estudiantes almuerza nutritiva y saludablemente, mientras que el 20% de los estudiantes no.

12) ¿Tus padres te dan dinero semanal o mensualmente para tus gastos necesarios?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	149
NO	24
TOTAL	173



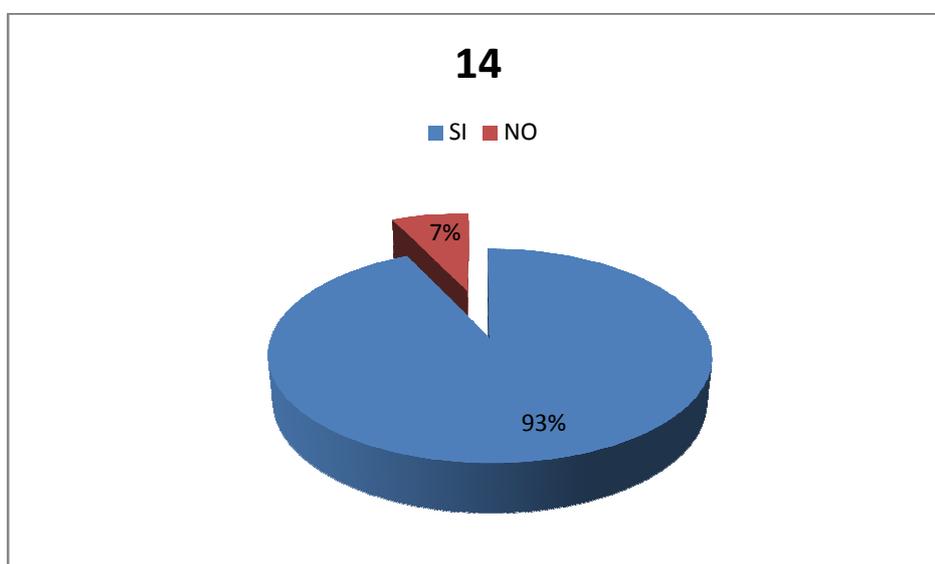
CONCLUSION: según los datos obtenidos al 86% de los estudiantes sus padres le dan dinero semanal o mensualmente para solventar sus gastos necesarios, mientras que al 14% de los estudiantes no

13) ¿Tus resultados en tus calificaciones son satisfactorios y esto pone felices a tus padres de familia?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	127
NO	46
TOTAL	173



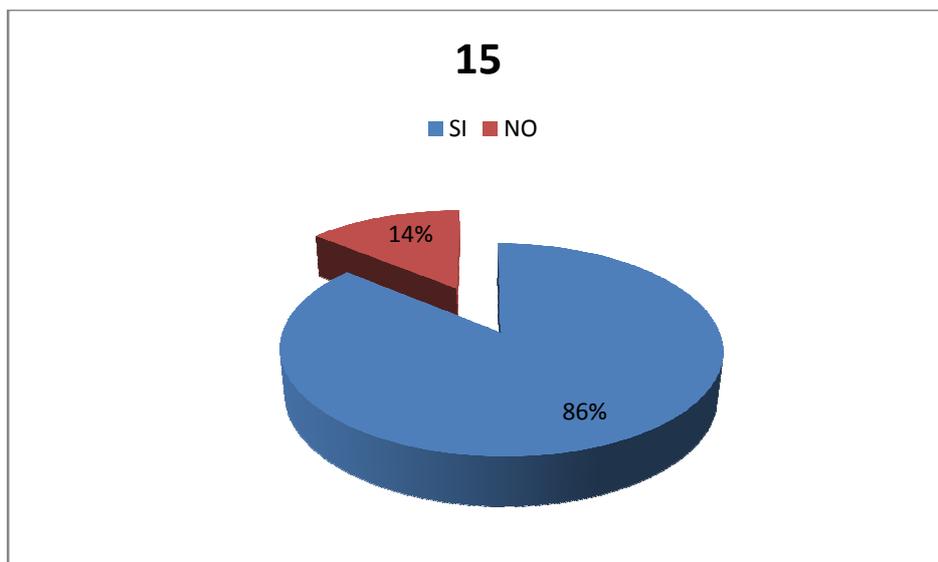
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 73% de los estudiantes los resultados en sus calificaciones son exitosos y pone felices a sus padres de familia y el 27% de los estudiantes no

14) ¿Tus padres te brindan los útiles necesarios para tus estudios?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	161
NO	12
TOTAL	173



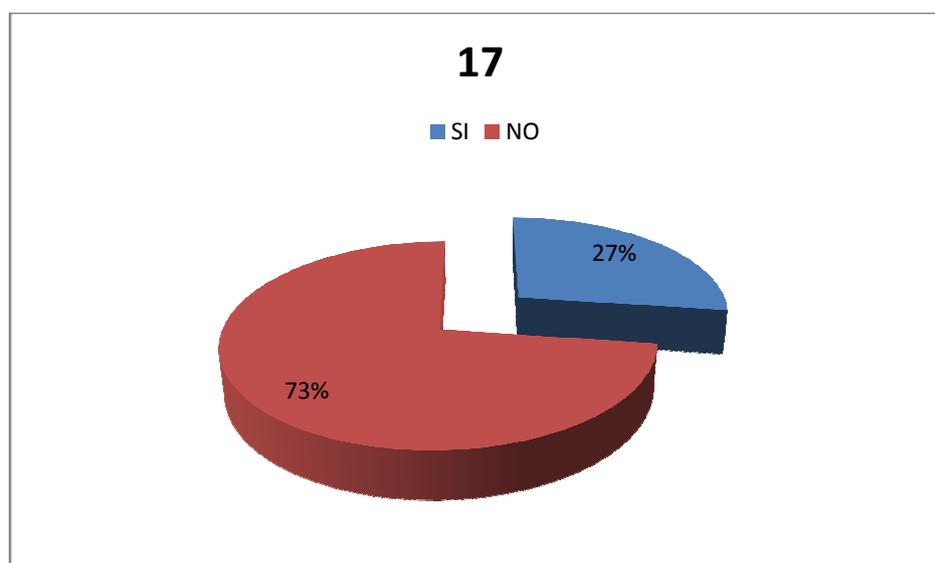
CONCLUSION: según los datos obtenidos al 93% de los estudiantes sus padres le brindan los útiles necesarios y al 7% no se los brindan

15) ¿Los miembros de tu familia poseen redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	149
NO	24
TOTAL	173



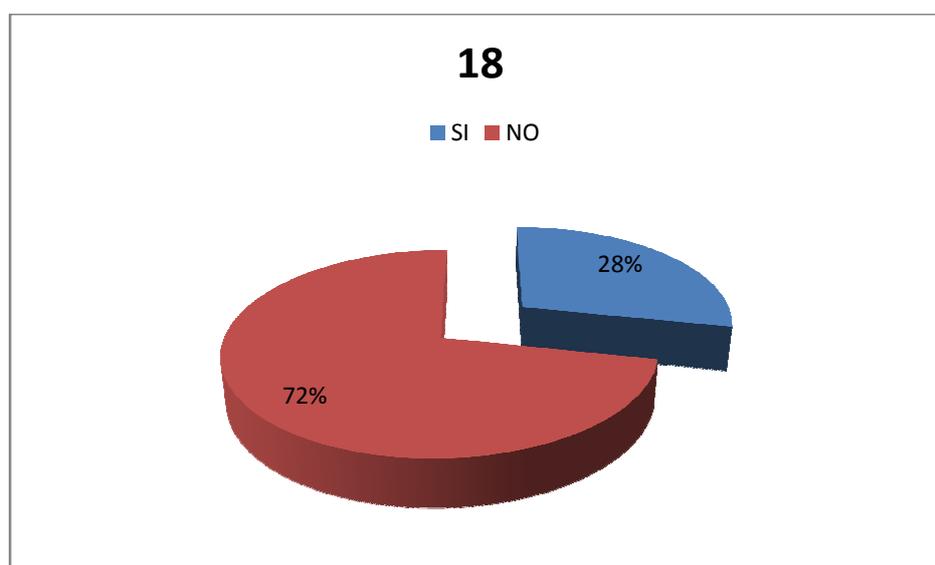
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 86% de los estudiantes los miembros de sus familias poseen redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail y el 14% no

17) ¿Consideras que al salir mal en tus calificaciones te hace menos popular entre tus compañeros?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	47
NO	126
TOTAL	173



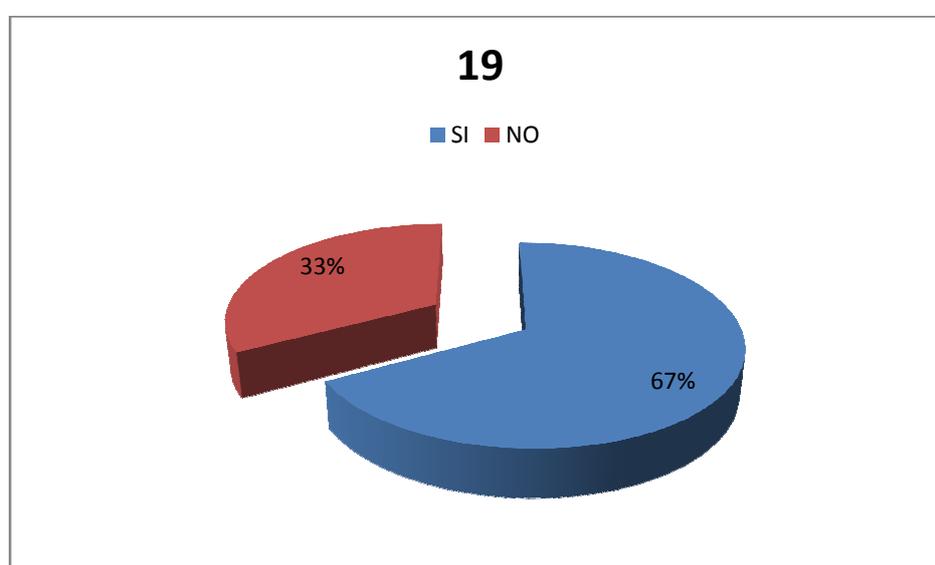
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 73% de los estudiantes manifiesta que al salir mal en sus calificaciones no lo hace menos popular entre tus compañeros y el 27% de los estudiantes opina que si

18) ¿Consideras que el utilizar cuentas sociales como: Facebook, Twiter, You Tube, Hotmail, Gmail. Te hacen más popular entre tus compañeros de clases?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	49
NO	124
TOTAL	173



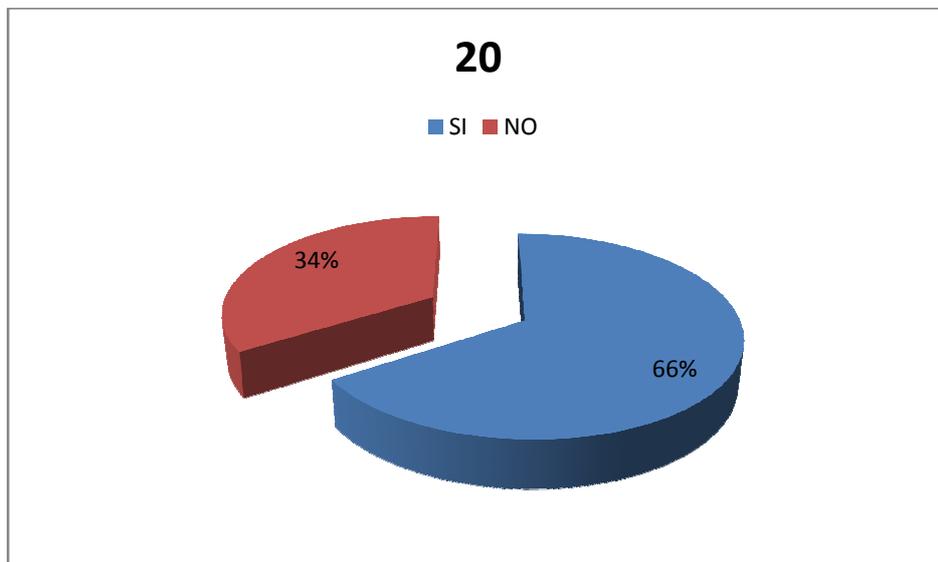
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 72% de los estudiantes considera que al utilizar cuentas sociales como: Facebook, Twiter, You Tube, Hotmail, Gmail. No lo hacen más popular entre tus compañeros de clases, mientras que el 28% considera que si

19) ¿Tus resultados de las evaluaciones realizadas en la escuela son exitosos?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	116
NO	57
TOTAL	173



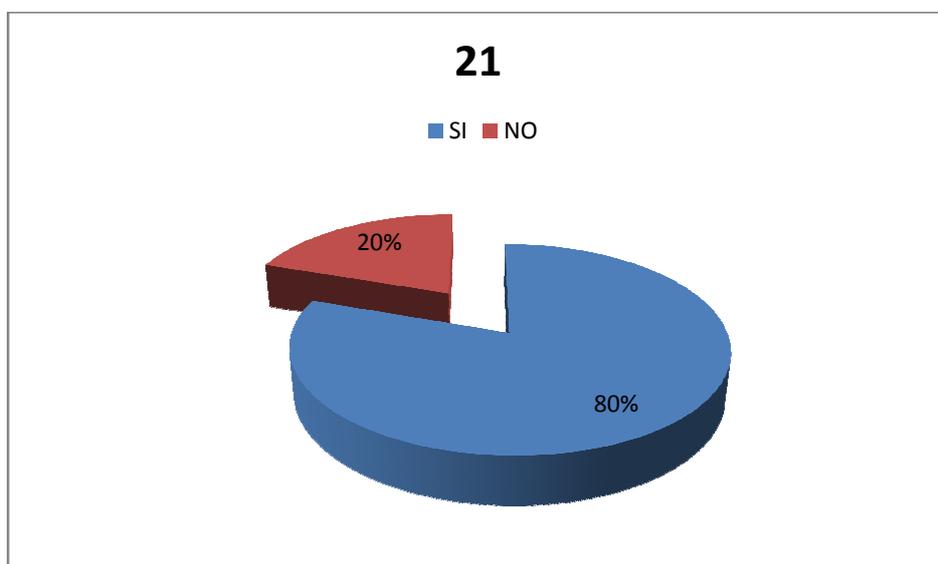
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 67% de los estudiantes manifiesta que los resultados de las evaluaciones realizadas en la escuela si son exitosos y el 33% de los estudiantes opina que los resultados de sus evaluaciones no son exitosos

20) ¿Buscas información en internet para estudiar en tus exámenes?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	114
NO	59
TOTAL	173



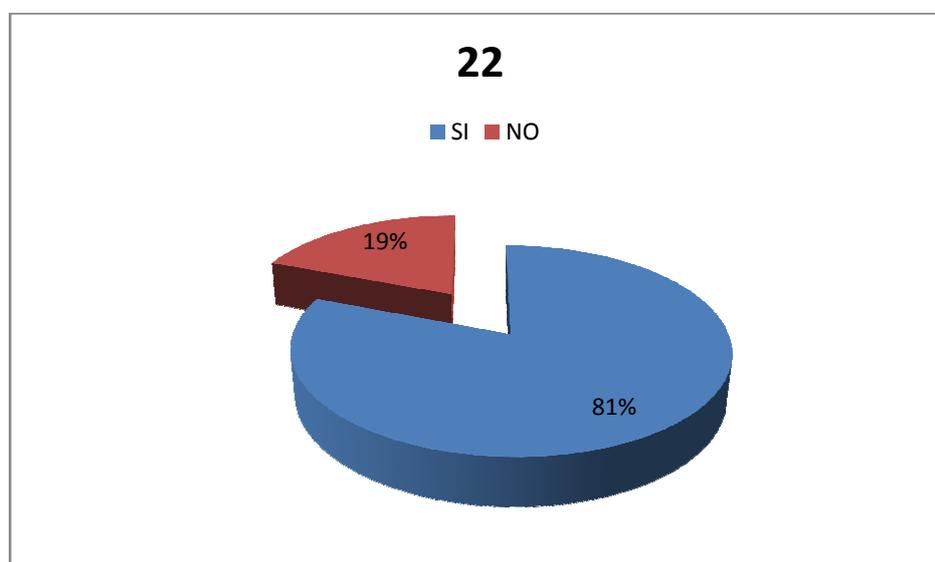
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 66% de los estudiantes si busca información en internet para estudiar en los exámenes, mientras el 34% de los estudiantes no busca información en internet para estudiar en sus exámenes

21) ¿Entiendes la metodología que utilizan los docentes para dar las clases?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	139
NO	34
TOTAL	173



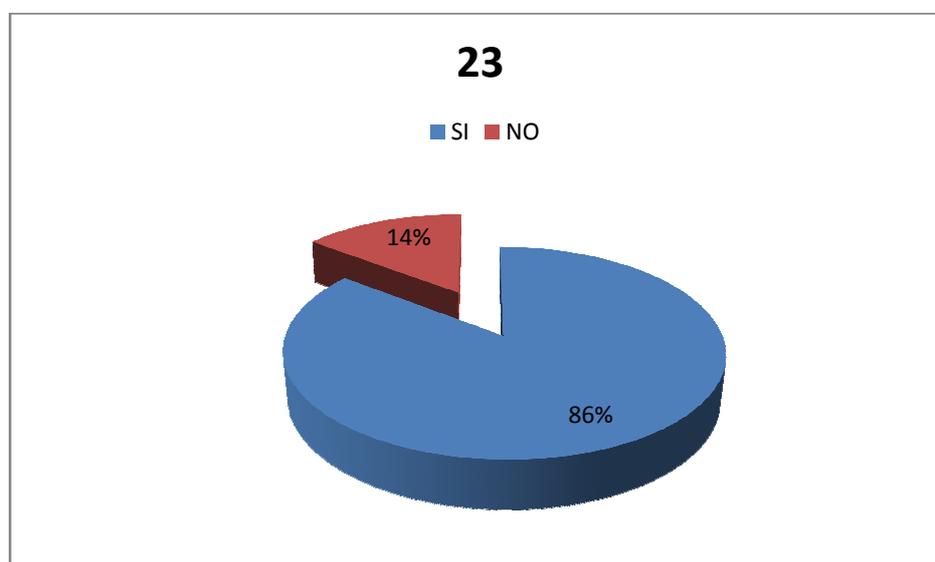
CONCLUSION: Según los datos obtenidos el 80% de los estudiantes si entiende la metodología que utiliza el docente para dar la clase, mientras el 20% no entiende la metodología.

22) ¿Consideras que la metodología utilizada por los docentes en las clases es la adecuada y hace que prestes atención?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	140
NO	33
TOTAL	173



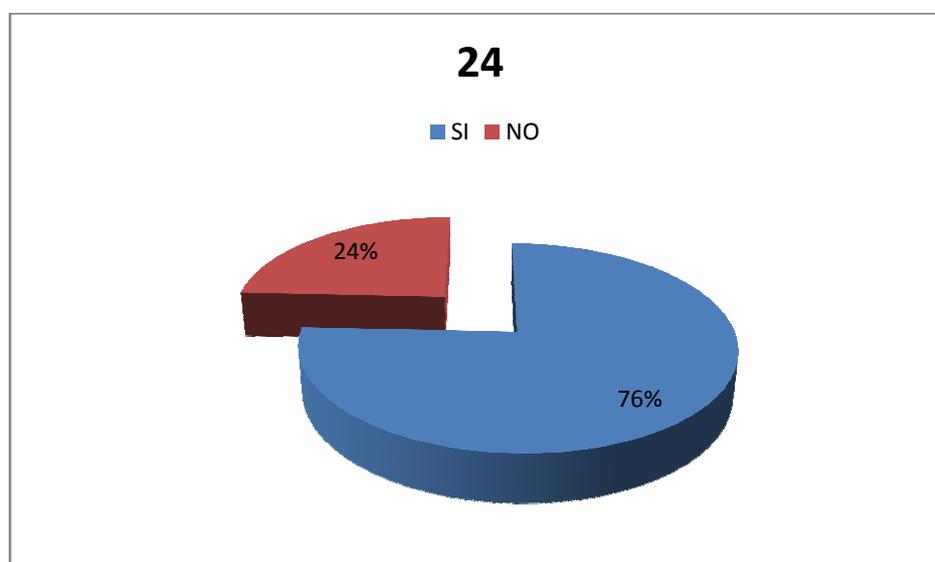
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 81% de los estudiantes manifiesta que la metodología utilizada por los docentes para dar las clases si es la adecuada y esto hace que presten atención, mientras que el 19% nos dice que la metodología no es la adecuada.

23) ¿Comprendes adecuadamente las asignaturas que imparten los docentes?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	148
NO	25
TOTAL	173



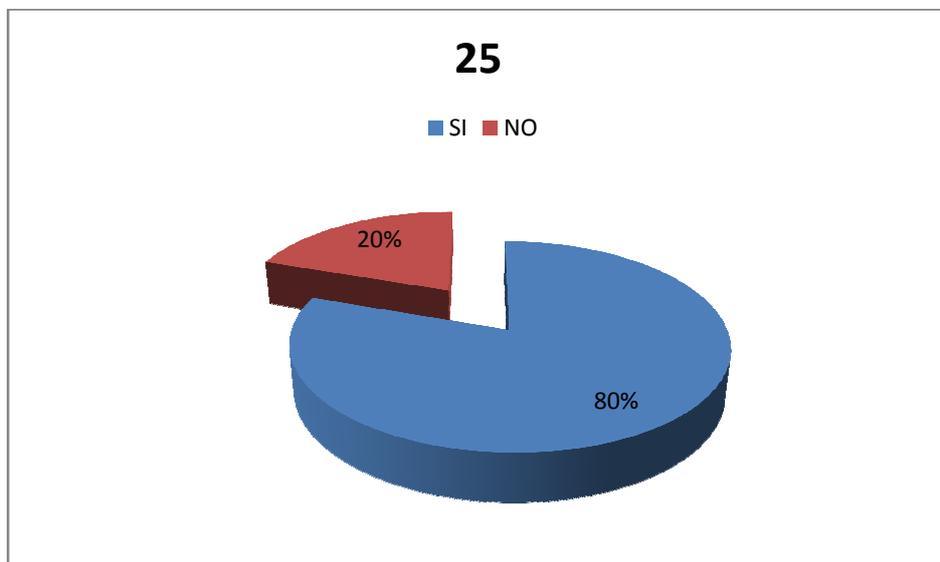
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 86% de los estudiantes si comprende adecuadamente las asignaturas que imparten los docentes, mientras que el 14% de los estudiantes no comprende las asignaturas que imparte los docentes.

24) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes son las adecuadas para verificar el aprendizaje de los contenidos?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	131
NO	42
TOTAL	173



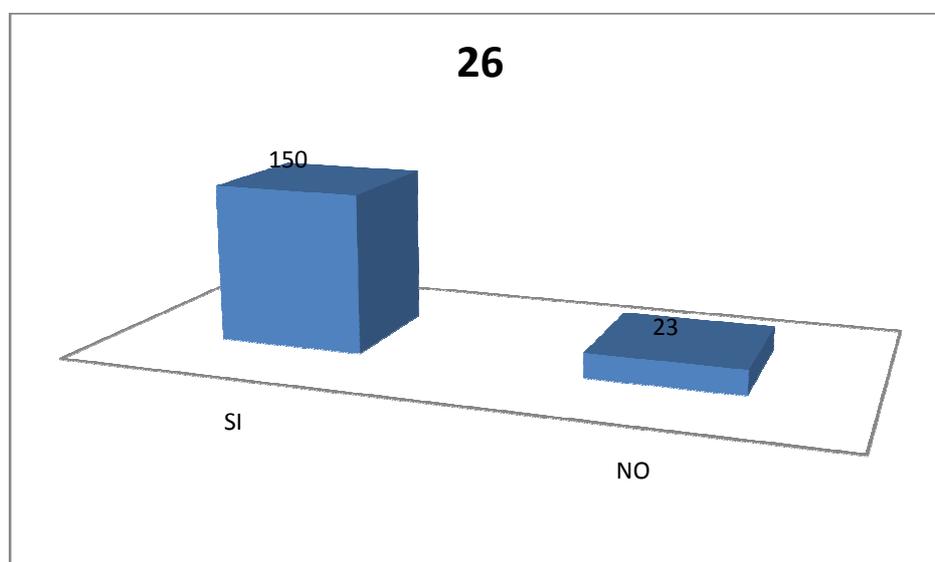
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 76% de los estudiantes manifiesta que las evaluaciones realizadas por los docentes si es las adecuadas para verificar el aprendizaje de los contenidos, mientras el 24% de los estudiantes dice que no es la adecuada las evaluaciones realizadas por los docentes.

25) ¿Consideras que las evaluaciones realizadas por los docentes reflejan tus conocimientos adquiridos en las clases?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	139
NO	34
TOTAL	173



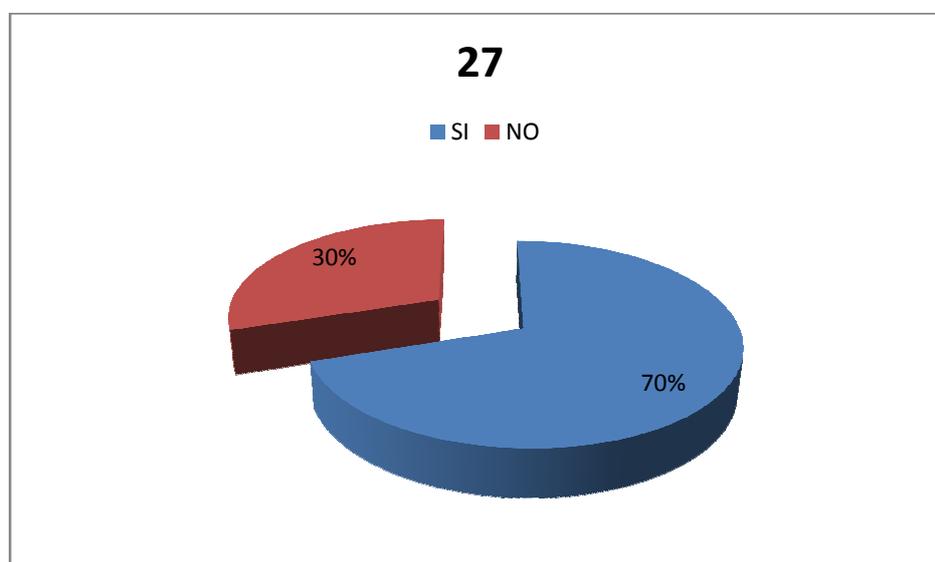
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 80% de los estudiantes consideran que las evaluaciones realizadas por los docentes si reflejan los conocimientos adquiridos en las clases, mientras el 20% manifiesta que las evaluaciones realizadas por los docentes no refleja los conocimientos adquiridos en la clase.

26) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes manifiestan la información impartida en las clases?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	150
NO	23
TOTAL	173



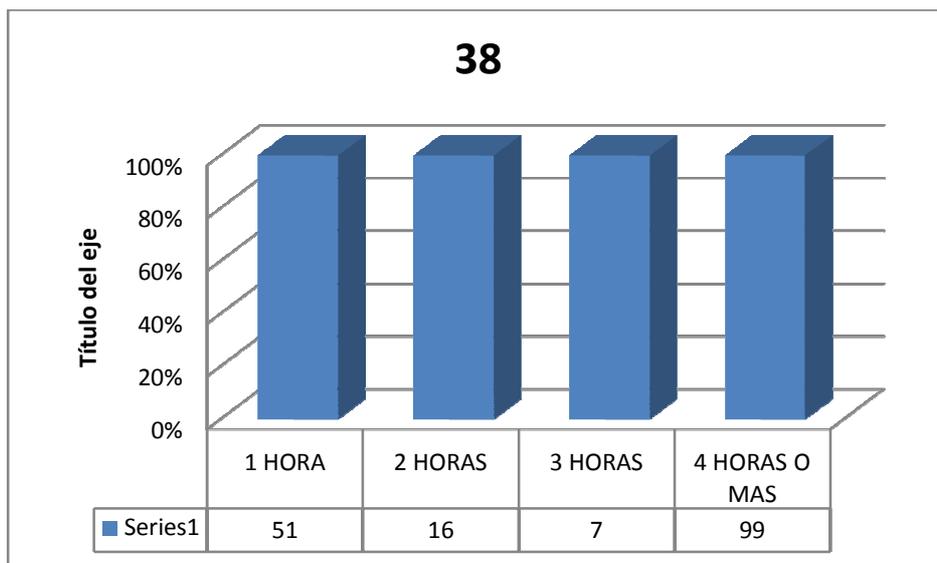
CONCLUSION: según los datos obtenidos 150 estudiantes dice que las evaluaciones realizadas por los docentes manifiesta la información impartida en clases y 23 estudiantes manifiestan que no

27)¿Tus maestros han utilizado alguna vez el internet o las redes sociales para establecer comunicación con sus estudiantes	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	121
NO	52
TOTAL	173



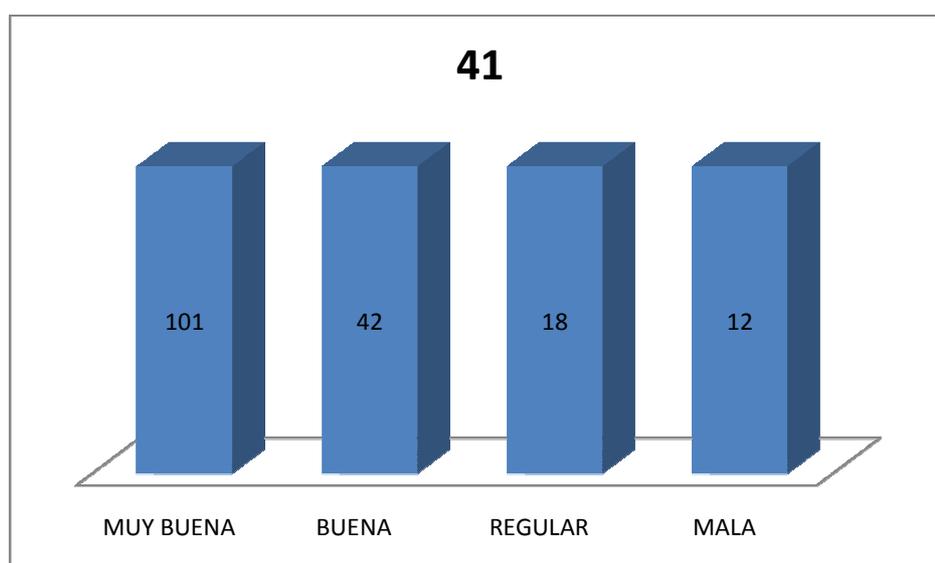
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 70% de los estudiantes manifiestan que los maestros han utilizado alguna vez el internet o las redes sociales para establecer comunicación con ellos y el 30% de los estudiantes dice que los maestros no han utilizado alguna vez el internet o redes sociales para establecer comunicación.

38) ¿Cuánto tiempo le dedicas al celular como un instrumento de comunicación?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
1 HORA	51
2 HORAS	16
3 HORAS	7
4 HORAS O MAS	99
TOTAL	173



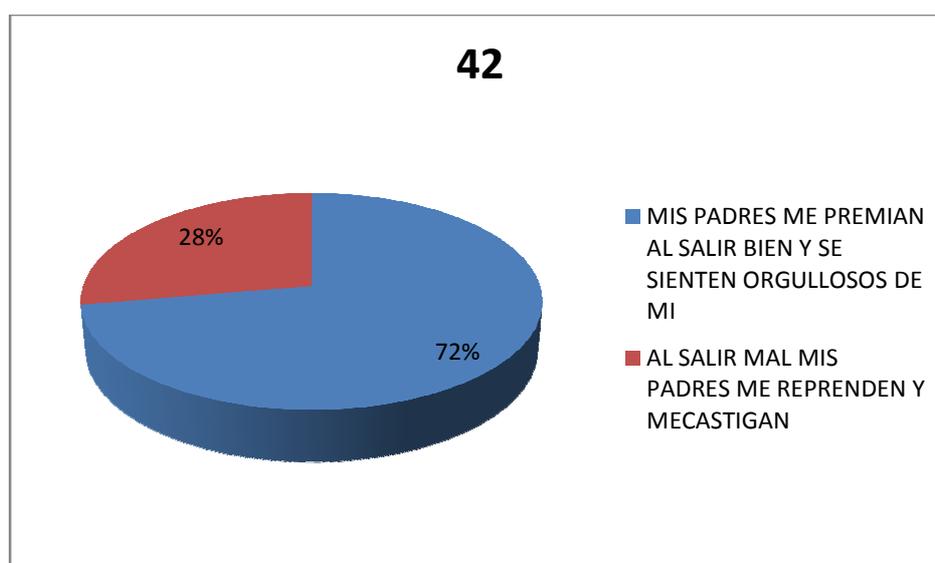
CONCLUSION: según los datos obtenidos 51 estudiantes le dedican 1 hora al celular como instrumento de comunicación, 16 estudiantes dedican 2 horas, 7 estudiantes dedican 3 horas y 99 estudiantes dedican más de 4 horas al celular como instrumento de comunicación.

41) ¿Cómo es tu relación con tus compañeros de clases?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
MUY BUENA	101
BUENA	42
REGULAR	18
MALA	12
TOTAL	173



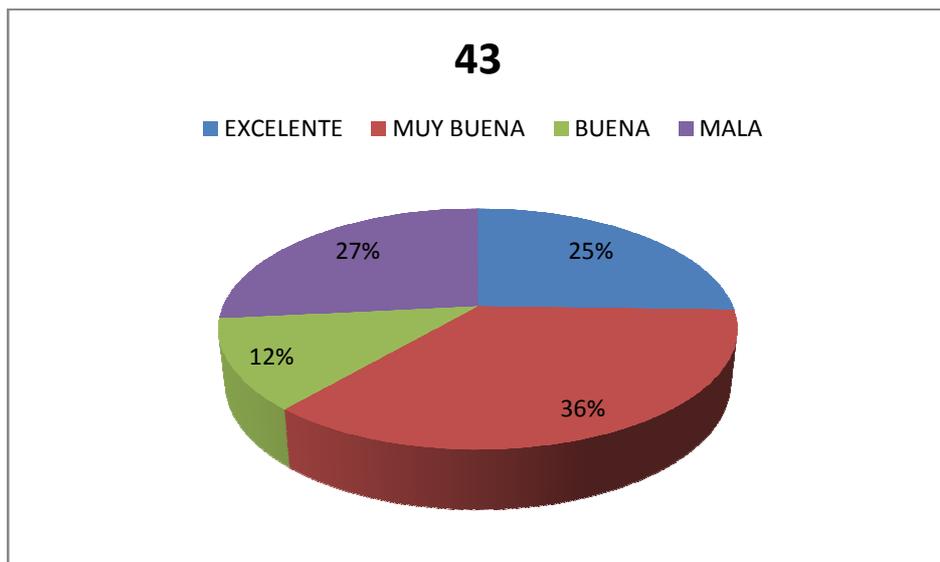
CONCLUSION: según los datos obtenidos 101 estudiantes tiene muy buena relación con sus compañeros de clase, 42 estudiantes tiene buena relación, 18 estudiante regular y 12 estudiantes manifiestan tener una mala relación con sus compañeros de clase.

42) ¿De qué maneras consideras que al salir bien o mal en tus calificaciones influye en tus relaciones intrafamiliares?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Mis padres me premian al salir bien y se sienten orgullosos de mi	125
Al salir mal mis padres me reprenden y me castigan	48
TOTAL	173



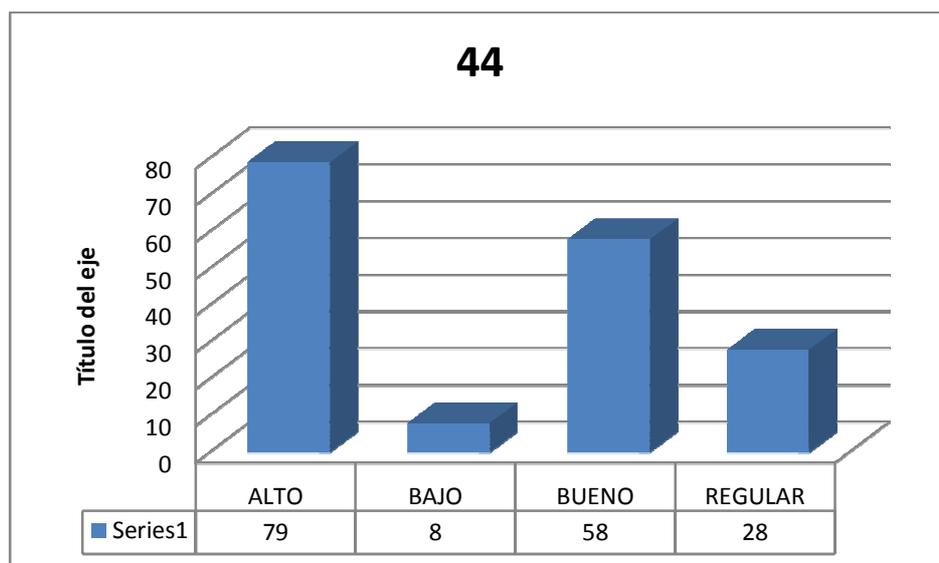
CONCLUSION: según los datos obtenidos el 72% de los estudiantes consideras que al salir bien o mal en tus calificaciones influye en tus relaciones intrafamiliares y de esta manera sus padres los premian y se sienten orgullosos de ellos, mientras el 28% de los estudiantes manifiestan que al salir mal sus padres lo reprenden y lo castigan

43) ¿Cómo es la comunicación con tus padres de familia?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
EXCELENTE	44
MUY BUENA	62
BUENA	21
MALA	46
TOTAL	173



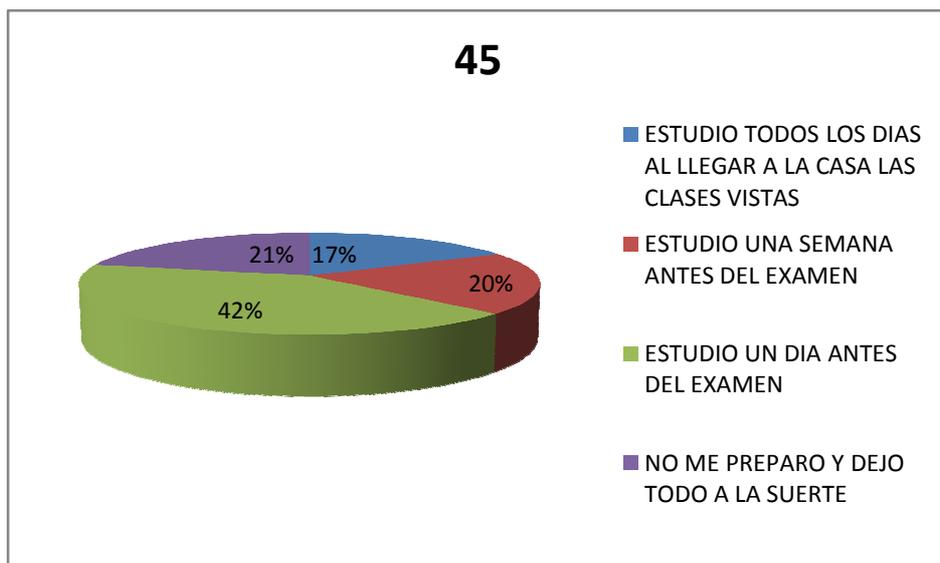
CONCLUSION: según lo/s datos obtenidos el 36% de los estudiantes tiene una excelente relación con sus padres de familia, 27% la relación es mala, 25% muy buena y el 12% tiene una relación buena con sus padres de familia.

44) ¿Cómo es tu estado de ánimo regularmente?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
ALTO	79
BAJO	8
BUENO	58
REGULAR	28
TOTAL	173



CONCLUSION: según los datos obtenidos 79 estudiantes tiene su estado de ánimo alto regularmente, 8 estudiantes bajo, 58 estudiantes bueno y 28 estudiantes regular.

45) ¿Cómo te preparas para una actividad evaluativa realizada por los profesores?	
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Estudio todos los días al llegar a casa las clases vista	30
Estudio una semana antes del examen	34
Estudio un día antes del examen	72
No me preparo y dejo todo a la	37
TOTAL	173



CONCLUSION: según los datos obtenidos 17% de los estudiantes se prepara para una actividad evaluativa por los docentes estudia todos los días al llegar a casa las clases vistas, 20% de los estudiantes estudia una semana antes del examen, 21% de los estudiantes no se prepara y deja todo a la suerte y mientras el 42% estudia un día antes del examen.

12.8. Anexo 8: Cuestionario

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE EDUCACION
LIC. EN CIENCIAS DE LA EDUCACION, ESPECIALIDAD CIENCIAS
SOCIALES



“Cuestionario sobre cómo influyen las Tecnologías de la Información y
Comunicación en el Rendimiento Académico”

SEXO: F _____ M _____

OBJETIVO: Recolectar datos acerca de cómo influyen las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico

INDICACIONES:

- Emplee un bolígrafo de tinta azul o negra, para rellenar el cuestionario al hacerlo piense bien las respuestas y lee si es posible dos veces cada pregunta.
- En este cuestionario no hay respuestas correctas o incorrectas; de todas las preguntas que se le presentan elija la que mejor le convenga en cuanto a su criterio.
- Marque con claridad la opción elegida según se le indique, subrayando la respuesta que considere.
- Si por alguna razón no puede contestar una pregunta o si la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregúntele a la persona que le entregó este cuestionario.
- Las respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales, puesto que se analizarán en grupo y no individuales; además como puede ver, en ningún momento se le pide su nombre.

- 1) **¿Tus padres te han proporcionado computadora con internet?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 2) **¿Utilizas el buscador Google como medio de información y comunicación?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 3) **¿Consideras tú, que el hacer uso del internet, hace que le desobedezcas a tus padres?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 4) **¿Tienes una cuenta en las siguientes redes sociales: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 5) **¿Prefieres utilizar tu cuenta en tus redes sociales como Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail que pasar tiempo con tus amigos?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 6) **¿Tienes cuenta de Skipe y utilizas como medio de comunicación?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 7) **¿Sientes alguna ventaja de comunicación al utilizar algún foro?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 8) **¿Cuentas con telefonía fija en tu casa?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 9) **¿Qué tipo de información descargar en el internet?**
 - 1) Música
 - 2) Películas
 - 3) Pornografía
 - 4) Libros

- 10) **¿Consumes un desayuno nutritivo y saludable?**
 - 1) SI
 - 2) NO

- 11) **¿Almuerzas nutritiva y saludablemente?**

- 1) SI
- 2) NO

12) ¿Tus padres te dan dinero semanal o mensualmente para tus gastos necesarios?

- 1) SI
- 2) NO

13) ¿Tus resultados en tus calificaciones son satisfactorios y esto pone felices a tus padres de familia?

- 1) SI
- 2) NO

14) ¿Tus padres te brindan los útiles necesarios para tus estudios?

- 1) SI
- 2) NO

15) ¿Los miembros de tu familia poseen redes sociales como: Facebook, Twiter, Hotmail, You Tube, Gmail?

- 1) SI
- 2) NO

16) ¿Sientes la necesidad de estar conectado y comunicado en tus cuentas sociales?

- 1) SI
- 2) NO

17) ¿Consideras que el salir mal en tus calificaciones te hace menos popular entre tus compañeros?

- 1) SI
- 2) NO

18) ¿Consideras que el utilizar cuentas sociales como, Facebook, Twiter, You Tube, Hotmail, Gmail. Te hacen más popular con tus compañeros de clases?

- 1) SI
- 2) NO

19) ¿Tus resultados de las evaluaciones realizadas en la escuela son exitosos?

- 1) SI
- 2) NO

20) ¿Buscas información en internet para estudiar para tus exámenes?

- 1) SI
- 2) NO

21) ¿Entiendes la metodología que utilizan los docentes para dar las clases?

- 1) SI
- 2) NO

22) ¿Consideras que la metodología utilizada por los docentes en las clases es la adecuada y hace que prestes atención?

- 1) SI
- 2) NO

23) ¿Comprendes adecuadamente las asignaturas que imparten los docentes?

- 1) SI
- 2) NO

24) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes son las adecuadas para verificar el aprendizaje de los contenidos?

- 1) SI
- 2) NO

25) ¿Consideras que las evaluaciones realizadas por los docentes reflejan tus conocimientos adquiridos en las clases?

- 1) SI
- 2) NO

26) ¿Las evaluaciones realizadas por los docentes manifiestan la información impartida en las clases?

- 1) SI
- 2) NO

27) ¿Tus maestros han utilizado alguna vez el internet o las redes sociales para establecer comunicación con sus estudiantes?

- 1) SI
- 2) NO

28) ¿Con quién te comunicas en tus cuentas sociales?

- 1) Mamá y papá
- 2) Hermanos/as
- 3) Amigos
- 4) Compañeros de clases

29) ¿Cuánto tiempo le dedicas al internet diariamente?

- 1) 1 hora
- 2) 2 horas
- 3) 3 horas
- 4) 4 horas o mas

30) ¿Cuál de las siguientes actividades realizas más en el internet?

- 1) Tareas
- 2) Música
- 3) Leer noticias
- 4) Jugar

31) ¿Cuáles cuentas de las siguientes redes sociales posees?

- 1) Facebook
- 2) Twiter
- 3) You Tube
- 4) Hotmail
- 5) Yahoo
- 6) Gmail

32) ¿Cuánto tiempo le dedicas a tus cuentas en Facebook, Twiter, Hotmail, Gmail, You Tube, diariamente?

- 1) 1 hora
- 2) 2 horas
- 3) 3 horas
- 4) 4 horas o mas

33) ¿Por qué preferirías utilizar tus redes sociales (Facebook, Twiter, YouTube, Hotmail, gmail) que estar con tus amigos?

- 1) Es más entretenido
- 2) Conozco a más personas
- 3) No salgo de mi casa
- 4) Todas las anteriores

34) ¿La comunicación en tu grupo familiar está relacionada de alguna manera con las redes sociales?

- 1) SI
- 2) No

35) ¿Cuál es la razón por la que aceptarías en tus cuentas sociales a personas que no conoce personalmente?

- 1) Por tener un amigo en común
- 2) Para tener más amigos
- 3) Porque me gusta
- 4) Para conocer gente nueva

36) ¿De qué manera consideras que el internet y las redes sociales te ayudan en tu educación?

- 1) Me comunico más rápido y con mayor facilidad con mis compañeros de estudio
- 2) Encuentro mis tareas tal y como las quiero y no me esfuerzo leyendo libros
- 3) Las dos anteriores

37) ¿Quién te proporciona el dinero para costear el celular y el internet?

- 1) Padres de familia
- 2) Trabajo propio
- 3) Remesas del extranjero

38) ¿Cuánto tiempo le dedicas al celular como un instrumento de comunicación?

- 1) 1 hora
- 2) horas
- 3) 3 horas
- 4) 4 o mas

39) ¿En clases atiendes todas las llamadas y mensajes que te hacen a tu celular?

- 1) Siempre
- 2) Casi siempre
- 3) Algunas veces
- 4) Nunca

40) ¿Cuánto tiempo dedicas a ver televisión?

- 1) 1 hora
- 2) 2 horas
- 3) 3 horas
- 4) 4 horas o mas

41) ¿Cómo es tu relación con tus compañeros de clases?

- 1) Muy buena
- 2) Buena
- 3) Regular
- 4) Mala

42) ¿De qué manera consideras que el salir bien o mal en tu calificaciones influye en tus relaciones intrafamiliares?

- 1) Mis padres me premian al salir bien y se sienten orgullosos de mi
- 2) Al salir mal mis padre me reprenden y me castigan

43) ¿Cómo es la comunicación con tus padres de familia?

- 1) Excelente
- 2) Muy buena
- 3) Buena
- 4) Mala

44) ¿Cómo es tu estado de ánimo regularmente?

- 1) Alto
- 2) Bajo
- 3) Bueno
- 4) Regular

45) ¿Cómo te preparas para una actividad evaluativa realizada por los profesores?

- 1) Estudio todos los días al llegar a casa las clases vistas
- 2) Estudio una semana antes del examen
- 3) Estudios un día antes del examen
- 4) No me preparo y dejo todo a la suerte

Muchas gracias por su participación, sus respuestas serán de mucha ayuda en esta investigación...

FELIZ DIA

12.9. Anexo 9. Entrevista

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
LIC. EN CIENCIAS DE LA EDUCACION CON ESPECIALIDAD EN CIENCIAS
SOCIALES.



ENTREVISTA

OBJETIVO: Conocer el punto de vista de la directora y los docentes acerca de la influencia que tienen las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes.

1) ¿Utilizan los estudiantes los celulares en las horas de clases?

2) ¿De qué manera considera que el uso de los celulares, las redes sociales como Facebook, Twiter, You Tube, Hotmail, gmail en horas de clases afecta a los estudiantes?

3) ¿Según usted, de qué manera influyen las Tecnologías de Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes?

4) ¿Cómo considera que las Tecnologías de la Información y Comunicación influyen en las relaciones familiares de los estudiantes?

5) ¿En qué forma considera que ayudan las Tecnologías de la información y Comunicación en las tareas de los alumnos?

6) ¿Considera que las TIC afecta las relaciones sociales de los estudiantes?
¿De qué manera?

12.10. Anexo 10: Cronograma General de Actividades

<p align="center">“¿CÓMO INFLUYEN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO, DEL COMPLEJO EDUCATIVO CATÓLICO GUADALUPE CÁRCAMO DE LA CIUDAD DE SAN VICENTE EN EL PERIODO DE FEBRERO A AGOSTO DEL 2013?”</p>																																
ACTIVIDADES	MESES DIVIDIDOS EN SEMANAS 2013																															
	FEB.				MAR.				ABR.				MAY.				JUN.				JUL.				AGO							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Búsqueda de asesores: tutor y director																																
Elección del tema de investigación																																
Asesorías con tutor para orientaciones del proceso de graduación																																
Elaboración y entrega de la carta de petición de aprobación del tema y asesores del proceso de																																

12.11. Anexo 11: Cronograma de Actividades Referente al Proceso de Recolección de Datos

ACTIVIDADES	JULIO.				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	Proporcionar el cuestionario a estudiantes de 1° año de bachillerato contador y general (En la horas de la clase de seminario)							
Proporcionar el cuestionario a estudiantes de 2° año de bachillerato contador y general (En la horas de la clase de seminario)								
Proporcionar el cuestionario a estudiantes de 3° año de bachillerato contador (En la horas de la clase de contabilidad)								
Proporcionar entrevistas a directora y profesores								
Vaciado de datos								

Análisis de datos								
Elaboración de graficas								
Comprobación de hipótesis								
Entrega de reporte de resultados								
Tercera defensa del proceso de graduación								