

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCACION**



**USO DE LA TECNOLOGÍA CELULAR POR EL ALUMNADO Y SU INFLUENCIA
EN EL APRENDIZAJE ACTIVO DENTRO DEL SALÓN DE CLASES.**

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO POR:

**SORTO GARCIA, DAYANA LISETH
VEGA DELEON, SINDI AMERICA
VENTURA GAMEZ, IVANIA ESMERALDA**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO/A EN CIENCIAS DE LA EDUCACION.

DOCENTE DIRECTOR:

MSD. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA, MARZO 2012.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

VICE-RECTOR ACADEMICO

Maestra Ana María Glower de Alvarado

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Lic. Salvador Castillo Arévalo

SECRETARIO GENERAL

Dra. Ana Leticia de Amaya

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

Lic. José Raymundo Calderón Morán

VICE-DECANO

Licda. Norma Blandón de Castro

SECRETARIO

Máster Alfonso Mejía Rosales

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

Lic. Ana Emilia Meléndez Cisneros

COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE GRADO

Máster Rafael Girón Ascencio

DOCENTE DIRECTOR

Máster Renato Arturo Mendoza Noyola

DEDICATORIA

Primeramente agradezco a Dios, por haberme dado la vida, sabiduría, amor y la fortaleza para seguir luchando hasta alcanzar mis metas.

Agradezco a mis padres: Sonia Mirna García de Sorto y Jorge Alberto Sorto Hernández por todo el apoyo moral y económico que han brindado así como también todo el amor y cariño, por formarme con los valores espirituales y morales y por toda la confianza que han puesto en mi.

A mis hermanas: Alba, Gabriela y Rebeca por darme el apoyo y animarme a seguir adelante.

A mis abuelos: María Isabel Rosa (QDDG), Gregorio Antonio Morales, José Natividad Sorto y María Miriam de Sorto, y en general a toda mi familia por todo su apoyo, moral y económico pero sobre todo por todo el amor que me dan.

A una persona muy especial: Carlos Campos por apoyarme y comprenderme así como por estar a mi lado cuando más lo necesitaba.

A mis amigas y compañeras de tesis: Sindi América Vega Deleón e Ivania Esmeralda Ventura Gámez por la confianza, los momentos de felicidad que hemos compartido pero sobre todo por su valiosa amistad.

Finalmente agradezco a MSD Arturo Renato Noyola por su apoyo, comprensión y asesoramiento en la elaboración de trabajo de grado.

Dayana Liseth Sorto García.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO

Infinitas gracias por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para poder llegar al final de mi carrera, por proveerme de todo lo necesario para salir adelante y por todo lo que me ha dado.

A MI MADRE:

Por su cariño, su incondicional apoyo, dedicación y empeño por ayudarme a hacer de mi una mejor persona cada día. Por tanto esfuerzo que hizo a lo largo de mi carrera para que yo alcanzara este triunfo así como su comprensión y paciencia en momentos difíciles que tuvimos.

A MI ABUELITA:

Que hasta el final de sus días siempre estuvo a mi lado y me dio su apoyo incondicional, amor, y fue mi principal guía en las decisiones importantes tomadas en mi vida.

A MI HERMANO

Por todo el apoyo brindado, por su comprensión y cariño.

A MIS COMPAÑERAS DE TESIS

Porque a pesar de todos los momentos difíciles que tuvimos logramos salir adelante y cumplir nuestro sueño con esfuerzo, trabajo, paciencia, comprensión, cariño y mucha dedicación.

A TODA MI FAMILIA

Ya que estuvieron apoyándome a lo largo de mi carrera y dándome fuerzas para seguir adelante.

A MIS AMIGOS: Que siempre me apoyaron en todo momento y creyeron en mi Ana María, Arturo, María, Junnior y Cande.

Sindi América Vega Deleòn.

AGRADECIMIENTOS

El camino que he recorrido estos últimos años ha sido de mucho aprendizaje tanto académico como para la vida misma, tengo que agradecerles infinitamente a todas esas personas que se cruzaron en mi destino y lo hago por medio de este humilde trabajo.

Por lo cual, se lo dedico primeramente a Dios todopoderoso mi señor Jesucristo, por darme la vida y permitir que sea aprovechada según sus propósitos, por ser mi conciencia y levantarme cada vez que tropiezo.

A mis padres porque con su amor infinito corrigen mi camino formando la persona que hoy por hoy soy, por su comprensión, su confianza y su eterna nobleza de espíritu, esperando ser un orgullo para ellos.

Mis hermanas Iris y Nairobi por ayudarme, por comprenderme por amarme y por ser mis mejores amigas, y a mi hermano Wil, por encontrarnos y ofrecernos su cariño sincero.

Mis compañeras de tesis por el esfuerzo, el compromiso y la voluntad que han puesto en este trabajo y a lo largo de su carrera, pero les doy las gracias principalmente porque la amistad que me han brindado es un valor inigualable que llevare en mi corazón.

A mis tías Maura, Mercedes y a toda mi familia en general que me han apoyado y dado con ternura, lecciones de vida, a todos mis amigos/as, primordialmente a Gatito, Otto, Las Evas y Las ladys por ser tan especiales conmigo.

A todos los licenciados que fueron mis profesores a lo largo de mi carrera y principalmente darle las gracias a MSD. Renato Noyola, por su asesoramiento y su dedicación.

Por lo tanto decir solamente gracias es muy poco para expresar lo agradecida que estoy, y lo amada que me siento, tanto por mi señor Jesucristo como por todas esas personas que hicieron realidad esta meta.

¡¡GRACIAS Y QUE DIOS LOS BENDIGA!!

Ivania Esmeralda Ventura Gámez.

Índice.

	TEMA	PAG.
	Introducción	6
	CAPITULO I	
	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1	Situación Problemática.....	9
1.2	Enunciado del problema.....	17
1.3	Justificación.....	18
1.4	Alcances y Delimitaciones.....	19
1.4.1	Alcances.....	19
1.4.2	Delimitaciones.....	19
1.5	Objetivos de la investigación.....	20
1.5.1	Objetivo General.....	20
1.5.2	Objetivos Específicos.....	20
1.6	Sistema de hipótesis.....	21
1.6.1	Hipótesis General.....	21
1.6.2	Hipótesis Específicas.....	21
1.6.3	Hipótesis Estadísticas.....	21
1.7	Sistema de variables y su operacionalización.	23
	CAPITULO II	
	MARCO TEÓRICO.	
2.1	Antecedentes de la investigación.....	26
2.2	Fundamentación teórica.....	38
2.3	Definición de términos básicos.....	52
2.4	Esquema de marco teórico.....	58
	CAPITULO III	
	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.	
3.1	Tipo de investigación.....	59
3.2	Población.....	59
3.3	Muestra.....	61
3.4	Estadístico, Método, Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	62
3.4.1	Método.....	62
3.4.2	Estadístico.....	62
3.4.3	Técnicas e instrumentos de investigación.....	63
3.4.3.1	Técnicas.....	63
3.4.3.2	Instrumentos.....	63

3.5	Procedimiento.....	64
3.5.1	Validez.....	64
3.5.2	Confiabilidad.....	65

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

4.1	Análisis descriptivo de la variable independiente de la hipótesis específica 1.....	66
4.1.1	Análisis descriptivo de la variable dependiente de la hipótesis específica 1.....	70
4.1.2	Análisis descriptivo de la variable independiente de la hipótesis específica 2.....	73
4.1.3	Análisis descriptivo de la variable dependiente de la hipótesis específica 2.....	76
4.1.4	Análisis descriptivo de la variable independiente de la hipótesis específica 3.....	79
4.1.5	Análisis descriptivo de la variable dependiente de la hipótesis específica 3.....	82
4.2	Prueba de hipótesis.....	85
4.2.1	Relación de las variables: Dimensión instrumental del teléfono celular (VI) y Participación del alumno (VD).....	85
4.2.2	Relación de las variables: Dimensión de formación de identidad (VI) y Relaciones interpersonales dentro del aula (VD).....	87
4.2.3	Relación de las variables: El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno (VI) y Actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases (VD).....	89

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1	Conclusiones.....	91
5.2	Recomendaciones.....	98

CAPITULO VI

PROPUESTA.....	100
Referencias bibliográficas.....	113

Anexos.

Anexo 1: Mapas de ubicación.

Anexo 2: Cuadro de congruencia.

Anexo 3: Instrumentos.

Anexo 4: Cuadro utilizado para validación de instrumentos.

Anexo 5: Resultado de prueba piloto

Anexo 6: Pruebas fotográficas de la investigación.

INTRODUCCION

La presente investigación trata sobre el uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases, lo cual es de suma importancia conocer ya que se pueden presentar varias dificultades en el aprendizaje de los alumnos/as a causa del uso que se le da al teléfono celular.

La investigación presenta en su primer capítulo: el planteamiento del problema, puntualiza sobre la situación actual en la que se desenvuelven los alumnos/as; así mismo se presenta el enunciado del problema. Además se muestra la justificación del porque se realizó está investigación, los alcances, las limitaciones; también los objetivos, seguidamente las hipótesis y los indicadores de trabajo. El segundo capítulo: se desarrolla en marco teórico, el cual se fundamenta a partir de teorías que sustentan la investigación y la definición de termino básicos.

En el tercer capítulo se describe la línea metodológica que ha sido utilizada en la investigación, lo que ayuda a comprender el contexto educativo en el que se desenvuelve la población estudiantil, así como la muestra, estadístico, métodos, técnica e instrumentos utilizados y el procedimiento de administración de los mismos.

En el cuarto capítulo, análisis e interpretación de resultados, se presenta una organización y clasificación de los datos; así como también, los resultados de la investigación. En cuanto al quinto capítulo se plantean las conclusiones y una serie de recomendaciones que el grupo investigador considero pertinente.

En el sexto capítulo, se presenta la propuesta en la cual se recomienda realizar una prueba piloto sobre una orientación en la tecnología de telefonía celular en educación, dirigidas a los docentes; y finalmente se presentan la bibliografía y los anexos respectivos a la investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Situación problemática.

En los últimos años El Salvador ha experimentando cambios que no proyectan exclusivamente desarrollo, aunque desde 1989 el crecimiento pasó a basarse en una mayor participación de exportaciones, dejando una larga época donde prevaleció el modelo de sustitución de importaciones.

Es decir que a finales de los años 80s y principios de los 90s, El Salvador a causa del conflicto armado sostuvo una economía básica de importaciones por lo cual no mostraba crecimiento significativo por lo tanto el país se estanco, ya con el fin del conflicto armado El Salvador supuso un esfuerzo por adentrarse al mercado internacional y estabilizarse económicamente.

Paso a paso el país se había ido acomodando al leve desarrollo que estaba obteniendo con el tiempo, sin embargo el panorama cambio en el 2008 debido al impacto negativo sufrido por el entorno internacional muy adverso pues la economía creció solo en 2.5 tasa inferior al 4.7 del año previo¹.

Es así como desde 2008 el Salvador ha sido afectado por el alza de los precios de los alimentos y principalmente del petróleo, (aspecto que no ha cambiado a la fecha actual) por lo cual implicó que la inflación alcanzara un 12%. En otras palabras el hecho que la inflación subiera a tal cifra logro que los hogares perdieran capacidad de compra y ahorro.

Añadiendo a esto la crisis financiera internacional de las principales economías del mundo, provocando una profunda recesión que deterioró las exportaciones y las remesas familiares.

¹ *Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos y Sociales DEES, (2009, Julio 31). Cómo está el Salvador. P. 7, estudio socioeconómico realizado en el marco del 25 aniversario de ¿cómo está la economía? de FUSADES.*

En los últimos años las remesas han alcanzado hasta un 18% del PIB y representan alrededor de un 90% de los ingresos que generan las exportaciones del país. Se estima que 330,420 hogares son receptores de remesas, lo que representa un 21% del total de hogares que reciben ayuda económica del exterior.²

Esta recesión se siente más aguda porque actualmente ha provocado un malestar general en casi toda la población añadiendo a esto las medidas económicas que el gobierno de turno ha realizado por ejemplo:

La focalización del subsidio al gas propano. Ha creado un efecto cascada, tortillas y otros productos elaborados para el consumo, han subido de precio. Las ventas en restaurantes y comedores disminuyen; por ende la recaudación fiscal.

Aumento de los tributos y apareamiento de nuevos hechos generadores, incluso para los profesionales que ejercen de manera liberal.

En pocas palabras bajo crecimiento, nula inversión, pocos empleos, más explotación y eso solo lo que se percibe.

En el ámbito social la población reciente mucho el sector salud pues tanto en los hospitales públicos y del ISSS, intencionadamente no se tienen medicamentos para las consultas y las personas se ven obligadas a buscarlas en farmacias privadas, si disponen de recursos financieros para ello. Los enfermos que reciben tratamiento en los hospitales deben pagar la atención y sólo pagando el servicio, sobre todo si se trata de cirugía, se les autoriza el abandono de los hospitales.

Se estima que el ISSS es responsable de atender al 17% de la población; el sector privado y las ONG, a cerca del 20%, y el restante 63% es atendido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Sin embargo, para el 2009 el 39.4% de la población que enfermó no hizo uso del sistema de salud, lo que evidencia un grave problema de déficit de atención. De la parte de la población que sí hizo uso (60.6%), el 69.8% acudió a las diferentes dependencias del MSPAS, el 12.6% al

² PNUD (2008). *Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2007-2008. El empleo en uno de los pueblos más trabajadores del mundo. P. 101.*

ISSS, el 13.2% al sector privado y el 2.7% a otros establecimientos (PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010, p. 120)

La salud constituye una de las cinco libertades instrumentales necesarias para el desarrollo, y contar con la oportunidad de tener una vida prolongada y saludable es una de las tres opciones seleccionadas para la construcción del Índice de Desarrollo Humano, sin embargo se observa con tristeza e indignación como el sistema salud, el cual tendría que ser el más humano, juega con la vida de los ciudadanos con las constantes huelgas, las negligencias medicas, la falta de infraestructuras adecuadas, de equipo y material necesarios para satisfacer la necesidad del ciudadano. A esto hay que agregarle problemas de corrupción, personal incapacitado para ejercer sus funciones galenas y los negocios turbios con que cuenta el sector.

El desempleo es otro factor que El Salvador experimenta porque en primer lugar una de las preocupaciones que se mantiene consiste en que decenas de miles de personas se ven en la necesidad de abandonar el país en busca de oportunidades de trabajo y pasan a ser llamados el capital humano a cuya inversión contribuyen la familias y el gobierno, pues el país no le proporciona oportunidades de empleo para que tal inversión contribuya a la productividad del desarrollo en el país, sino que lo hace principalmente en favor de la economía estadounidense, aunque la gente contribuya a mantener a flote la economía salvadoreña mediante el envío de remesas, pero que ello no tiene como destino la inversión para el desarrollo del país.

En promedio, más de la mitad de los salvadoreños (56%) está insatisfecha con el trabajo que tiene. Este nivel de insatisfacción es apenas mayor que la tasa de subutilización laboral, que afecta al 51.6% de la población económicamente activa (PEA). Lo anterior quiere decir que más de la mitad de la fuerza laboral del país se inserta en el mercado de trabajo de manera deficitaria, ya que se encuentra subempleada (44.3%) o desempleada (7.3%). Por otra parte, únicamente el 23.8% de la PEA cuenta con trabajo decente³.

³ PNUD (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010. De la pobreza y el consumismo al bienestar de la gente. Propuestas para un nuevo modelo de desarrollo*, p. 91

En este sentido es claro que en El Salvador la generalización de empleos de mala calidad contrasta con las percepciones más benevolentes de la gente porque la mayoría dice “si no trabajo no como”, justificando de esta manera las jornadas largas de trabajo, la falta de tiempo para dedicárselo a la familia, la falta de superación y por ende de insatisfacción en la vida.

La seguridad ciudadana es otro factor que absolutamente nadie defiende, basta con ver noticias o los periódicos para adentrarse a una sociedad atemorizada por las pandillas, por los homicidios, por la violencia, por los robos, por las denominadas rentas, hechos ocasionados, por una falta de sensibilización y respeto por la vida humana.

Añadiéndole a esto que las víctimas no responden a un patrón determinado sino por el contrario en la actualidad cualquiera puede ser víctima esté o no esté en problemas de índole delictiva.

Por otra parte el transporte colectivo se ha convertido en el espacio de mayor inseguridad en la vida cotidiana de los salvadoreños. Según el Instituto Universitario de Opinión Pública (IUDOP, 2009), el 90% de los usuarios de bus o microbús dijeron sentirse inseguros al usar el transporte colectivo, cifra que aumenta a casi el 96% para los usuarios de la zona metropolitana. Este temor no es infundado: según la misma encuesta, el 26.3% de los asaltos o hechos delincuenciales sufridos por personas que reportaron estos incidentes ocurrieron en el bus o microbús⁴.

En las zonas central y metropolitana, aproximadamente la tercera parte de estos hechos delincuenciales tienen lugar en el transporte colectivo. Además de afectar a los usuarios, la inseguridad y la violencia afectan de forma creciente a los empresarios y trabajadores de este sector, quienes son víctimas de extorsiones, homicidios y otros actos delictivos.

⁴ PNUD (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010. De la pobreza y el consumismo al bienestar de la gente. Propuestas para un nuevo modelo de desarrollo.* P. 168

En el ámbito político se vive un panorama de total desorden, corrupción por parte de los partidos políticos, una asamblea legislativa sin honorabilidad con funciones realizadas a media, órganos de gobierno causando golpes de estados con decreto inconstitucionales, con políticas torcidas partidistas que simple y sencillamente la sociedad no entiende o no comprende por estar cansada de politiquería barata. Pues el único momento en que los políticos buscan responder a la opinión pública es durante las campañas presidenciales. No es coincidencia que durante las elecciones los partidos políticos atiendan un tema que posteriormente pierde importancia entre las prioridades del gobierno: el empleo.

Es decir que a los partidos políticos, a los diputados y al gobierno mismo les importa casi o nada el bienestar de los ciudadanos, y esto es lo que se percibe únicamente de estos grupos.

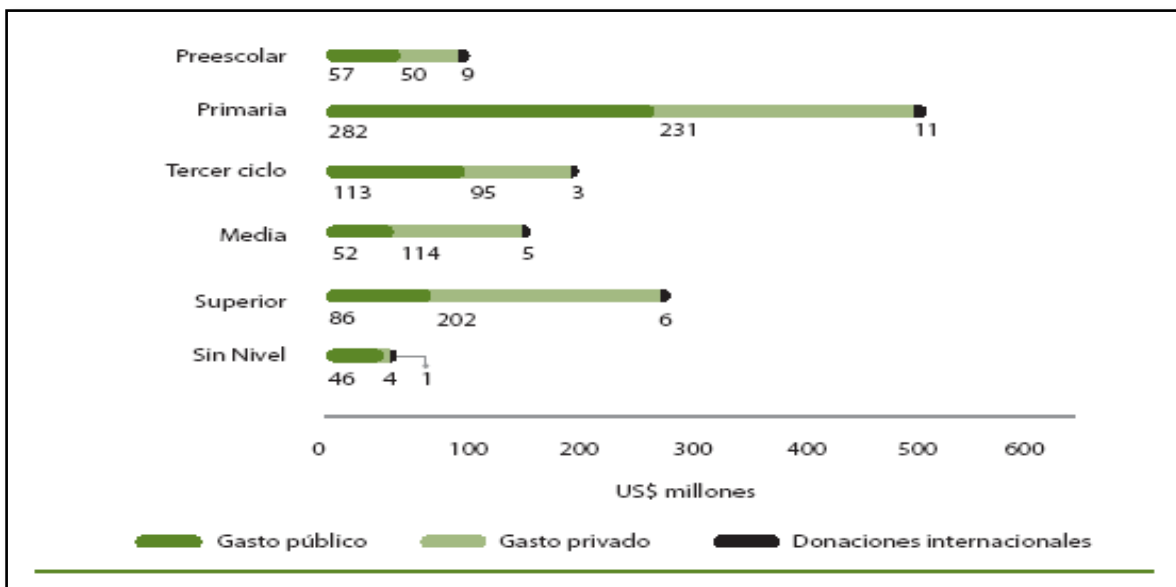
En el sector Educación el panorama no es diferente a los demás sectores, principalmente porque las madres y padres de familia ven en la educación «una herencia que les permite a sus hijos defenderse en la vida». Pese al valor que otorgan a la educación, señalan una serie de obstáculos para el logro de los objetivos educativos, entre los que mencionan el ambiente en el aula, las carencias en las prácticas pedagógicas y en la atención a estudiantes con necesidades especiales, la falta de apoyo de la familia y de un ambiente adecuado para el aprendizaje en el hogar, el poco interés del estudiante y la limitada inversión del gobierno también mostraron su preocupación por la baja calidad de la educación. Sin embargo se percibe una pequeña satisfacción con la entrega de paquetes escolares que comprenden útiles escolares, uniformes y zapatos.

Se estima que el gasto total en educación en el 2007 fue equivalente al 6.7% del PIB en el 2007 (MINED, 2007), del cual el 50.9% fue financiado con recursos de los hogares y otros recursos privados; el 46.5%, con recursos del gobierno central, y el 2.6% restante con donaciones internacionales⁵.

⁵ *Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos y Sociales DEES, (2009, Julio 31). Cómo está el Salvador. P. 7.*

Como se observa en el gráfico las mayores inversiones se concentran en educación primaria, lo que ha permitido grandes avances en este nivel, pero se mantiene una brecha significativa de cobertura con respecto a la educación media y superior.

Grafico 1. Gasto público y privado en educación por nivel educativo en millones de US\$ (2007)



Fuente: Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos y Sociales DEES

Con el gráfico anterior se demuestra en perspectiva que la educación en El Salvador solo se ha basado en tener cobertura pero no calidad ya que esto se observa en que los centros educativos no poseen una infraestructura idónea, no hay programas educativos que verdaderamente sean formadores, no hay bibliotecas educativas surtidas y actualizadas, no existe una innovación tecnológica que sea de provecho en el aprendizaje, no hay seguridad estudiantil, entre otros. Lo anterior se habla con seguridad pues es lo que se obtuvo de un primer acercamiento con las autoridades de cinco escuelas públicas en el municipio de Mejicanos.

Pero algo que en este momento está llamando la atención en los centros educativos es el acelerado crecimiento que las tecnologías específicamente en el sector de las

telecomunicaciones están teniendo, porque según uno de los directores de los centros educativos “es lo único en que el salvadoreño gasta su dinero sin renegar”

Actualmente en El Salvador las telecomunicaciones han tenido un crecimiento acelerado, primero por el desarrollo tecnológico que ha tenido el país y segundo porque el mercado de telecomunicaciones es de los más liberalizados de Centroamérica. Esto ha permitido un mercado más competitivo y lucrativo pues hoy en día genera el 7% del PIB nacional⁶.

En el presupuesto de la familia salvadoreña el servicio de las telecomunicaciones equivale al 5% de presupuesto familiar, posicionándolo así en el octavo puesto de los rubros más importantes de la economía familiar salvadoreña.

Las telecomunicaciones en El Salvador comprenden dos servicios: La telefonía fija y la telefonía móvil y son servidos actualmente por cinco operadores: Tigo, Movistar, Claro, Digicel e Intelfon. La rápida expansión de las telecomunicaciones ha provocado que el número de teléfonos crezca a una tasa promedio anual de dos dígitos desde 1,998. Según un estudio realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010), muestra que los teléfonos de línea fija aumentaron de 386,659 en 1998 a 1,077, 179 en el 2008.

Para mayor asombro el crecimiento de la telefonía celular es mucho más grande pues se percibe que en el país hay mas celulares que personas, esto es apoyado por el mismo estudio mencionado anteriormente, pues en 1,998 el número de teléfonos móviles en el país era de aproximadamente 137,114 mientras que en el 2,008 se había aumentado a 6, 950,703 mostrando tasas de crecimiento superiores al 100% en algunos años. (PNUD Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010)

Este crecimiento de telefonía móvil se debe a las diferentes aplicaciones tecnológicas con que cuenta el celular actualmente, haciéndolo virtualmente atractivo y práctico para la población salvadoreña.

⁶ *Telecoms El Salvador: En el 2015 \$1.870 millones. (2010, mayo 3). La Prensa Grafica. P. 33.*

¿Pero qué es lo que hace atractivo el teléfono celular para la sociedad salvadoreña?, en primer lugar porque es un dispositivo multifuncional que goza de popularidad pues es un poderoso medio de acceso a internet, con conectividad de bluetooth (esto es lo que hace factible la conexión entre dispositivos a corta distancia), infrarrojos, mensajes multimedia, cámara y servicio wap. Esto agregado a la publicidad agresiva de las operadoras ofreciendo servicios hasta gratuitos para que hagan uso de las promociones.

Ahora bien en el momento en que apareció el teléfono móvil muy pocos imaginaron que esta nueva forma de comunicación tendría un impacto importante en los adultos y aun más especial en los adolescentes. Puesto que los adolescentes llegan a utilizar intensamente esta nueva tecnología y que incluso la hacen parte fundamental de su vida.

En los jóvenes lo que hace atractivo y popular al celular es su fácil acceso a internet puesto que su uso no se reduce a simplemente la realización de llamadas o envíos de mensajes sino la de realizar fotografías, videos, incluso ver televisión, entrar a redes sociales por medio de internet, pues según la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET) "Hay más de un millón de usuarios activos en el Facebook que generalmente accede a esta red social con sus dispositivos móviles".

Esta fascinación de la telefonía móvil en los adolescentes ha causado molestia e incluso impotencia en los centros educativos del país pues según los directores de las instancias educativas resulta un objeto de distracción que dispersa la atención en clases de los adolescentes, así mismo observan dificultad a la hora de reflexionar, falta de concentración entre otras situaciones.

Según la percepción de los maestros no es necesario ver los resultados de rendimiento cada trimestre sino basta ver el desempeño práctico participativo en los salones de clases, para apreciar que ahora hay un fuerte adversario que frena el aprendizaje de los alumnos.

Hoy por hoy el uso del teléfono móvil en los adolescentes ha pasado de ser una herramienta de comunicación, autonomía y desarrollo, hacer uno de los bienes de consumo más avanzados.

Por consiguiente, se creyó pertinente estudiar este fenómeno que actualmente están experimentando las instituciones educativas, ya que se brindará una perspectiva práctica de solución a esta problemática.

1.2 Enunciado del problema.

¿Será que el uso de la tecnología celular por el alumnado influye en el aprendizaje activo dentro del salón de clases del Tercer Ciclo en cinco centros escolares públicos del distrito 0608 del Municipio de Mejicanos departamento de San Salvador durante el año 2011?

1.3 Justificación

La conveniencia de la presente investigación trato de responder a la necesidad de los educadores de entender los crecientes cambios tecnológicos que la sociedad está experimentando, implicando concretamente el uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases del tercer ciclo en cada uno de los centros educativos en que se trabajó, así mismo se indagó hasta qué punto es necesario el permitir la utilización de estos dispositivos dentro de las instituciones educativas. Sirvió también para expresar la necesidad de la innovación en general de los centros educativos y en la funcionalidad del proceso educativo y formativo que hacen en el alumno.

En concreto es relevante para la sociedad en general por que se dio a conocer que las limitaciones en el uso de las tecnologías especialmente de comunicación, que es el caso del teléfono celular, en los jóvenes forman valores de concientización no solo en definir un estilo de vida sino en la práctica de valores bajo los principios democráticos de convivencia. Por lo que es obvio que los principales beneficiados de esta investigación son precisamente los jóvenes en su rol de alumnos/as pues se está contribuyendo para una mejor comprensión de su formación académica como humana y por ende en un mejor desarrollo a futuro de la sociedad misma.

Por otra parte se ha contribuido a resolver la problemática del uso del celular dentro del salón de clases por los alumnos/as, pues en primera instancia, porque esta herramienta tecnológica está afectando directamente el aprendizaje del educando, en este caso de los alumnos/as de tercer ciclo de los cinco centros educativos que participaron en la investigación, ya que está causando dispersión y afectando la capacidad de aprendizaje de los mismo.

Por ende, la importancia que tuvo la presente investigación residió en que se elaboró un estudio que brindo resultados de evidencia empírica que puede dar pauta para estudios posteriores, en cuanto al beneficio que los centros educativos participantes obtuvieron es principalmente una propuesta de solución que procure involucrar a toda

la comunidad educativa para solventar la problemática del uso del celular dentro del salón de clases por los alumnos/as y la influencia que está teniendo en el aprendizaje del mismo.

1.4 Alcances y delimitaciones.

1.4.1 Alcances.

La problemática del uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clase tuvo un nivel de profundidad correlacional, ya que este estudio tenía como propósito conocer la relación que existe entre dos variables en un contexto en particular, en este caso se buscó la relación entre la variable independiente: tecnología celular y la variable dependiente el Aprendizaje activo del alumno dentro del salón de clases, con el fin de obtener una percepción de la influencia que ejerce la telefonía celular en el aprendizaje del alumnado dentro del aula, para luego elaborar en base a los resultados que se obtuvieron en la investigación, una propuesta de solución que procure involucrar a la respectiva comunidad educativa de cada centro educativo participante. Siendo este un beneficio para garantizar el aprendizaje por parte de los alumnos de dichos centros escolares.

1.4.2 Delimitaciones.

Se tuvo a bien desarrollar la investigación sobre la problemática uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases del tercer ciclo en los siguientes Centros Educativos: Centro Escolar Colonia San Ramón, Centro Escolar República Oriental del Uruguay, Centro Escolar Amalia Viuda de Menéndez, Centro Escolar 22 de Junio y el Centro Escolar Japón, pertenecientes al Distrito 0608, Ubicado en el municipio de Mejicanos, en el Departamento de San Salvador , dicha investigación se llevó a cabo en un tiempo estimado de seis meses que comprenden de Junio a Diciembre del año 2011.

Por otra parte las teorías que abarcó la investigación, son en primera instancia la teoría de las tecnologías de la información y comunicación Así mismo la teoría de la tecnología de las telecomunicaciones la cual se limita específicamente a abordar sobre la telefonía celular donde se señalan las dos partes fundamentales de esta tecnología que son la red de telefonía móvil y los terminales o teléfonos celulares.

De igual manera se estudió la teoría constructivista bajo dos autores, el primero de ellos es David Ausubel y su teoría de aprendizaje significativo en donde se explican el enfoque superficial y el enfoque profundo siempre orientado a la utilización del teléfono celular por los alumnos/as dentro del salón de clases.

El segundo es la teoría de la interacción social en el aprendizaje de Vigotski y como está relacionado a la formación de identidad del alumno/a dentro de su salones de clases.

1.5 Objetivos de la investigación.

1.5.1 Objetivo General.

- ❖ Indagar la influencia del uso de la tecnología celular por el alumnado en el aprendizaje activo dentro del salón de clases del tercer ciclo.

1.5.2 Objetivos Específicos.

- ❖ Identificar si la dimensión instrumental del teléfono celular incide en la participación del alumnado del tercer ciclo de los centros educativos participantes.
- ❖ Conocer la influencia del celular en su dimensión formativa de identidad del alumno/a en sus relaciones interpersonales dentro del salón de clases.

- ❖ Analizar el uso cotidiano del celular y su influencia en el desempeño de las actividades educativas dentro del salón de clase por el alumnado del tercer ciclo de los centros educativos participantes.

1.6 Sistema de hipótesis.

1.6.1 Hipótesis General

Hg: El uso de la tecnología celular influye en el aprendizaje activo del alumno/a dentro del salón de clases.

1.6.2 Hipótesis Específicas.

He1: La dimensión instrumental del teléfono celular incide negativamente en la participación del alumno/a dentro del salón de clases.

He2: La dimensión de formación de identidad tiene un efecto negativo en las relaciones interpersonales del alumnado dentro del salón de clase.

He3: El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno/a influye negativamente en las actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases.

1.6.3 Hipótesis Estadísticas.

H1: La dimensión instrumental del teléfono celular incide negativamente en la participación del alumno/a dentro del salón de clases. (C X e Y \neq o)

H0: La dimensión instrumental del teléfono celular no incide negativamente en la participación del alumno/a dentro del salón de clases. (C X e Y = o)

H2: La dimensión de formación de identidad influye negativamente en las relaciones interpersonales del alumno/a dentro del salón de clases. (C X e Y≠ o).

H0: La dimensión de formación de identidad no influye negativamente en las relaciones interpersonales del alumno/a dentro del salón de clases. (C X e Y= o)

H3: El uso cotidiano del teléfono celular por el alumno/a influye negativamente en las actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases.
(C X e Y≠ o)

H0: El uso cotidiano del teléfono celular por el alumno/a no influye negativamente en las actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases.
(C X e Y = o)

1.7 SISTEMA DE VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACION.

<p>Hg: El uso de la tecnología celular influye en el aprendizaje activo del alumno dentro del salón de clases.</p>			
HIPOTESIS	VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	INDICADORES
<p>He1: La dimensión instrumental del teléfono celular incide negativamente en la participación del alumno/a dentro del salón de clases.</p>	<p>VI: Dimensión instrumental del teléfono celular.</p>	<p>Dimensión instrumental entendida como un instrumento multiuso de comunicación, expresión, ocio o información que cada alumno/a utiliza en función de sus intereses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a redes sociales desde el celular. • Uso de servicios comunicativos, recreativos y creativos. • Intercambio de objetos multimedia. • Recepción de llamadas y mensajes en horas clases. • Uso de las promociones de las compañías telefónicas.
	<p>VD: Participación del alumno/a dentro del salón de clases.</p>	<p>Participación del alumno/a entendida como una de las características básicas del aprendizaje diario que tiene el alumno/a dentro del salón de clases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación o aporte del alumno/a. • Actitud de comprensión del alumno/a. • Atención en clases. • Rapidez para resolver

			<p>dificultades según temáticas de clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distractor en el alumno/a en su salón de clases.
<p>He2: La dimensión de formación de identidad tiene efecto negativo en las relaciones interpersonales del alumnado dentro del salón de clase.</p>	<p>VI: Dimensión de formación de identidad.</p>	<p>Dimensión de formación de identidad se entiende como la función referencial que tiene el alumno/a en la búsqueda de auto afirmarse, identidad que busca tanto con sus pares como con sus maestros dentro del salón de clases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pertenencia al grupo. • Adopción de personalidad online. • Proyección de estatus social
	<p>VD: Relaciones interpersonales dentro del aula.</p>	<p>Relaciones interpersonales dentro del salón de clases se entiende como todas aquellas relaciones que el alumno/a desarrolla y practica tanto con sus pares como con maestros y la importancia de la interacción de estos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad para establecer relaciones interpersonales. • Formas de comportamiento. • Emular al grupo de pares.

<p>He3: El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno/a influye negativamente en las actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases.</p>	<p>VI: Uso cotidiano del teléfono celular.</p>	<p>Cotidianidad en el uso del celular se refiere a la cantidad de tiempo que brinda el alumno/a a su teléfono celular dentro del salón de clase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso excesivo de codificación de escritura de los mensajes de texto. • Dependencia del alumno/a al celular. • Percepción del alumno/a de su desempeño académico diario dentro del salón de clase
	<p>VD: Desempeño de actividades educativas dentro del aula.</p>	<p>Desempeño de actividades educativas dentro del aula: Estas están referidas a las actitudes que los alumnos/as toman en todas aquellas actividades formativas y lúdicas que realizan los alumnos dentro del salón de clases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del lenguaje escrito por el alumno/a. • Calidad de las actividades académicas que hace el alumno/a dentro del salón de clase. • Practica de actitudes hacia el aprendizaje por el alumno/a.

CAPITULO II MARCO TEORICO.

2.1 Antecedentes de la investigación.

La palabra Tecnología es un concepto griego que está compuesto por los vocablos tekne (“arte, técnica”) y logos (“conjunto de saberes”). Esta palabra se usa para nombrar a los conocimientos que permiten fabricar objetos y modificar el entorno. La noción pone las puestas en práctica del conocimiento científico para satisfacer las necesidades humanas⁷.

Lo que se quiere decir con lo anterior es, que la tecnología es el conjunto ordenado de conocimientos y procesos que tienen como objetivo la producción ya sea para prestar servicios o la creación de artefactos de tipo tecnológico ya que siempre debe de tener en cuenta la técnica, la ciencia y los aspectos económicos, sociales y culturales implicados. También se engloba en este término los productos resultantes de esos procesos cuando responden a las exigencias, necesidades o a los deseos de la sociedad y tienen como fin el mejorar las condiciones de vida de las personas.

La palabra tecnología data del siglo XVIII, cuando los métodos de producción se hacen sistemáticos y ciencia y técnica se relacionan estrechamente: existe el deseo de aplicar un enfoque científico a determinados problemas sociales empíricos (técnicos) en un contexto económico, social y cultural concreto. En este marco, la técnica y la ciencia están íntimamente vinculadas y cada vez son más complementarias⁸.

Según lo anterior la tecnología utiliza un plan específico, para organizar los conocimientos sistemáticamente y que estos funcionen tanto a nivel práctico como a nivel teórico. Sin embargo, a diferencia de la ciencia, que se orienta a la búsqueda

⁷ Hispanetwork Publicidad y Servicios, S.L. Extraído el 04 de julio del 2011, desde <http://definicion.de/tecnologia/>

⁸ ¿Qué es ciencia y tecnología? y ¿qué beneficios nos ofrecen? Extraído el 04 de julio del 2011, desde <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091016181100AAC6JzJ>

del conocimiento, la finalidad de la tecnología es dar solución a problemas o necesidades que presenta la población y, para ello, debe partir del provecho que tendrá de la creación de dichos productos.

La tecnología intenta solucionar los problemas aparecidos en la sociedad, y para hacerlo, relaciona, la técnica (herramientas, intuición, conocimientos prácticos); y la ciencia (reflexión teórica, conocimientos científicos, carácter inquisidor) y la estructura social existente (economía, sociedad y cultura). Uniendo todos estos factores, la tecnología intenta dar respuesta a los deseos y necesidades colectivos del hombre en un contexto social concreto⁹.

Reflexionando en lo anterior los tres términos anteriores que son, la técnica, la ciencia, y la estructura social tienen como misión de responder a las necesidades o a los deseos de la sociedad en general e intentan mejorar la calidad de vida de las personas, por eso nunca deben de estar separadas, pues todos los aspectos que abarcan son los que garantizan el éxito de las mismas.

2.1.1 Etapas del desarrollo de la tecnología.

Según Federico Fernández y Mariana Fernández (2004) en su tesis Tecnología de la información y de las comunicaciones mencionan las etapas trascendentales de la tecnología como son.

El período pre tecnológico, en el que todas las especies animales (aparte de la especie humana, algunas aves y primates) siguen hoy en día, era un período no racional de los primeros homínidos prehistóricos, y lo que la marco fue la aparición de la tecnología, que ha sido posible por el desarrollo de la facultad racional, hallando el camino para la primera etapa: la herramienta, prevaleciendo como ventaja mecánica en el cumplimiento de una tarea física, y que es alimentada por la energía humana o animal.

⁹ ¿Qué es ciencia y tecnología? y ¿qué beneficios nos ofrecen? Extraído el 04 de julio del 2011, desde <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091016181100AAC6JzJ>

Es decir que el desarrollo de la especie humana permitió la creación de las primeras tecnologías como resultado de la necesidad por ejemplo la creación de armas permitieron el auge de la caza de animales salvajes, el cuchillo facilitó el troceado de los animales, así como también el trabajo del cuero, el hueso y la madera, produciendo los primeros cambios sustanciales de la forma de vida. Hoy en día la herramienta permite al humano realizar cosas imposibles de lograr sólo con el cuerpo humano, como ver detalles visuales diminutos con un lente sencillo o un sofisticado microscopio; también la manipulación de objetos pesados (con máquinas complejas como una grúa, una polea, o con instrumentos tan sencillos como una cesta); o el transporte, procesamiento y almacenamiento de todo tipo de fluidos o granos, ya sea con un cubo de agua, todo esto con el fin de lograr un aumento de la productividad ya sea de alimentos como de la distribución misma.

La segunda etapa tecnológica según Federico Fernández y Mariana Fernández (2004) fue la creación de la máquina. Restringiendo este concepto al de la máquina alimentada por energía no humana ni animal, es una herramienta que sustituye el elemento humano de esfuerzo físico, y requiere de un operador sólo a su función de control. Las máquinas se extendieron con la revolución industrial, aunque el barco o los molinos de viento, y otros tipos de máquinas que responden a esta definición, son muy anteriores. Ejemplos de esto incluyen el ferrocarril, el alumbrado, el automóvil, el ordenador.

En otras palabras las máquinas permiten a los seres humanos superar enormemente los límites de sus cuerpos. Por lo que la mecanización de cualquier actividad económica produce una expansión espectacular en ella, comenzando por la agricultura; porque si introducimos un tractor en una explotación agrícola éste producirá un aumento de la productividad alimentaria, como mínimo, diez veces superior a la tecnología del arado y el caballo.

Pero para Federico Fernández y Mariana Fernández (2004) la tercera, y última etapa de la evolución tecnológica es el autómata la cual es una máquina que elimina el elemento de control humano con un algoritmo automático. Ejemplos de máquinas que presentan estas

características son los relojes digitales, conmutadores telefónicos marcapasos, y los programas de ordenador.

Resulta oportuno decir que en esta última etapa las máquinas reemplazan la mano de obra humana ya que debido a sus mecanismos automáticos funcionan por sí solos. Por lo que haciendo una reflexión de lo anterior se tiene que las tres etapas del desarrollo tecnológico se encubren temporalmente, y, tecnologías vinculadas a las etapas más primitivas siguen siendo ampliamente utilizadas hoy en día y que el proceso de evolución tecnológico culmina con la capacidad de alcanzar todos los valores materiales tecnológicamente posibles y deseables por el esfuerzo mental.

Por otra parte es en esta última etapa en que se considera un término importante como lo son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación consideradas como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética¹⁰.

Estas tecnologías de la información y la comunicación se dividen en tres categorías que son:

- Las tecnologías de la información la cual utiliza las computadoras, que es un aparato indispensable para procesar datos con ahorro de tiempo y esfuerzo en la sociedad moderna, pues permite el envío y búsqueda de información en cuestión de segundos y permite a los usuarios acceder a esa información desde la comodidad de sus casas, trabajo u otros.
- Las tecnologías de la telecomunicación comprenden los teléfonos (con fax) y la transmisión de señales de radio y televisión, con frecuencia a través de los satélites, cambiando evidentemente la comunicación entre personas y grupos

¹⁰ Román Solera Andara, IICA, Fox News, Información y Comunicación, extraído el 04 de julio del 2011, <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>

que interactúan según sus intereses. Permitiendo un contacto de persona-persona y persona-grupo, en el menor del tiempo posible.

- Las tecnologías de redes, siendo su principal ejemplo el Internet que a su vez ha sido incorporado a la telefonía móvil, de igual manera la tecnología de voz sobre soporte IP (VOIP), las comunicaciones satelitales y otras formas de comunicación.

Teniendo como base lo anterior, la investigación se centrará en las tecnologías de la telecomunicación haciendo énfasis en la telefonía celular, así como su implicación en el ámbito educativo.

De hecho Federico Fernández y Mariana Fernández en su tesis la tecnología de la información y de las comunicaciones sostienen que el teléfono tiene sus orígenes con el inventor Alexander Graham Bell en 1876 así como también la comunicación inalámbrica tiene sus raíces en la invención del radio por Nikolai Tesla en la década de 1880.

Dichas tecnologías fueron posteriormente incorporadas a un mismo aparato por Martin Cooper al introducir el primer radio-teléfono, en 1973, en Estados Unidos, mientras trabajaba para Motorola; pero no fue hasta 1979 cuando aparecieron los primeros sistemas comerciales en Tokio, Japón por la compañía Nippon Telegraph and Telephone Corporation (NTT).

En base a lo anterior cabe decir que Cooper hizo un aporte revolucionario ya que las personas se podían comunicar con más facilidad ante una emergencia, a expensas de que el aparato no estaba en su desarrollo total.

Pero luego este aparato radio-teléfono siguió evolucionando hasta lo que se conoce hoy en día como el teléfono celular (móvil) iniciando esta evolución por el año de 1947, fué diseñado por la empresa AT&T, lo que ocurría es que no se había hecho portátil y por ende carecía de practicidad, en 1983 se da la culminación al proyecto DynaTAC 8000X, que es presentado oficialmente en 1984 haciendo a los teléfonos celulares portátiles, sin embargo dicho teléfono pesaba 780 gramos cerca de un

kilogramo, tenía un tamaño de 13x1,75x3.5 pulgadas y costaba cerca de 3,600 dólares. Su rendimiento de comunicación no excedía la hora y podía estar prendido 8 horas en modo “stand by”¹¹.

Según lo anterior el teléfono celular todavía no solucionaba en su totalidad las exigencias o necesidades de la población debido en primer lugar a su alto costo pues no era barato ni fácil acceder a dicho aparato sumándole a esto la incomodidad de portar un aparato grande y pesado así como el corto tiempo de duración de la batería, eran pues inconvenientes a superar, los cuales se han logrado con el devenir del tiempo.

2.1.2 La telefonía celular en El Salvador.

Para la UTEC (2011) en su tesis Formulación de un diagnóstico empresarial en telefonías móviles en El Salvador, las telecomunicaciones se iniciaron el 27 de Abril de 1870, tras la inauguración del servicio telegráfico entre el Palacio Nacional, en San Salvador, y el Puerto de La Libertad.

En relación con esto último, cabe decir que la introducción del nuevo servicio fue lo que daría origen a una serie de eventos cruciales para la población salvadoreña, ya que todo su sistema de comunicación daría un cambio muy fuerte.

Según la UTEC (2011) en 1878 se instaló el primer teléfono que funcionaba entre el Palacio Nacional y una finca cafetalera en Santa Tecla, posteriormente se extendió el servicio a las principales cabeceras del país, específicamente en aquellas donde la producción de café era primordial. Durante la primera década del siglo 1900, se había puesto en funcionamiento cerca de 300 aparatos telefónicos y el servicio público tenía un costo de 0.25 centavos por minuto.

Según se ha citado anteriormente la razón de dar este servicio exclusivo para estas zonas cafetaleras era porque se necesitaba tener un estricto control de la producción

¹¹ ABCpedia, Ciencia y Tecnología, extraído el 04 de julio del 2011, desde <http://www.abcpedia.com/cienciaytecnologia/telefonos-celulares.html>

cafetalera, así como también de la mano de obra empleada para este fin, situación que no podía quedarse así ya que los otros rubros de producción económica necesitaban también tener estos dispositivos móviles para ayudarlos en su sistema de comunicación.

Fue para 1958, que según la UTEC (2011) en su tesis formulación de un diagnóstico empresarial en telefonías móviles en El Salvador sostiene que el país tenía en funcionamiento 7 mil líneas telefónicas y no fue hasta 1963, fecha en que se constituyó la autónoma Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), que se inició un acelerado plan de expansión que culminó en 1979 con la puesta en funcionamiento de 70 mil líneas.

En ese sentido se puede decir que la evolución que tuvo la telefonía celular en el país fue muy acelerada y se debió a la creciente demanda que existía en el país, situación que actualmente se mantiene.

En la década de los 80's se instaló la más importante conexión internacional y satelital del país, a través de la Estación Terrena de Izalco (ETI), una imponente antena situada en San Julián, Sonsonate y que representó en su momento un gran avance tecnológico en la materia a nivel centroamericano, esto es lo que explica la UTEC (2011) en su tesis Formulación de un diagnóstico empresarial en telefonías móviles en El Salvador.

En relación a esto último este avance significó una gran evolución para Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), pues implicó el despliegue de una importante infraestructura de red que se pudo lograr después de muchos años de trabajo.

Pero es hasta principios de los años de 1990 que en El Salvador la administración nacional de telecomunicaciones (ANTEL) concesiona a la empresa telemovil, los servicios de telefonía inalámbrica; los aparatos o teléfonos celulares tenían un costo hasta de \$2000 dólares o más dependiendo del modelo elegido; así lo menciona la UTEC (2011)

en su tesis Formulación de un diagnóstico empresarial en telefonías móviles en El Salvador.

Es evidente entonces que siendo esta empresa la única que prestaba este servicio a los usuarios, los que eran pocos por el alto costo de los aparatos y de las llamadas, era un servicio hasta cierto grado elitista, es decir solo para grandes empresarios y ejecutivos de alto nivel empresarial.

Los costos de este servicio eran muy elevados una llamada costaba hasta un dólar el minuto, ya fueran llamadas entrantes o salientes.

Pero para la UTEC (2011) en su artículo Formulación de un diagnóstico empresarial menciona que en 1991, se realizó la digitalización de los equipos de la Estación Terrena de Izalco, lo que mejoró sustancialmente la calidad de las comunicaciones internacionales.

Con referencia a lo anterior diremos que importantes programas de telefonía rural ampliaron la telefonía en el interior, rehabilitando algunas oficinas y centrales telefónicas destruidas durante el conflicto. Si bien la telefonía continuaba extendiendo sus redes, estas todavía no contaban con el ritmo solicitado por los clientes. Era usual que una solicitud de nuevos servicios fuera satisfecha en un promedio de 1 a 10 años.

Para Milady Cruz (2006) de El Diario de Hoy menciona que en 1996 la ley para la privatización de las telecomunicaciones en el Salvador, presentó opciones para que entrarán al mercado nacional nuevas empresas que presten servicios de telefonía celular en El Salvador, ingresando al mercado salvadoreño empresas como: TELEFONICA, TELECOM, DIGICEL, que conforman un mercado altamente competitivo.

Cabe mencionar que esta gran competencia generó que el costo por realizar llamadas de un aparato celular disminuyera en gran medida su precio; el cual era de un dólar el minuto al aire. Hoy en día el costo por realizar una llamada es de \$0.10 y \$0.30 centavos de dólar el minuto.

Luego en 1997 según Milady Cruz (2006) de El Diario de Hoy se implemento en el país el sistema de telefonía celular prepago abriendo aun más sus puertas a los usuarios que no podían adquirir los servicios de telefonía por contrato post pago. El primero que lo lanzó fue la empresa TELEMOVIL de El Salvador con el nombre de ACCESS PLUS, posteriormente todas las demás empresas prestan este servicio.

En efecto en los últimos años todas las empresas de telefonía celular en El Salvador están a la vanguardia con la tecnología ofreciendo servicios digitales. De la tercera generación de teléfonos celulares, con aparatos pantalla a color que ofrecen servicios de navegación por internet por medio de Wap, además de manejar imágenes y poderlos transmitir siendo estos fotos o videos.

Y esto lo hacen a través de su eslogan estar conectado siempre, en donde la población salvadoreña recibe día con día una propaganda masiva por parte de las empresas de telefonía celular ya sea por los medios de comunicación o por el mismo teléfono celular, creando un interés por parte del consumidor para adquirir dichos productos.

Hace una década aproximadamente los teléfonos celulares se caracterizaban sólo por llamar, pero ha sido tanta la evolución que ya podemos hablar de equipos Multimedia que pueden llamar y ejecutar aplicaciones, jugar juegos 3D, ver vídeos, ver televisión y muchas cosas más. Sin embargo son los jóvenes adolescentes los que se ven más atraídos por las aplicaciones y propagandas llegando a ser potenciales clientes y usuarios de los teléfonos y de la telefonía móvil.

Tanto así su desarrollo y popularidad entre los jóvenes adolescentes que se debe de tener conciencia y prepararse para lo que se viene más adelante y pensar que el teléfono celular ya no es tan sólo para hablar.

2.1.3 Estudios relacionados sobre el teléfono celular.

Siendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación uno de los temas de actualidad y de gran importancia para las personas a nivel mundial se ha realizado una serie de estudios referente a dicha temática entre los que se pueden mencionar:

El estudio realizado por el Consejo Económico y Social llevado a cabo en Ginebra del 23 al 27 de mayo de 2011 titulado medición del impacto de la tecnología de la información y las comunicaciones.

En tal estudio se examina la importancia de la medición del impacto de la tecnología de la información y las comunicaciones, así como también las principales dificultades que se deben de afrontar para llevar a cabo dicha tarea, un aspecto muy importante que presenta el estudio es que muestra datos empíricos sobre las repercusiones positivas y negativas de las TIC en esferas tales como las de la actividad económica, la salud, la educación, el empleo y el medio ambiente. Además se analizan y comparan varios posibles enfoques metodológicos de la medición.

Así como también muestra las repercusiones del uso del teléfono celular en las áreas de gran importancia en la sociedad como son el área económica, social, educativa, ambiental y política. Y explica de forma muy detallada cuales son las repercusiones que provoca al no realizar un uso adecuado del teléfono celular, siendo este un instrumento tal multifuncional que podría ser una herramienta portadora de muchos conocimientos y aprendizajes.

Un segundo estudio es el realizado por Llara Berríos y María Rosa Buxarrais (2005) llamado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes en donde utilizan el termino de “Sociedad de la información y del conocimiento” en donde consideran que dicha sociedad de la información y conocimiento son todo el conjunto de cambios económicos, políticos, sociales y culturales y responde a diversos factores, entre los cuales, cobra mayor importancia el papel relevante del conocimiento”.

Dicho estudio es un llamado a tener la flexibilidad para acoplarse a los cambios y exigencias tanto de las personas como del medio, debido que a que a través de los años se ha venido dando un cambio científico-tecnológico, que ha dado lugar a la sociedad de la información. Las TIC como el ordenador, Internet y el teléfono móvil, han propiciado acelerados e innovadores cambios en nuestra sociedad, principalmente, porque poseen un carácter de interactividad. Las personas, a través de su uso, pueden interactuar con otras personas o medios mientras nos ofrecen posibilidades que anteriormente eran desconocidas.

Además Llarela Berríos y María Rosa Buxarrais (2005) sostienen que;

La cultura de la interacción En el caso de la adolescencia se puede considerar que el contenido de las TIC se convierte en un elemento de interacción y socialización, principalmente con sus pares, debido a que comparten aficiones por determinadas actividades (música, moda, cine, deportes entre otros). Además, les permite intercambiar información.

Se puede decir que la cultura de la interacción tiene un doble sentido. Por un lado, puede verse a la interacción como un elemento socializador, no dependiente de la tecnología y configurador de las relaciones sociales; por otro, como un elemento relacionado con la tecnología, a la que la adolescencia tiene acceso y se encuentran muy familiarizados.

Un tercer estudio es el realizado por la Profesora Susana Morales Figueroa Especialista en tecnologías de la Información y la Comunicación en el año 2009, Estudio titulado como Incorporación de las Tics a la sociedad.

Este estudio reflexiona sobre ejes de impacto como la llegada de ordenadores a las empresas, instituciones públicas, escuelas y el hogar, el consumo del teléfono móvil “celular”, la cantidad de ciber dentro del espacio urbano, los nuevos usuarios virtuales otros fenómenos interesante como los servicios de banda ancha, el

ordenador portátil, nuevas red de redes, y la ejecución de proyectos de políticas de desarrollo tecnológico.

Así mismo incursiona en ejes problemáticos que el uso de las tics en general pueden causar específicamente en el ámbito educativo tanto en alumnos/as como en el docente, estos ejes problemáticos son los juegos de simulación, el docente en el ciberespacio y la brecha digital en la que está sumergido, así mismo habla sobre el uso del celular la identidad y la violencia que estas tecnologías pueden ocasionar en el joven.

Finalmente hace la reflexión que el mal uso de las TIC responsabiliza al grupo familiar, son los padres quienes deben conocer el uso de estas tecnologías y son los docentes los responsables de orientar y facilitar el uso de herramientas para seleccionar y poder acceder al manejo de la información en Internet.

2.2 Fundamentación teórica.

2.2.1 Teoría de la tecnología de telecomunicación: telefonía celular

La tecnología de telecomunicación son aquellas formas de comunicación a distancia, e incluye la radio, telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de computadoras a nivel de enlace basado generalmente en redes de telecomunicación.

Los elementos que integran un sistema de telecomunicación son un transmisor, una línea o medio de transmisión y posiblemente, impuesto por el medio, un canal y finalmente un receptor. El transmisor en este caso es el dispositivo que transforma o codifica los mensajes en un fenómeno físico, es decir la señal.

Un ejemplo ilustrativo de la tecnología de telecomunicación es la telefonía celular, básicamente está formada por dos grandes partes: una red de comunicaciones (o red de telefonía móvil) y los terminales (o teléfonos móviles) que permiten el acceso a dicha red.

Ahora bien cuando se habla de los terminales de telefonía móvil se hace referencia a los teléfonos celulares por ser lo tangible de esta tecnología, por lo tanto el teléfono celular es un aparato inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil. Y su funcionamiento es mediante una red de celdas, donde cada antena repetidora de señal es una célula.

Estas células según José Juan Jiménez (2011) en su estudio “Evolución e historia de la telefonía celular” son un sistema análogo que utiliza un séptimo de los canales de voz disponibles, para que cada celda que tiene forma hexagonal tenga un grupo único de frecuencias y no haya colisiones. En otras palabras este sistema de celdas es como que una ciudad se dividiera en varios cuartos que permitiera la re-utilización de frecuencias a

través de la ciudad misma, con lo que miles de personas pueden usar los teléfonos al mismo tiempo.

La otra parte fundamental de la telefonía celular es la red de teléfono móvil, de hecho para Federico Fernández y Mariana Fernández (2004) en su tesis Tecnología de la información y de las comunicaciones sostienen que la telefonía móvil actual se divide en tres categorías, (o escalones evolutivos), a las que se les ha denominado generaciones las cuales estuvieron marcadas por diferentes tecnologías, tales generaciones son:

- La primera generación fue llamada telefonía Mobiline, hizo su aparición en 1979 y se caracterizó por ser analógica y estrictamente para voz, la calidad de los enlaces era muy baja, tenían baja la velocidad (2004 Bauds). En cuanto a la transferencia entre celdas era muy impreciso ya que contaban con una baja capacidad, además la seguridad no existía, la tecnología predominante de esta generación era AMPS (Advance Mobile Phone System).
- Segunda generación 2G: arribo hasta 1990 y se caracterizó por ser digital, este sistema utiliza protocolos de codificación más sofisticados y se emplea en los sistemas de telefonía regular actuales. La tecnología predominante es GSM (Global System for Mobile Communication), las 2 principales aplicaciones del GSM fueron: los mensajes cortos de texto (SMS) y la navegación por unas páginas similares a las de internet denominadas paginas WAP.
- Generación de transición: denominada 2.5G, muchos de los proveedores de los servicios de telecomunicaciones se moverían a las redes 2.5 G antes de entrar masivamente a la 3G, vino de la mano del GPRS (General Packet Radio Services. Con este sistema fue posible el envío de audio a imágenes en los mensajes cortos y la navegación por las paginas WAP era más rápido, sencillo y barato.

- Tercera generación 3G: esta generación hace uso del sistema UMTS (Universal Mobile Telephone System), está se caracteriza por contener a la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico con internet, en otras palabras es apta para aplicaciones multimedia y altas transmisiones de datos, entre lo más destacable está la video llamada que permite la visualización de otra persona con la que se contacta.

Ante la situación planteada con anterioridad es necesario aclarar que estos sistemas no son universales, sino es la trayectoria seguida por Europa. En Estados Unidos se desarrolla a un ritmo frenético, la tecnología Wi-Fi (*Wide Fidelity* o Amplia Fidelidad) que permite acceder a internet sin necesidad de estar conectado por cable, lo que permite navegar con un portátil desde cualquier lugar e incluso tener en red todos los ordenadores de la empresa sin un solo cable que los una.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se señalan las diferentes redes del teléfono celular y la funcionalidad que tienen para los usuarios

Cuadro 1, Resumen de las funcionalidades del teléfono celular.

Tecnologías y protocolos	Funciones y aplicaciones	Funcionalidad y servicios
2,5G, 3G, HSPA, LTE, 4G, Wi-Fi, streaming	Navegador web, FTP, P2P, acceso a redes sociales, envío/recepción de correos, etc.	Acceso a Internet: <i>streaming</i>
3G+, Streaming, DLNA, UDP, RTP, Wi-Fi, Bluetooth	Reproductor, conversor y editor multiformato, <i>streaming</i> audio y vídeo, sincronización contenidos	Reproductor Multimedia
GPRS, SMS, MMS	Envío/recepción mensajes, chat, configuración remota, intercambio documentos, descarga contenidos	Centro de Mensajes: SMS, MMS, <i>e-mail</i> , instantáneos
IMAP, POP, SyncML, SMTP, SSL, 2,5G		
MMS, e-mail, CCD, CMOS, Wi-Fi, 3G+, Bluetooth	Captura/edición/transmisión de imágenes, vídeo y audio, <i>webcam</i> , registro llamadas voz, realidad aumentada, redes sociales, etc.	Captura de la realidad física
IPTV, streaming, 3,5G+, PPV, VoD, ISDB-T, DVB-H, RDS	Recepción/visualización/grabación de emisoras de Tv y radio, Visual Radio, Guía electrónica, etc	Recepción radio y TV: serv. OTA e OTI

GSM, AMR, EFR	Llamadas voz, buzón mensajes, identificación, retención, desvío llamadas, etc.	Central de llamadas: llamadas de voz, contestador videollamadas, etc.
Wi-Fi, HSDPA, WiMAX, AMR-WB EVDO rev A	PTT, HD-Voice, VoIP, videollamada, videoasistencia, videovigilancia, navegación web, etc.	
GPU, 3G+, LBG, Wi-Fi, Bluetooth	Buscar/descargar/instalar/ejecutar videojuegos <i>offline</i> y <i>online</i>	Videojuegos: OTA, OTI, <i>online</i> , <i>offline</i>
SMS, e-mail, 2,5G, ODF, OCR	Editor textos, lectura <i>ebooks</i> , gestión eventos, agenda, alarmas, calendario, calculadora, notas, etc.	Ofimática y gestión personal
GPS, identificación celda GSM, brújula electrónica, 3G+	Localizador de recursos, mapas interactivos, búsqueda de direcciones, navegador GPS, etc.	Geolocalización: LBS, Realidad aumentada
2,5G, 3G+, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, SMS, MMS, e-mail	Acceso, creación, gestión, edición, actualización y/o eliminación de perfiles de usuario, localización de usuarios, envío mensajes, etc.	Redes sociales

(Tabla-resumen de las funcionalidades estudiadas: Elaboración Rodríguez, Sáez, García, 2010, p164).

Después de lo anterior expuesto es evidente que la aparición de los medios de telecomunicación especialmente los teléfonos móviles de última generación están haciendo que desde una edad cada vez más temprana, los seres humanos se vean obligados a convivir con tecnologías muy sofisticadas. Hoy en día es notable que los alumnos/as se desarrollen tan naturalmente en medio de tanta tecnología, aprendiendo a manejarlas de una forma sorprendente y rápida, Pues tomando como base la investigación el alumno va formando la idea de que el teléfono celular es algo indispensable que le ayuda a comunicarse y sobre todo a relacionarse con la sociedad.

El uso de herramientas técnicamente avanzadas, como el teléfono móvil, está obligando a la personas a modificar sus estructuras mentales, su comportamiento. Así, cada vez le resulta más natural desenvolverse en la nueva sociedad virtual en red que aún está tomando forma para lograr la integración real en esta nueva sociedad en red.

2.2.2 La telefonía móvil y el aprendizaje constructivista.

Basado en las consideraciones anteriores tenemos que la tecnología de telefonía celular ha venido a dar un giro muy importante en el proceso de comunicación de la sociedad pues ha permitido el flujo de información masiva en muy poco tiempo, ya sea de persona a persona de ciudad a ciudad y de país a país, y muy pocos imaginaron la magnitud que esta tecnología en sus dos formas tendría en las personas, desde los adultos hasta los más pequeños, pues si se observa con cuidado hay niños de cinco a seis años que manejan con una habilidad extraordinaria el teléfono celular.

Sin embargo siempre el desarrollo de una tecnología tiene ventajas y desventajas que intervienen en el uso de cualquier tecnología que se convierte en un aparato de consumo como es el caso del celular que aparte de ser una herramienta se observa la formación acelerada de una cultura digital desmesurada especialmente en los adolescentes, pues estas nuevas tecnologías por los más jóvenes, implica nuevas potencialidades para su crecimiento, desarrollo, autonomía y formación personal, pero también la posible aparición de renovados riesgos asociados. Así pues, se abre paso a la necesidad de seguir profundizando en el conocimiento y uso que esta franja de población realiza de la telefonía móvil, encaminando la tarea a prevenir o detener sus posibles usos disfuncionales.

Es conveniente entonces hacer un análisis de como la telefonía celular está influyendo en el aprendizaje activo del alumno/a precisamente dentro del salón de clases y como la corriente constructivista está ligado a esta realidad principalmente lo aportado por David Ausubel y su teoría de aprendizaje significativo y Vygotsky con su teoría de la interacción social en el aprendizaje.

Se parte entonces que el uso popular entre los adolescentes del teléfono celular es principalmente porque es un dispositivo electrónico que es en sí mismo una puerta para usar otras tecnologías percibiendo en estas actividades un aprendizaje constructivista.

Porque el constructivismo percibe al aprendizaje como una experiencia completa, puesto que impulsa a tomar lo que ya sabe el niño para ayudarlo a aprender más, e insta a utilizar lo que más le interesa y le es más cercano, y que el nuevo aprendizaje se acomode y enriquezca lo que ya comprende, formando un nuevo saber.

Ahora bien, este aprendizaje se está orientando principalmente al teléfono celular que a las mismas asignaturas puesto que los alumnos/as le toman más interés a las funciones del celular que a los contenidos mismo.

Lo anterior hace una clara referencia a lo que señala uno de los padres del constructivismo Ausubel (1986) esta señala que para que se diera un aprendizaje significativo es importante que el alumno manifestara una disposición hacia el mismo, esta disposición la divide en:

“El enfoque superficial: que conlleva la intención de cumplir con los requisitos de la tarea; de memorizar la información necesaria, para pruebas o exámenes; de afrontar la tarea como imposición externa; ausencia de reflexión acerca de los propósitos o estrategias, foco en elementos sueltos sin integración.

Enfoque profundo: consiste en la intención de comprender, fuerte interacción con el contenido; en relacionar las nuevas ideas con el conocimiento anterior, los conceptos con la experiencia cotidiana, los datos con las conclusiones.

De acuerdo con los razonamientos anteriores, se tiene que el alumno/a se inclina al enfoque superficial para sus materias y el enfoque profundo para todo aquello que le interesa y no es precisamente los contenidos de las materias sino que está más ligado a lo que le divierte, razón por la cual los docentes están preocupados, pues han observado con asombro como los jóvenes incluyen el celular como parte fundamental de su vida, descuidando en gran medida su aprendizaje y por ende su formación como un futuro proyector de desarrollo a la sociedad.

Pues el joven tiene tres principales concepciones de los teléfonos celulares la primera está referida al concepto de instrumento multiuso dirigido especialmente a la comunicación, sin embargo por su evolución se hacen dos distinciones principales: la función comunicativa y la función lúdica expresiva, teniendo estas acciones claramente el enfoque superficial que menciona Ausubel.

La primera hace referencia a su carácter bidireccional e interactivo de comunicación a través de la voz, mensajes o tonos de informaciones sentimientos o decisiones.

La segunda se relaciona sus otras utilidades relacionadas con usos recreativos vinculadas al ocio, el juego y expresiones creativas (fotos, videos, mensajes).

O bien como explica García y Monferrer (2009),

El celular como “instrumento a la carta” es que cada cual utiliza y configura en función de sus intereses, objetivos y necesidades puntuales, permite estar localizada, hablar, jugar y recrearse en sus funciones cuando se quiera, con quien se quiera y donde se quiera, siempre que se disponga - en función del uso-, de baterías, cobertura o saldo.

Cabe decir que, esta función instrumental del celular interviene en el aprendizaje cuando el adolescente aprecia más la función lúdica expresiva, pues la adquisición del teléfono móvil por parte de los jóvenes no es puramente funcional ni racional.

“En lo concerniente al aprendizaje es necesario recordar que la adolescencia es el periodo del ciclo vital, en el cual el niño aprende un conocimiento funcional del modo de actuar como actor social independiente. Esto se traduce tanto en la adquisición de varios tipos de conocimientos teóricos – prácticos y técnicos, como la exigencia a que empiece a desarrollar el rol correspondiente para ser considerado un adulto.”¹²

Considerando lo anterior, el aprendizaje del alumno/a es aquel donde este hace uso de sus facultades de aprendizaje para reflexionar, construir y detallar conocimientos

¹² Redalyc Sistema de Información Científica, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp>

para el transcurso de su formación académica y personal, pero esto se logra solo por medio del nivel de interés que el alumno/a disponga en su interior.

Sin embargo este aprendizaje tan importante para la formación se está viendo amenazado por el mal uso que los jóvenes están realizando del celular especialmente en su dimensión instrumental pues como lo menciona la investigación de Amoros, Buxarrais y Casas (2002) “el principal uso que hacen del teléfono móvil es jugar y enviar mensajes cortos a sus amigos y amigas”.

Al menos así lo rectificaron los alumnos/as de los diferentes centros escolares cuando se tuvo un primer acercamiento con ellos para saber cómo se estaba dinamizando la problemática, estos a su vez expresaron que las principales actividades que realizan son: envió de mensajes de texto incluyendo en estos imágenes y audio (mensajes multimedia), así también al tener la función de acceso directo a internet pueden ingresar a su cuenta en Facebook, Twitter y al chat, y en última instancia hacen uso del celular para comunicarse por medio de llamadas telefónicas o mensajes de texto con amigos y familiares.

Un aspecto muy importante a resaltar es que todos los alumnos coincidieron en que hacen uso del celular para fines recreativos y no educativos, como consecuencia de esto se observa que el objetivo con que nació la idea de crear un aparato celular que era solamente para comunicación vía mensajería y llamadas telefónicas, se ha convertido en un aparato de recreación y principal distractor para los jóvenes.

Pero quizá la mayor preocupación de los docentes es saber que el desmesurado uso del celular en sus alumnos/as aparte de que no aprenden es el de que puede llegar a causar trastornos adictivos en el desarrollo personal y social de los adolescentes.

La segunda concepción que tiene el alumno/a, está basado en que el uso frecuente del teléfono celular no puede afectar su desempeño dentro del salón de clases porque aparte de comprender en profundidad el uso que realizan de esta tecnología los alumnos/as, es importante saber con qué frecuencia lo hacen, porque si partimos que lo que se quiere enseñar en los salones de clase es a pensar bien, a pensar

mejor con la idea de formar a seres humanos capaces de reflexionar y comprender mejor la realidad y que sea capaces de actuar de manera más responsable, consiente en su entorno, con el uso del celular se está frenando esta intención.

Así mismo la cotidianidad del uso del celular resta rendimiento en el trabajo que realiza el joven como alumno/a, pues según los maestros algunos alumnos/a manifiestan problemas de dispersión (atención) falta de concentración, dificultad en la reflexión entre otros.

El uso del celular en las aulas académicas constituye principalmente una fuente de quejas por parte de los maestros, ya que, siendo un accesorio del cual la mayor parte de los jóvenes no se pueden despegar, este uso constituye un distractor al momento de impartir una clase. Esto es porque ya se ha hecho común que los móviles de los alumnos/as suenen a media clase, o que se les descubra haciendo uso de alguna de sus diversas funciones.

Un aspecto que es relevante e incluso es de preocupación y que influye en la comprensión de los alumnos/as, es la forma de escritura que los alumnos/as adoptan aparte de la terminología utilizada en los mensajes, el lenguaje SMS lleva abreviaturas que aumenta el número de faltas ortográficas.

Generalmente uno se excusa en que escribir teniendo una limitación máxima de entre 100 y 150 caracteres, según el modelo de celular, justifica: abreviar palabras; quitar haches; omitir acentos, signos de interrogación y exclamación e incluso utilizar caras conformadas por signos de puntuación para expresar estados emocionales. La realidad es que el lenguaje del chat ha pasado a los mensajes de texto. En el contexto salvadoreño los jóvenes han creado una codificación de palabras, transformándolas en abreviaturas que pueden tener efectos negativos en el alumno/a, como ejemplos tenemos las siguientes:

- TQM (te quiero mucho)
- Manana a 4 . pm t sprare e l parq, (mañana a las 4:00 PM, te esperare en el parque.
- o tb!! (Yo también)

- TKM (Te quiero mucho)
- Wenas (Buenas)
- N s q acer (no sé qué hacer)
- Dnd tan t2? (¿Dónde están todos?)

Entre los emoticones que se usan están:

:-)

el emoticono básico indica: feliz/sonriente/humor, es broma;

:->

indica: otro rostro feliz;

:-D

indica: gran sonrisa;

Como puede observarse en el ejemplo anterior, estas nuevas formas de escribir están transformando la escritura de los jóvenes, la raíz de este problema puede ser que el alumno pasa mucho tiempo chateando, por lo tanto va adquiriendo sin darse cuenta de una forma mecánica la escritura que se utiliza en los mensajes de texto.

También se percibe en pérdida de tiempo pues el apego de los jóvenes al teléfono celular es tal, que sus actividades diarias muchas veces se centran en dicho aparato, lo que hace que las actividades que antes se realizaban como las conversaciones familiares se ven suprimidas y reemplazadas por juegos, mensajes de texto, etc.

Muchas personas utilizan el teléfono con moderación al principio, pero enseguida este empieza a consumirles más tiempo del que esperaban, y dejan a un lado otras actividades más importantes. Los jóvenes prefieren los mensajes de texto a cualquier otro medio de comunicación. Aunque el envío de mensajes de texto resulte más barato que la conversación oral, su escritura le consume más tiempo.

La práctica de valores tanto morales y éticos también se ven inmersos en el uso desmedido del celular, pues cuando la utilización del celular se convierte en adicción incurre a otros actos que faltan a las normas o principios democráticos de convivencia que pueden generar falta de tolerancia, de respeto y de trabajo.

Ya que como el celular ha tenido una evolución grandísima, se le han implementado aplicaciones nuevas, como toma de fotografías y video que muchas veces los jóvenes aprovechan para capturar situaciones, que faltan a la moral y como efecto de esto pueden surgir diferencias entre compañeros de estudio hasta llegar a la violencia.

En general la adquisición de verdaderas habilidades que permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito académico se ve alterada así como las actitudes de responsabilidad y comprensión.

Ya lo menciona Juan Carlos Tedesco, Ministro De Educación de la República de Argentina (2008).

En una sociedad cada vez más desigual, más segmentada y polarizada no es casualidad que las tecnologías acompañen este proceso. Para romper esto es necesario algo más que la tecnología. Creo que en este punto deberíamos poner también intencionalidad cultural y pedagógica en el uso de las tecnologías para que nos ayuden en ese proceso de respeto a la diversidad y de aprender a vivir juntos. La única manera que tenemos de hacer esto es innovando.

Es decir innovando y enseñando pero no por los más jóvenes a los adultos sino el adulto enseñando de manera adecuada al joven, de esta forma se tendría un control sobre el uso de esta tecnología.

La tercera concepción que hace el adolescente del teléfono celular es la de creer que el celular le da un status y le forma una identidad estableciendo de esa manera relaciones con sus pares sin embargo esta concepción da una percepción que esto es solo superficial pues no se tiene una relación cara a cara con otras personas limitando el trato físico y hasta afectivo real.

Según opiniones de los alumnos inmersos en la investigación afirmaron que al adquirir un “celular o móvil”, ellos se sienten identificados con el modelo o estilo que poseen, estos se preocupan más en si posee aplicaciones multimedios que lo

ayuden a resaltar entre los demás a que si solo les sirve como instrumento de comunicación.

Es aquí donde se entrelaza otra de las teorías como es la de Vygotsky con su teoría de la interacción social en el aprendizaje, en donde el aprendizaje no debe considerarse como una actividad individual, sino más bien social. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa. Y el teléfono celular permite esto pues muchos de los jóvenes se agrupan para hablar e incluso instruirse entre sí, sobre x o y función del teléfono celular pero no así cuando se trata de desarrollar actividades académicas dentro del salón de clases ya que se puede percibir desgano, falta de concentración entre otras actitudes negativas hacia el estudio.

Estas nociones de creer que el celular le da un status y le forma una identidad en el alumno/a son claramente formaciones psíquicas que posibilitan que el sujeto se sienta como integrado y a la vez que existe algo propio y único de él, pues un alumno/a que tenga un celular de último modelo puede generar entre sus compañeros que lo acepten ya que posee algo nuevo e innovador que atrae y que lo identifique de los demás como único, por consecuencia de esto el joven creará un pensamiento en el que se preocupará de lo que digan los demás o de que es o no aceptado por los demás, de tal forma tomará su apariencia como la verdadera razón de que sus compañeros lo acepten, perdiendo características que posee como metas, capacidades entre otros que lo hacen diferente de los demás.

La afinidad del celular en los jóvenes hasta el extremo de hacerlo fundamental en su vida viene del pensamiento, de que este da un cierto status y valor en su apariencia, y en la forma en que los demás jóvenes los ven.

Desde un punto de vista antropológico, el salón de clases es un mini grupo social que se rige bajo algunas normas y conductas que son aceptadas por la mayoría de los miembros que lo conforman, es decir que el joven en su condición de alumno/a y compañero está inmerso en una subcultura muy importante para él.

“Puesto que el celular no solo es un aparato sino un símbolo significativo en el joven ya que es probable que cada tipo de móvil este siendo asociado a una serie de significados, códigos y valores que contribuyen a conferir simbólicamente a su propietario una imagen completa valorada dentro de su subcultura.”¹³

Las relaciones interpersonales son imprescindibles en la vida del ser humano ya que “La comunicación interpersonal es no solamente una de las dimensiones de la vida humana, sino la dimensión a través de la cual nos realizamos como seres humanos, de acuerdo con esto, el joven y las relaciones interpersonales con sus pares dentro del salón de clases son importantes porque ayudan a desarrollar su identidad y personalidad en concreto, y la tenencia de un celular “lujoso” puede ser inicio de una diferenciación con los demás. Así lo menciona García y Monferrer (2009),

La búsqueda de diferenciación se reflejaría en la motivación por seleccionar un teléfono móvil singular, original, novedoso o de altas prestaciones y precios, tratando de diferenciarse con este tipo de consumo de productos similares “estándar”, en aras de adquirir un status social y o reconocimiento del grupo por la vía del consumo ostentoso.

Resulta oportuno mencionar, que la búsqueda de auto afirmación identitaria puede seguir otros caminos. La necesidad de sobresalir y de “ser alguien” en el grupo junto con la experimentación y posibilidades de los móviles actuales, podrían estar dando lugar a diferentes tipos de fenómenos y practicas subculturales de autoafirmación individual, como la grabación de videos de acontecimientos, ceremonias y acciones espectaculares (conciertos de música, goles futbolísticos, salidas nocturnas), pero también de bromas y actos ilícitos, agresiones y acciones insólitas, fotografías degradantes para sus protagonistas que han saltado a los medios de comunicación produciendo alarmas sociales.

¹³ García, M^a Carmen. y Monferrer, Jordi. (2009). Propuesta de análisis teóricos sobre el uso del teléfono móvil en adolescentes. Comunicar, Vol. XVII, Núm. 33 p. 89 España.

También Gil y otros (2003) autores muestran que los jóvenes no utilizan las tecnologías para aislarse sino que las usan como una herramienta fundamental para relacionarse.

Con referencia a lo anterior, un joven como tal coloca como primordial el relacionarse con los demás jóvenes, ya que como tienen características similares, comparten también intereses similares, esto los lleva a agruparse, relacionarse, compartir gustos, pasatiempos, estas acciones se desarrollan más fuertemente en los salones de clase, ya que después del hogar, es donde los jóvenes pasan mayor tiempo por lo tanto hay fuertes relaciones interpersonales.

Un tema importante de mencionar es el de la identidad online que crea el alumno ya que forma parte de los factores negativos sobre el uso del celular, la identidad digital (online) es la que se construye a través de Internet, esta imagen, creada de forma fragmentaria y parcial hará que se proyecte una imagen falsa y casi con toda seguridad perjudicial para los jóvenes, ya que al construir una identidad nueva en la que puede hacer lo que se quiera a través del internet (chat, Facebook, juegos de rol), en tal sentido al joven le puede surgir la idea de asumir la identidad que se ha creado, perjudicándolo en su comportamiento y lo más alarmante es que al asumir una identidad falsa el joven puede estar ignorando su verdadera identidad por lo tanto hará una creación falsa de vida social.

El aislamiento también puede ser un factor muy perjudicial en cuanto a lo que es el uso del celular, ya que con lo anteriormente descrito, si el joven se crea una identidad, pasará mucho más tiempo dentro de este papel por lo que desarrollará aislamiento y lo alejará de sus compañeros de clase.

No cabe duda que acceder a la tecnología de telefonía celular puede satisfacer necesidades tanto de tipo individual como social. Se sabe que estas tecnologías le aportan a las y los adolescentes nuevos contextos de relación social que a largo plazo no son satisfactorias en la vida de los adolescentes.

2.3 Definición de términos básicos.

Adolescente: Entendida en esta investigación como joven, alumno y alumnado.

Aprendizaje: es aquel donde el alumno hace uso de sus facultades de aprendizaje para reflexionar, construir y detallar conocimientos para el transcurso de su formación académica y personal, pero esto se logra solo por medio del nivel de interés que el alumno disponga en su interior.

auto-imagen: Es la imagen que el subconsciente de cada uno de las personas tiene de ellos mismos. Esta imagen manipula nuestra personalidad, comportamiento y es responsable de todo lo que somos en este momento.

Bluetooth: Es una especificación industrial para Redes Inalámbricas de Área Personal (WPANs) que posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante un enlace por radiofrecuencia en la banda ISM de los 2,4 GHz.

CHAT: Comunicación escrita realizada de una manera instantánea a través de internet, entre dos o más persona.

Comunicación: Es el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra. Los procesos de comunicación son interacciones mediadas por signos entre al menos dos agentes que comparten un mismo repertorio de signos y tienen unas reglas semióticas comunes.

Comunidad virtual: Aquella comunidad cuyos vínculos, interacciones y relaciones tienen lugar no en un espacio físico sino en un espacio virtual como Internet.

Constructivismo: es una corriente que consiste en dar al alumno/a herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

Cotidianidad del uso del celular: Entendida por la frecuencia con que el alumno/a hace uso de este aparato tecnológico.

Cultura digital/ Cibercultura es la cultura que emerge, o está emergiendo, del uso del computador para la comunicación, el entretenimiento y el mercadeo electrónico. Cultura nacida de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación como internet.

Dimensión Instrumental: La dimensión instrumental del celular está referida a su concepción de instrumento multiuso dirigido especialmente a la comunicación, sin embargo por su evolución se hacen dos distinciones principales: la función comunicativa y la función lúdica expresiva.

DLNA (Digital Living Network Alliance: En castellano Alianza para el estilo de vida digital en red) es una asociación de fabricantes de electrónica e informática que acordaron la creación de una especie de estándar compatible para todos sus sistemas. DLNA permite que los distintos dispositivos que pueda haber dentro de una misma red se interconecten entre ellos para compartir distintos contenidos.

Ética: En la vida cotidiana constituye una reflexión sobre el hecho moral, busca las razones que justifican la utilización de un sistema moral u otro.

FACEBOOK: Es un sitio web de redes sociales en donde los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica o su lugar de trabajo.

General Packet Radio Service o servicio general de paquetes vía radio (GPRS): Servicio general de paquetes vía radio. En este sistema se pueden utilizar servicios como: WAP, SMS, Mensajería Multimedia, esta tecnología es un servicio orientado a radioenlaces.

HSPA: High-Speed Packet Access o Acceso de paquetes de alta velocidad, es la combinación de tecnologías posteriores y complementarias a la 3.ª Generación de telefonía móvil (3G), como son el 3.5G o HSDPA y 3.5G Plus, 3.75G o HSUPA.

Identidad: conjunto de rasgos propios de la persona, estos rasgos caracterizan a la persona de las demás.

Igualdad: Como definición práctica, podría ser: “ausencia de total discriminación entre los seres humanos, en lo que respecta a sus derechos”.

Interactividad: Programa que permite una interacción a modo de diálogo entre ordenador y usuario.

Internet Message Access Protocol: Su acrónimo **IMAP**, es un protocolo de red de acceso a mensajes electrónicos almacenados en un servidor. Mediante IMAP se puede tener acceso al correo electrónico desde cualquier equipo que tenga una conexión a Internet.

ISDB (*Integrated Services Digital Broadcasting*) o Transmisión Digital de Servicios Integrados: Es un conjunto de normas creado por Japón para las transmisiones de radio digital y televisión digital.

LTE (Long Term Evolution) : Es un nuevo estándar de la norma 3GPP. Definida para unos como una evolución de la norma 3GPP UMTS (3G) para otros un nuevo concepto de arquitectura evolutiva (4G). De hecho LTE será la clave para el despegue del internet móvil. Servicios como la transmisión de datos a más de 300 metros y videos de alta definición, gracias a la tecnología OFDMA, serán de uso corriente en la fase madura del sistema.

Mensajería Multimedia: Es un estándar de mensajería que le permite a los teléfonos móviles enviar y recibir contenidos multimedia, incorporando sonido y video.

Moral: Al conjunto de creencias, normas y circunstancias a través de las cuáles se puede determinar si una persona a lo largo de toda su vida logró ser buena persona, además su contribución en su grupo social que determinará el comportamiento a obrar.

Radio Data System –RDS: Acrónimo en inglés de sistema de radiodifusión de datos- es un protocolo de comunicaciones que permite enviar pequeñas cantidades de datos digitales, inaudibles para el radioyente, con la señal de una emisora de radio

FM; parte de dichos datos se ven presentados en una pantalla -display- del aparato receptor.

Relación interpersonal: es una asociación de largo plazo entre dos o más personas. Estas asociaciones pueden basarse en emociones como el amor y el gusto, negocios y actividades sociales. Las relaciones interpersonales tienen lugar en una gran variedad de contextos, como la familia, amigos, matrimonio, amistades, trabajo, clubes, barrios, y las iglesias, etc. Pueden ser reguladas por ley, costumbre o acuerdo mutuo y son la base de los grupos sociales y la sociedad en su conjunto.

RTP: Son las siglas de **Real-time Transport Protocol** (Protocolo de Transporte de Tiempo real). Es un protocolo de nivel de sesión utilizado para la transmisión de información en tiempo real, como por ejemplo audio y vídeo en una videoconferencia.

Sistema Global para las Comunicaciones (GSM): Proviene del francés *groupe spécial mobile* es un sistema estándar, libre de regalías, de telefonía móvil digital. Por medio de este sistema se puede conectar a través de su teléfono con su computador y enviar y recibir mensajes por correo electrónico, faxes, navegar por internet.

Sistema Telefónico Móvil Avanzado o Advanced Mobile Phone System (AMPS): Es un sistema que divide espacios geográficos en una red de celdas de tal forma que las celdas adyacentes nunca usen las mismas frecuencias de esta forma se evitan interferencias.

Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles o Universal Mobile Telecommunications System (UMTS): Es una de las tecnologías usadas por los móviles de tercera generación, cumple con tres grandes características: las capacidades multimedia, velocidad de acceso a internet elevado, permite transmitir audio y video en tiempo real y una transmisión de voz con calidad equiparable a la de las redes fijas.

SMS: Es un sistema de mensajes de texto para teléfonos móviles.

Sociedad: Es el conjunto de individuos que interactúan entre sí y comparten ciertos rasgos culturales esenciales, cooperando para alcanzar metas comunes.

Streaming: Consiste en la distribución de audio o video por Internet. La palabra streaming se refiere a que se trata de una corriente continua (sin interrupción). El usuario puede escuchar o ver en el momento que quiera. Este tipo de tecnología permite que se almacenen en un búfer lo que se va escuchando o viendo. El streaming hace posible escuchar música o ver videos sin necesidad de ser descargados previamente.

Subcultura: Es un mini grupo social que se rige bajo algunas normas y conductas que son aceptadas por la mayoría de los miembros que lo conforman.

Tecnología: Es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de las personas.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): son las que agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

Time Division Multiple Access (TDMA): es una tecnología inalámbrica de segunda generación, que distribuye las unidades de información en ranuras alternas de tiempo, dando acceso múltiple a un número reducido de frecuencias. TDMA permite dar servicios de alta calidad de voz y datos.

TWITTER: Es una red social que permite mandar mensajes de texto que se muestran en la página principal del usuario, los mensajes son públicos, pudiendo difundirse privadamente mostrándolos únicamente a los seguidores.

User Datagram Protocol (UDP): Es un protocolo del nivel de transporte basado en el intercambio de datagramas (Paquete de datos). Permite el envío de datagramas a través de la red sin que se haya establecido previamente una conexión, ya que el propio datagrama incorpora suficiente información de direccionamiento en su cabecera.

Video on demand (VoD): Es un sistema de televisión que permite al usuario el acceso a contenidos multimedia de forma personalizada ofreciéndole, de este modo, la posibilidad de solicitar y visualizar una película o programa concreto en el momento exacto que el telespectador lo desee.

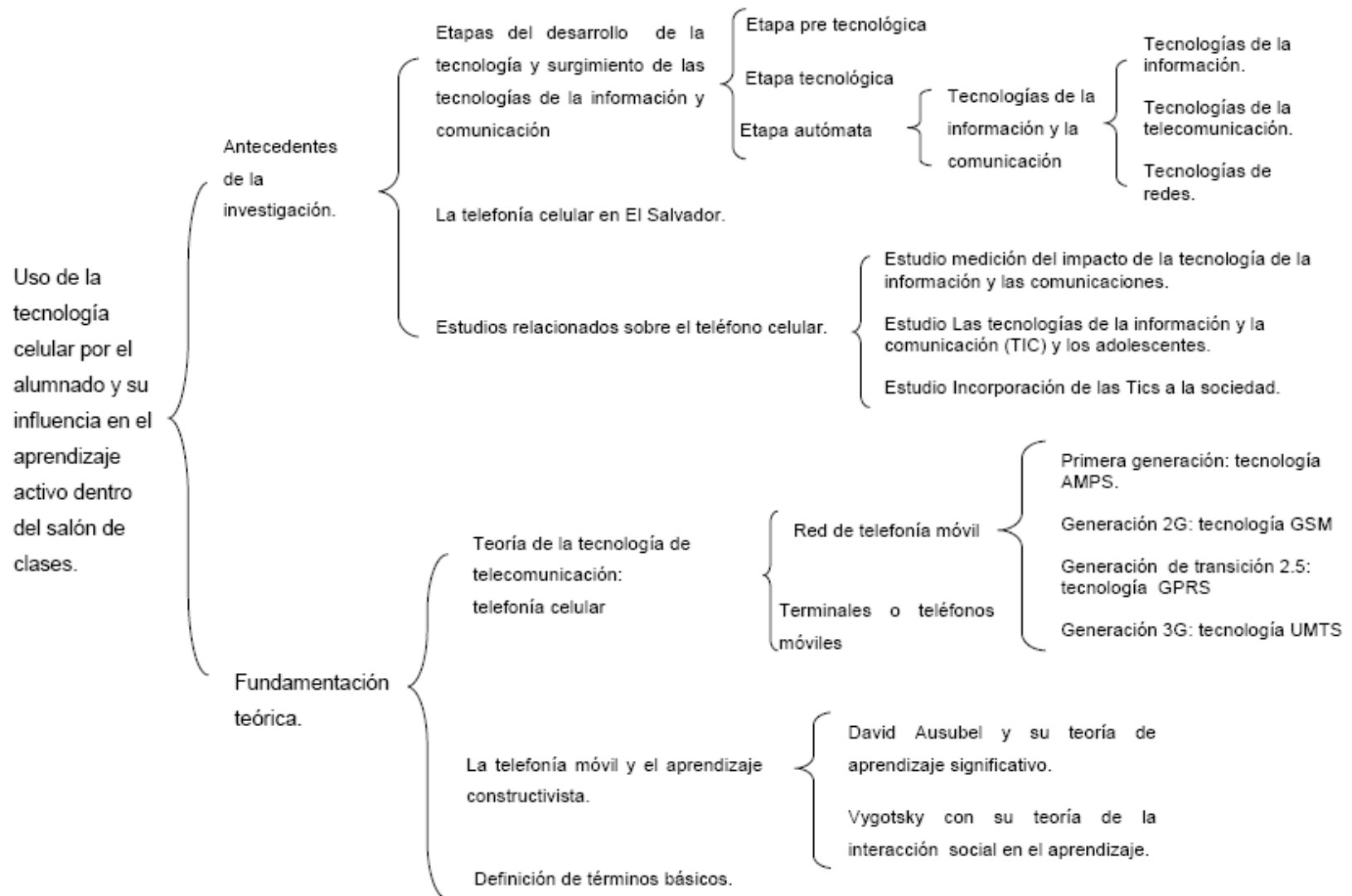
Violencia: Es el tipo de interacción humana que se manifiesta en aquellas conductas o situaciones que, de forma deliberada, provocan, o amenazan con hacerlo, un daño o sometimiento grave (físico o psicológico) a un individuo o una colectividad.

WAP: Protocolo de aplicaciones inalámbricas, es un estándar abierto internacional para aplicaciones que utilizan las comunicaciones inalámbricas, este se puede utilizar para acceder a correos electrónicos, o grupos de noticias.

Wi-Fi: (pronunciado en español /wɪfɪ/ y en inglés /waɪfaɪ/) es una marca de la *Wi-Fi Alliance* (anteriormente la *WECA: Wireless Ethernet Compatibility Alliance*), la organización comercial que adopta, prueba y certifica que los equipos cumplen los estándares 802.11 relacionados a redes inalámbricas de área local.

WiMAX: Siglas de Worldwide Interoperability for Microwave Access (Interoperabilidad mundial para acceso por microondas), es una norma de transmisión de datos que utiliza las ondas de radio en las frecuencias de 2,3 a 3,5 Ghz. Es una tecnología dentro de las conocidas como tecnologías de última milla, también conocidas como bucle local que permite la recepción de datos por microondas y retransmisión por ondas de radio.

2.4 Esquema de marco teórico



CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 Tipo de investigación.

La presente investigación fue de tipo correlacional, ya que este estudio tuvo como propósito el de conocer la relación que existe entre dos variables, la dependiente y la independiente. En este caso la variable independiente es: uso de la tecnología celular y la variable dependiente es el aprendizaje activo del alumno dentro del salón de clases.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores esta investigación se denominó correlacional porque según Sampieri, Collado y Lucio (2006), tuvieron como objetivo describir las correlaciones o las relaciones causales entre dos o más variables en un momento determinado.

3.2 Población.

La población que se consideró para llevar a cabo esta investigación fueron los alumnos/as de tercer ciclo turno matutino y vespertino de cinco centros educativos públicos, localizados en la zona de Mejicanos y corresponden al distrito 0608, las características principales de los alumnos/as considerados unidades de análisis son:

- Están cursando actualmente el tercer ciclo de educación básica, (7°, 8°, y 9°)
- Son alumnos pertenecientes a Centros educativos públicos.
- Sus edades oscilan entre 12 y 20 años.
- Están bajo un mismo sistema educativo.
- Según observaciones previas la mayoría de los alumnos/as posee un teléfono celular.

También se ha tomado en cuenta a los profesores que imparten las materias básicas a los alumnos/as de tercer ciclo.

Por lo tanto el total de la población de alumnos/as fue de 2037, y de los profesores fue de 54, la cual se detalla a continuación:

Tabla Nº 1 Población de investigación.

Centros Educativos	Alumnos de 3° ciclo		Subtotal	Profesores de 3° ciclo		Subtotal
	H	M		H	M	
Centro Escolar Colonia San Ramón	268	223	491	6	5	11
Centro Escolar República Del Uruguay	383	334	717	8	14	22
Centro Escolar 22 De Junio	106	102	208	3	7	10
Centro Escolar Amalia Viuda De Menéndez	156	244	400	4	8	12
Centro Escolar Japón	109	112	221	1	9	10
Total	1022	1015	2037	16	38	54

Fuente: Construidos con datos proporcionados por los Centro Educativos.

3.3 Muestra.

El método que se utilizó para determinar el tamaño de la muestra fue el muestreo aleatorio simple, y se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{(N-1) E^2 + Z^2 P \cdot Q}$$

Donde:

$$Z^2 = 1.96$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$N = 2037$$

$$E^2 = 0.05$$

$$n = ?$$

Aplicando la fórmula de la muestra se obtuvo el siguiente resultado:

$$n = \frac{(1.96^2) (0.5) (0.5) (2037)}{(2037-1) (0.05^2) + (1.96^2) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.25) (2037)}{(2036) (0.0025) + (3.84) (0.25)}$$

$$n = \frac{(0.96) (2037)}{5.09 + 0.96}$$

$$n = \frac{1955.52}{6.05}$$

$$n = 324$$

Para la selección de la muestra se utilizó una tabla de números aleatorio según el listado de los alumnos/as de cada centro educativo participante, los números fueron

seleccionados a través de la función $RAN\# \times 3000$ (el 3000 es el número límite entero, más cercano a la población) de la calculadora científica.

3.4. Estadístico, Método, Técnicas e Instrumentos de Investigación.

3.4.1 Método.

El método utilizado es el hipotético deductivo, que según Sampieri, Collado y Lucio (2006), es el procedimiento que comienza con la teoría y de esta se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis.

En este caso la investigación se basó en el método hipotético deductivo porque parte de conocimientos generales a razonamientos particulares, es decir las conclusiones que realizó el grupo investigador, sometiendo a prueba las hipótesis planteadas.

3.4.2 Estadístico.

El método estadístico que se utilizó fue la Q de Kendall que sirvió para medir el grado de asociación entre variables, en donde si el resultado es -1 significa completa disociación o relación entre variables y si por el contrario es +1 esto significa que hay una asociación total y su fórmula es:

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

Por lo cual dicha asociación o disociación que se obtiene al utilizar este estadístico en la investigación aceptara o rechazara las hipótesis planteadas.

Así mismo se utilizó el estadístico del chi cuadrado cuya fórmula es:

$$\chi^2 = \frac{\sum (F_o - F_e)^2}{f_e}$$

Para medir el grado de significancia de la correlación de las variables que se trabajaron.

3.4.3 Técnicas e instrumentos de investigación.

3.4.3.1 Técnicas.

La técnica que se utilizó fue la de la encuesta la cual “consiste en recopilar Información sobre una parte de la población denominada muestra, por ejemplo: datos generales opiniones, sugerencias o respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio” (Raúl Rojas Soriano, p. 221).

En este caso, la técnica de la encuesta se aplicó a una muestra total de 324 alumnos/as pertenecientes a los centros educativos participantes, con el propósito de recolectar información acerca de la problemática del uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases, éste se desarrolló en cada uno de los centros educativos a los alumnos/as previamente seleccionados, donde se les comunicó que la información recolectada sería estrictamente para uso académico.

Así mismo se realizó la técnica de la entrevista a los 54 profesores encargados de los grados de tercer ciclo de cada uno de los centros educativos participantes.

3.4.3.2 Instrumentos.

En cuanto al instrumento, se utilizó el cuestionario, el cual consistió en “un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (Sampieri, Collado y Lucio, 2006, p. 310).

Este constó de 22 preguntas cerradas, sin embargo se proporcionó un espacio para que el alumno/a que contestó las preguntas, plasmara su sentir acerca de lo que se le estaba cuestionando.

Las preguntas del instrumento estaban basadas en cada uno de los indicadores de las variables independientes y dependientes de las hipótesis planteadas.

La aplicación del cuestionario se hizo de la siguiente manera:

El equipo investigador fue nuevamente a los cinco centros educativos participantes, y se dirigieron a la dirección para pedir los permisos respectivos luego ubicaron los grados donde se encontraban los alumnos/as que fueron seleccionados previamente. Acudieron entonces a esos grados en donde se pidió el tiempo necesario a los profesores explicándoles el objetivo de la visita, al haber realizado lo anterior el grupo investigador se dirigió a los alumnos/as explicándoles el por qué de la visita, se llamaron a los alumnos/as y se les entregó el instrumento para que posteriormente lo contestaran, al terminar los alumnos/as de contestar el instrumento se dio las gracias y de esta manera se culminó el proceso.

Dicho procedimiento se realizó en cada uno de los cinco centros educativos que participaron en la investigación.

Por otro lado la entrevista a los profesores se realizó por medio de una guía de preguntas abiertas, derivadas de las variables que se plantearon anteriormente en el capítulo I. Cada entrevista fue realizada por dos personas del equipo investigador, una de ellas mantuvo una relación cara a cara con el entrevistado, mientras que la otra persona transcribió lo que era manifestado por el entrevistado en la guía confeccionada para tal fin.

3.5 Procedimiento.

El procedimiento consistió en la realización de los procesos de confiabilidad y validez, a los instrumentos utilizados en la recopilación de la información, los cuales se explicaran a continuación:

3.5.1 Validez.

Para la validez se pidió la ayuda de tres profesionales; un licenciado en ciencias de la educación, un licenciado en ciencias de la educación con especialidad en lenguaje

y comunicación y una licenciada en el área de investigación social los cuales leyeron el instrumento y emitieron sus valoraciones basados en los indicadores de claridad de los ítems, la sencillez y la coherencia de cada una de las preguntas del instrumento.

Así mismo, brindaron alternativas de modificación que el grupo investigador tomó en cuenta para la mejora del instrumento, tales modificaciones se le hicieron a los ítems 2, 4, 6, y 18.

3.5.2 Confiabilidad.

Se basó en la prueba de confiabilidad test-retest o prueba repetida la cual se aplicó el cuestionario, a un 10% de la población que no era parte de la muestra realizada en cinco Centros Educativos públicos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos departamento de San Salvador, el procedimiento que se llevó a cabo es, que el instrumento se aplicó dos veces a el mismo grupo de personas seleccionadas en un lapso de tiempo corto entre cada aplicación.

Posteriormente se utilizó el coeficiente r de Pearson, en donde si el resultado es mayor de 0.50 el instrumento es confiable caso contrario si es menor es no confiable, dando como resultado 0.98 con una escala alta de confiabilidad (ver anexo 5).

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron se modificó el instrumento, antes de su aplicación definitiva, luego se procedió a aplicarlos a los alumnos/as de la muestra, para obtener los resultados que se tabularon, graficaron, analizaron e interpretaron.

Después se prosiguió con el proceso de comprobación de hipótesis mediante el estadístico Q de Kendall y chi cuadrado, para luego formular a partir de los resultados que se obtuvieron las respectivas conclusiones, recomendaciones y la presentación de una propuesta de solución a los centros educativos participantes.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

4.1 análisis descriptivo de la variable independiente de la hipótesis específica

1: Dimensión instrumental del teléfono celular. Esta variable se exploró con base a los siguientes 5 indicadores:

- Ingreso a redes sociales desde el celular.
- Uso de servicios comunicativos, recreativos y creativos.
- Intercambio de objetos multimedios.
- Recepción de llamadas y mensajes en horas clase.
- Uso de las promociones de las compañías telefónicas.

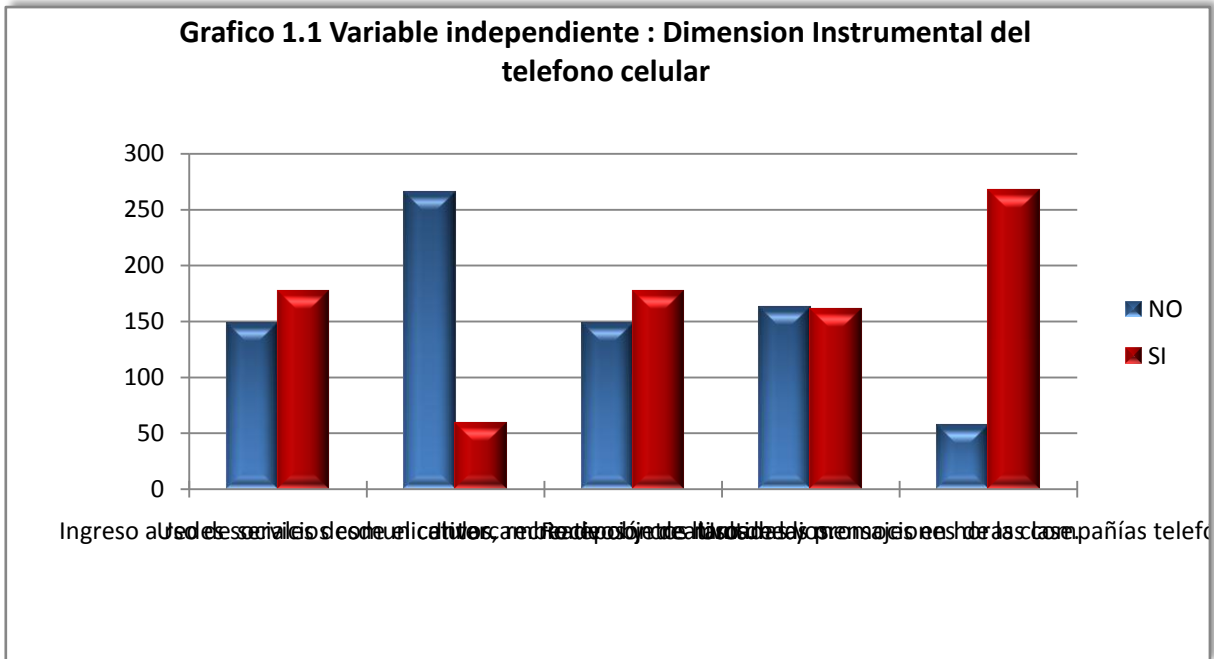
Los ítems con los que se midió cada indicador fueron los números: 1, 2, 3, 4, 5. Contenidos en el cuestionario aplicado (ver anexo 3), el cual fue respondido por 324 estudiantes entre las edades de 12 a 20 años de edad, con un total de 162 alumnos/as del sexo masculino y 162 del sexo femenino, de 5 centros educativos públicos pertenecientes al distrito 0608 del municipio de mejicanos, departamento de San Salvador, se establecieron dos niveles de medición por ítems (ver anexo 3):

- El primer nivel **NO** equivale a **0** y representa la ausencia del atributo.
- El segundo nivel **SI** equivale a **1** e indica la presencia del atributo.

A continuación se realiza el análisis de los datos obtenidos.

Numero ítems	No		Si		Análisis	Contraste con entrevistas realizadas a los docentes.
	F	%	F	%		
					VI: Dimensión instrumental del teléfono celular	
PREGUNTA 1	148	46	176	54	En cuanto al ingreso de cuenta de usuario de redes sociales del celular, los alumnos/as expresaron en un 54% que si ingresan desde su teléfono móvil para revisar su Facebook, twitter y chat, mientras que un 46% no ingresan desde un teléfono celular a una cuenta de redes sociales. Por otra parte se pudo constatar que las horas predilectas de los jóvenes en el ingreso a las redes sociales son de 8:00 am a 11:00 am en la mañana; de 3:00 pm a 5:00 pm en la tarde y de 6:00 pm a 11:00 pm en la noche, por lo cual se puede reflexionar que un joven pasa un promedio de alrededor de cuatro horas en su teléfono celular actualizando sus redes sociales	Según los docentes entrevistados el ingreso que hace el alumno con el teléfono celular en el salón de clases provoca una interferencia ya que interrumpe e irrespeta al docente y a sus demás compañeros generando una desconcentración e irresponsabilidad a la hora de realizar las tareas asignadas trayéndole como consecuencia un bajo promedio y por ende un bajo rendimiento académico. En cuanto al envío y recepción de llamadas o mensajes de texto mencionaron que es evidente que el alumno/a se encuentra más enfocado en atenderlos que en prestar atención en las clases o en trabajar en las actividades que se realizan en el aula, como consecuencia a esto el alumno/a se vuelve lento a la hora de resolver las actividades que le asigna el docente o si en algunos casos las logra completar estas están deficientes y tienen una baja calidad debido a que el alumno/a no pone el esfuerzo suficiente y presenta ansiedad de terminar las actividades con rapidez aunque no estén bien realizadas.
PREGUNTA 2	265	82	59	18	Del 100% de los alumnos/as entrevistados el 82% niegan que el uso de las diferentes funciones del celular (comunicativas, recreativas y creativas) ayuden a mostrar un mejor desempeño en sus clases, mientras que el 18% si mencionan que estas funciones ayudan a mostrar un mejor desempeño ya que por este medio pueden comunicarse la clase y desarrollar la imaginación.	
PREGUNTA 3	148	46	176	54	Con respecto al intercambio de imágenes, sonidos y música del 100% de los alumnos/as encuestados un 54% confirman que si las intercambian con sus compañeros de clase siendo entre las imágenes más intercambiadas las anime, caricaturas, poemas, fotos, autos. Entre los sonidos; de todo tipo, alabanzas, reguetón, rock, y entre los videos están: chistes, fútbol, música. Por otra parte un 46% no intercambian ningún tipo de multimedios debido a que opinan que esto es una distracción.	

PREGUNTA 4	163	50	161	50	Con respecto al envío y a la recepción de mensajes de texto dentro de la clase los encuestados coinciden en un 50% que si los reciben específicamente de sus amigos, familia y compañeros de clase, mientras que el otro 50% no las recibe ya que apagan su celular dentro de sus horas clase.
PREGUNTA 5	57	18	267	82	Del 100% de los encuestados un 82% afirman que si aprovechan las promociones porque les sale más barato, se mantienen comunicados en alguna emergencia, llaman a la familia y revisan el Facebook. Por otro lado un 18% no las utiliza debido a que no le dan importancia a dichas promociones.



INTERPRETACION.

Según los datos gráficos anteriores el uso que hace el alumnado de las diferentes funciones instrumentales del teléfono celular tiene una tendencia dispersa, según el uso que se le dé. Pues se tiene en primer lugar al teléfono celular como dispositivo de ingreso a las redes sociales en la cual se puede observar que la propensión es mínima de los que si entran a su red social por medio del teléfono celular de los que no lo hacen.

Por otra parte se tiene al celular como herramienta que proporciona la utilización de servicios comunicativos, recreativos y creativos, por lo que se observa una tendencia alta en la consideración de los alumnos/as que al usar algunas de las funciones mencionadas anteriormente no ayuda a mostrar un mejor desempeño en sus clases en contraposición de una notable baja donde se expresó que el uso de éstas funciones si ayudan pues desarrollan la imaginación y también pueden comunicarse las clases o actividades entre sus compañeros. Por su parte en el intercambio de objetos multimedios se observa una leve diferencia a favor de los que intercambian diferentes tipos de multimedios y los que no lo hacen, siendo otras de las funciones instrumentales del teléfono celular no tan arraigadas en los

alumnos/as por que expresaron que causa distracción. Ahora bien en relación a la recepción de llamadas y mensajes de texto en horas clases no hay una variación ya que se tienen opiniones similares en cuanto a la recepción de llamadas y mensajes de texto en horas clase que hacen los alumnos/as y por el contrario los que se abstienen de usar el teléfono celular en horas clases. Por otra parte se puede observar una tendencia muy pronunciada de los alumnos/as que hacen uso de las promociones de las compañías telefónicas sobre los que no lo hacen siendo la promoción de “llamadas y mensajitos ilimitados” la que más utilizan los jóvenes y los cuales consideran que los “mensajitos” es una de las formas más divertidas de comunicarse.

4.1.1 Análisis descriptivo de la variable dependiente de la hipótesis específica 1: Participación del alumno/as dentro del salón de clases. Esta variable se exploró con base a los siguientes 5 indicadores:

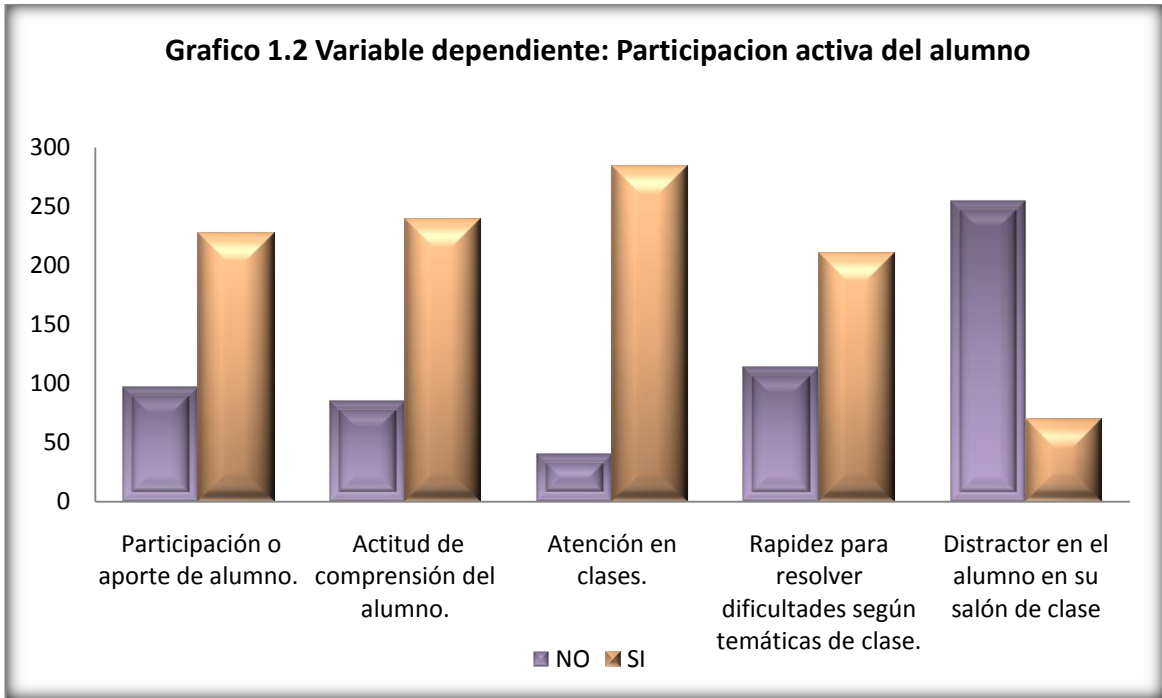
- Participación o aporte del alumno/a.
- Actitud de comprensión del alumno/a.
- Atención en clases.
- Rapidez para resolver dificultades según temáticas de clase.
- Distractor en el alumno/a en su salón de clase.

Los ítems con los que se midió cada indicador fueron los números: 12, 13, 14, 15, 16. Contenidos en el cuestionario aplicado (ver anexo 3), se establecieron dos niveles de medición por ítems, (ver anexo 3):

- El primer nivel **NO** equivale a **0** y representa la ausencia del atributo.
- El segundo nivel **SI** equivale a **1** e indica la presencia del atributo.

A continuación se realiza el análisis de los datos obtenidos.

Numero ítems	No		Si		Análisis	Contraste con entrevistas realizadas a los docentes.
	F	%	F	%		
					VD: Participación activa del alumno/a.	
PREGUNTA 12	97	30	227	70	Un 70% de los alumnos/as encuestados expresan que si participan frecuentemente en clase contestando preguntas realizadas por el maestro, dando opinión sobre algún tema y en actividades de la clase en general. Siendo un 30% los alumnos/as que no participan en clase porque no les gusta participar y por pena.	Según entrevistas realizadas a los docentes uno de los principales problemas que el alumno/a presenta es la distracción al momento de recibir las clases debido al uso excesivo que hace del teléfono celular se desconecta de su realidad por lo tanto no presta atención a las clases impartidas por el maestro provocando un bajo rendimiento académico, bajo aprendizaje y en general falta de interés por las actividades del aula.
PREGUNTA 13	85	26	239	74	Del 100% de los alumnos/as encuestados el 74% afirman comprender con facilidad los temas desarrollados en clase ya que expresan que el maestro los explica bien. Mientras que un 26% no los comprende con facilidad a causa de la distracción ocasionada por los mismos compañeros de clase y el alto grado de complejidad de las materias.	
PREGUNTA 14	40	12	284	88	Un 88% de los alumnos/as si prestan atención en clase ya que manifiestan que quieren superarse en la vida y quieren salir bien en sus tareas y exámenes, ya que su principal objetivo es pasar el grado. Y un 12% no presta atención porque los distraen los amigos al platicar mucho.	
PREGUNTA 15	114	35	210	65	En cuanto a la resolución y rapidez para realizar las actividades dentro del salón de clases un 65% manifiesta que si lo hace debido a que pone atención en clase por lo tanto entiende con facilidad los temas. Por el contrario un 35% no las resuelve debido a que no entiende la clase, hay mucha distracción y se confunden con facilidad.	
PREGUNTA 16	255	79	69	21	De acuerdo con los encuestados un 79% no se distraen en clase al utilizar las diferentes promociones de su teléfono celular en clase ya que utiliza el celular en horas de receso, otros mencionas que no es una prioridad por lo que no descuidan la clase. De otro modo el 21% asegura que no pone atención en clase porque "mensajea" con los compañeros de su misma clase y activan las promociones del celular.	



INTERPRETACION.

Con lo antes descrito se puede observar un notable incremento con respecto a la participación o aporte que tiene el alumno/a en horas clases, así como también los resultados nos muestran un alto porcentaje en la actitud de comprensión del alumno/a sobre los temas impartidos por el docente, en ese mismo sentido los resultados demuestran con un alto grado de proporción que la atención en clases no se ve afectada por el uso del teléfono celular, y de una manera muy parecida se encuentra el número de los educandos que manifiestan rapidez para resolver temáticas según dificultades de la clase, por su parte un porcentaje muy alto de estudiantes coinciden en que el teléfono celular no es un distractor en el alumno/a en su salón de clase. Sin embargo estas variables se ponen a consideración en observaciones no sistemáticas hechas por el grupo investigador y se apoya con las expresiones hechas por los docentes pues se evidencia una dispersión y falta de interés en los alumnos/as dentro de su salón de clase en horas clase.

4.1.2 Análisis descriptivo de la variable independiente de la hipótesis específica 2: Dimensión de formación de identidad. Esta variable se exploró con base a los siguientes 3 indicadores:

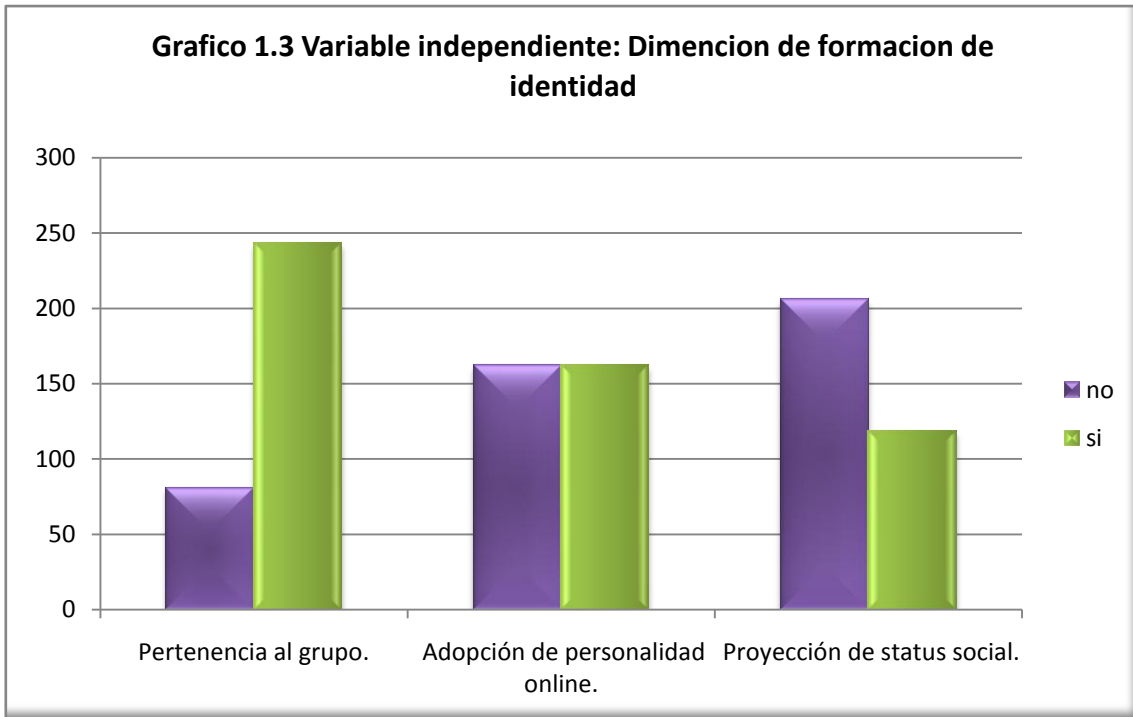
- Pertenencia al grupo.
- Adopción de personalidad online.
- Proyección de status social.

Los ítems con los que se midió cada indicador fueron los números: 6, 7, 8. Contenidos en el cuestionario aplicado (ver anexo 3), se establecieron dos niveles de medición por ítems, (ver anexo 3):

- El primer nivel **NO** equivale a **0** y representa la ausencia del atributo.
- El segundo nivel **SI** equivale a **1** e indica la presencia del atributo.

A continuación se realiza el análisis de los datos obtenidos.

Numero ítems	No		Si		Análisis	Contraste con entrevistas realizadas a los docentes.
	F	%	F	%		
					VI: Dimensión de formación de identidad	
Pregunta 6	81	36	243	64	De un 100% de los encuestados un 64% mencionaron que si tuvieron aspectos que los motivaron a adquirir un teléfono celular entre los cuales están: la comunicación con la familia, los amigos y en caso de emergencias, las diferentes tendencias tecnológicas que traen los diferentes modelos del celular así como el entretenimiento, contrariamente un 36% no expresan ningún aspecto que los halla motivado a adquirir un teléfono celular.	Según entrevistas realizadas a los docentes se han referido a que el alumno/a usa demasiado su teléfono celular causándole adicción y por consiguiente es una distracción para el alumno/a en clases y por lo tanto no pone mucho empeño en las actividades que el docente le asigna.
Pregunta 7	162	50	162	50	Un 50% asegura que si pueden haber cambios de personalidad ya que el constante uso del teléfono celular provoca adicción e imitación de características que se encuentran en los diferentes roles dentro de un juego, por consecuencia se vuelven violetos, de la misma manera el 50% lo niegan expresando que no afecta la personalidad y que no hay manipulación en su persona.	
Pregunta 8	206	64	118	36	El 64% de los alumnos/as encuestados consideran que el celular no les da una imagen aceptable con su compañeros de clase debido a que esto no influye para ser aceptado, mientras que en un 36% dicen que si da una imagen aceptable ante los demás ya que se está a la moda y se tiene lo último en tecnología, así como también puede estar en comunicación con compañeros, de tal forma que puedan ser considerados sus amigos.	



INTERPRETACION.

Como se pudo apreciar anteriormente en el análisis descriptivo se tiene que para los educandos la pertenencia al grupo es de vital importancia ya que así se encuentran en constante comunicación con sus semejantes, por otra parte en lo que respecta a la adopción de personalidad online los resultados muestran una clara similitud de alumnos/as que afirman que si es posible adoptar una personalidad online con los que por el contrario lo niegan, en cuanto a la proyección de un estatus social los mismos estudiantes en su mayoría afirman que el ser aceptados en grupos dentro del salón de clase no tiene nada que ver con la pertenencia de un aparato móvil.

4.1.3 Análisis descriptivo de la variable dependiente de la hipótesis específica 2: Relaciones interpersonales de alumnado dentro de salón de clases.

Esta variable se exploró con base a los siguientes 3 indicadores:

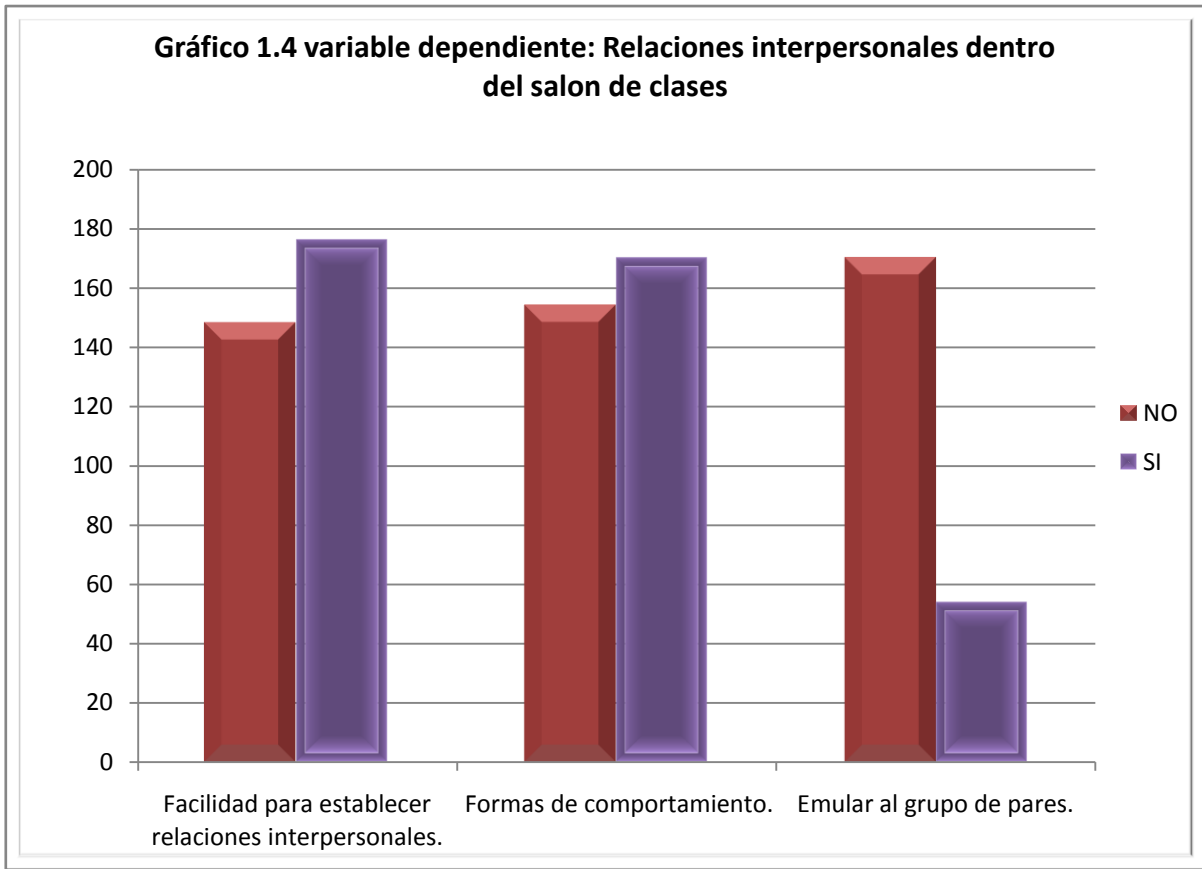
- Facilidad para establecer relaciones interpersonales.
- Formas de comportamiento.
- Emular al grupo de pares.

Los ítems con los que se midió cada indicador fueron los números: 17, 18,19. Contenidos en el cuestionario aplicado (ver anexo 3), se establecieron dos niveles de medición por ítems, (ver anexo 3):

- El primer nivel **NO** equivale a **0** y representa la ausencia del atributo.
- El segundo nivel **SI** equivale a **1** e indica la presencia del atributo.

A continuación se realiza el análisis de los datos obtenidos.

Numero ítems	No		Si		Análisis	Contraste con entrevistas realizadas a los docentes.
	F	%	F	%		
					VD: Relaciones interpersonales dentro del aula.	
Pregunta 17	148	46	176	54	De un 100% de los encuestados un 54% sostienen que si se refuerzan las relaciones de amistad y compañerismo con sus compañeros de clase debido a que se comunican más por las redes sociales y de esta manera mencionan que se pueden limar asperezas entre sus compañeros. Por lo contrario un 46% menciona que no fortalece las relaciones de amistad ya que es mejor hablar personalmente.	Según los docentes las relaciones interpersonales que forma el alumno/a a través de su celular son un aspecto muy importante a evaluar ya que su influencia puede ser positiva ya que permite comunicarse con rapidez ante alguna emergencia, es un mecanismo de control por parte de los padres, en el caso de los aspectos negativos se encuentra que el alumno/a puede relacionarse con personas que no conocen a fondo y que pueden ser una influencia negativa en su vida ya que pueden ser objeto de extorciones, delincuencia y de irrespeto a su integridad física y moral, así como la pérdida de tiempo valioso para la realización de conversaciones no productivas para su persona.
Pregunta 18	154	48	170	52	Un 52% ratifican que si puede provocar comportamientos positivos y negativos, entre los positivos expresaban los siguientes: se vuelven más sociables y les ayuda en su expresión, por otro lado entre los comportamientos negativos se encuentra: la adicción, violencia y frustración, por otra parte un 48% niega que se puedan provocar dichos comportamientos.	
Pregunta 19	170	83	54	17	Los alumnos/as encuestados mencionaron en un 83% que no poseen un teléfono celular porque sus amigos lo tienen, ya que éstos lo tienen por necesidad de estar comunicados ante una emergencia. Por otra parte un 17% afirma que poseen un teléfono celular porque sus amigos lo tienen ya que es una tendencia de moda.	



INTERPRETACION.

En los marcos de las observaciones anteriores se evidencia con respecto a la facilidad para establecer relaciones interpersonales que para los alumnos/as el uso del teléfono celular ayuda a reforzar las relaciones de amistad y compañerismo con su grupo de clase, de la misma forma ellos admiten que el uso del celular puede provocar formas de comportamientos positivos y negativos en la persona, y en cuanto a la emulación al grupo de pares los jóvenes niegan haber adquirido un teléfono celular porque sus amigos lo tienen.

4.1.4 Análisis descriptivo de la variable independiente de la hipótesis específica 3: Uso cotidiano del teléfono celular. Esta variable se exploró con base a los siguientes 3 indicadores:

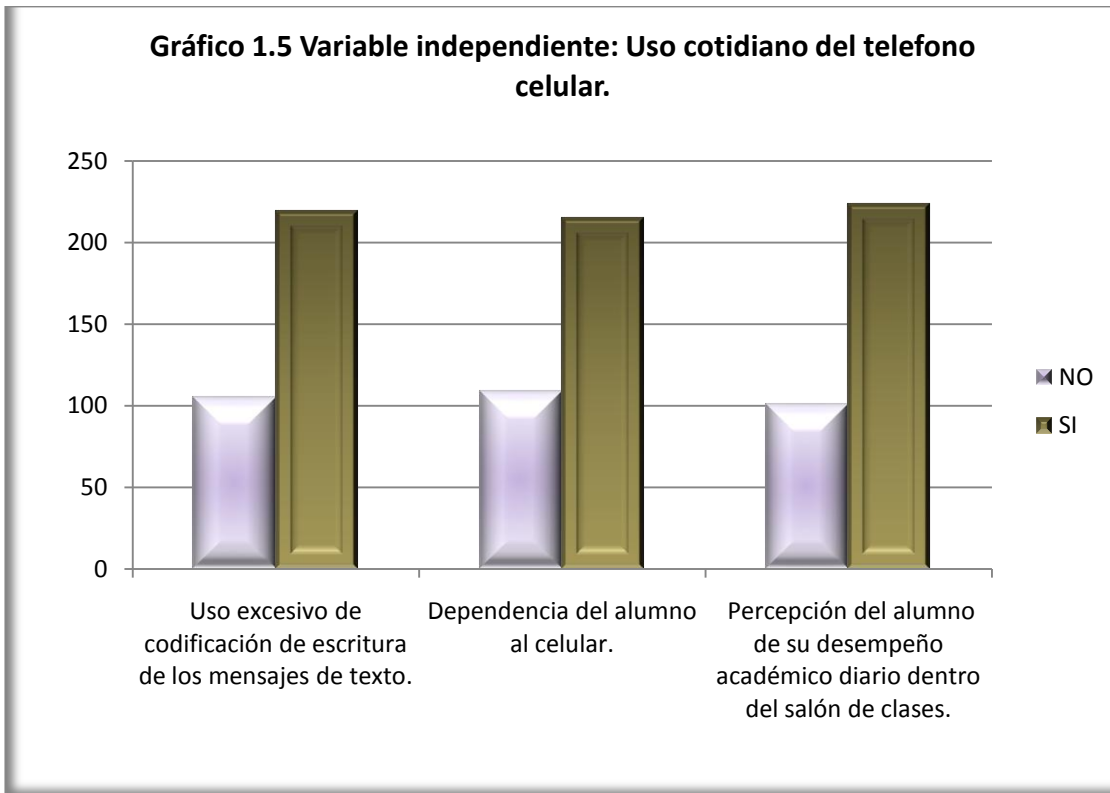
- Uso excesivo de codificación de escritura de los mensajes de texto.
- Dependencia del alumno/a al celular.
- Percepción del alumno/a de su desempeño académico diario dentro del salón de clases.

Los ítems con los que se midió cada indicador fueron los números: 9, 10,11. Contenidos en el cuestionario aplicado (ver anexo 3), se establecieron dos niveles de medición por ítems, (ver anexo 3):

- El primer nivel **NO** equivale a **0** y representa la ausencia del atributo.
- El segundo nivel **SI** equivale a **1** e indica la presencia del atributo.

A continuación se realiza el análisis de los datos obtenidos.

Numero ítems	No		Si		Análisis	Contraste con entrevistas realizadas a los docentes.
	F	%	F	%		
					VI: Uso cotidiano del teléfono celular.	
Pregunta 9	105	32	219	68	En relación con si se utiliza mas la función de mensajes de texto se tiene que un 68% si la utiliza debido a que es más barato y rápido en recepción, más divertido y se puede mensajear con varias personas al mismo tiempo, por el contrario un 32% no lo utiliza esta función ya que no les atrae y piensan que es mejor llamar y se evitan pérdidas de tiempo al escribir mensajes de texto.	Los docentes señalan que el constante uso del teléfono celular puede provocar que la ortografía de los alumnos/as se vea afectada y por lo tanto la calidad de sus actividades puede llegar a ser baja, el rendimiento del alumno/a también se ve afectado ya que no cumple con las tareas, se distrae muy fácilmente en clases, no analiza, todo lo hace mecánico.
Pregunta 10	109	34	215	66	En lo que respecta al uso frecuente del teléfono celular un 66% manifiesta que si hacen un uso frecuente debido al envío de mensajes de texto, a la comunicación con amigos, el entretenimiento, y el acceso a redes sociales. De otro modo un 34% no lo usa frecuentemente ya que no poseen mucho tiempo y lo utilizan solo en caso de emergencia.	
Pregunta 11	101	31	223	69	En cuanto al desempeño por parte de los alumnos/as dentro del salón de clases un 69% sostienen que tienen un buen desempeño académico debido a que ponen atención en clases, entregan tareas, participan en clases y organizan su tiempo. Contrariamente un 31% expresan que no tienen un buen desempeño en clases por las interrupciones del celular porque sus compañeros son muy hiperactivos en clases y se distraen con las tareas.	



INTERPRETACION.

Hecha la observación anterior se puede evidenciar que los alumnos/as en su mayoría manifiestan hacer un uso excesivo de codificación de escritura de los mensajes de texto, Por otro lado la dependencia del alumno/a al teléfono celular es muy evidente por lo que manifiestan que es una distracción en clases, en cuanto a la percepción de estos de su desempeño académico diario dentro del salón de clases se puede contemplar que es aceptable ya que afirman que hay una preocupación por parte de ellos por cumplir con actividades diarias dentro del salón de clases. Coincidiendo no de manera total con los alumnos/as pero si en el sentido en que los docentes afirman que el constante uso del teléfono celular puede provocar que la ortografía de los estudiantes se vea afectada y por lo tanto la calidad de sus actividades puede llegar a ser baja, el rendimiento del alumno/a también se ve afectado ya que no cumple con las tareas, se distrae muy fácilmente en clases, no analiza, y todo lo hace mecánico.

4.1.5 análisis descriptivo de la variable dependiente de la hipótesis específica 3: Desempeño de actividades educativas por parte de los alumnos/as dentro del salón de clases. Esta variable se exploró con base a los siguientes 3 indicadores:

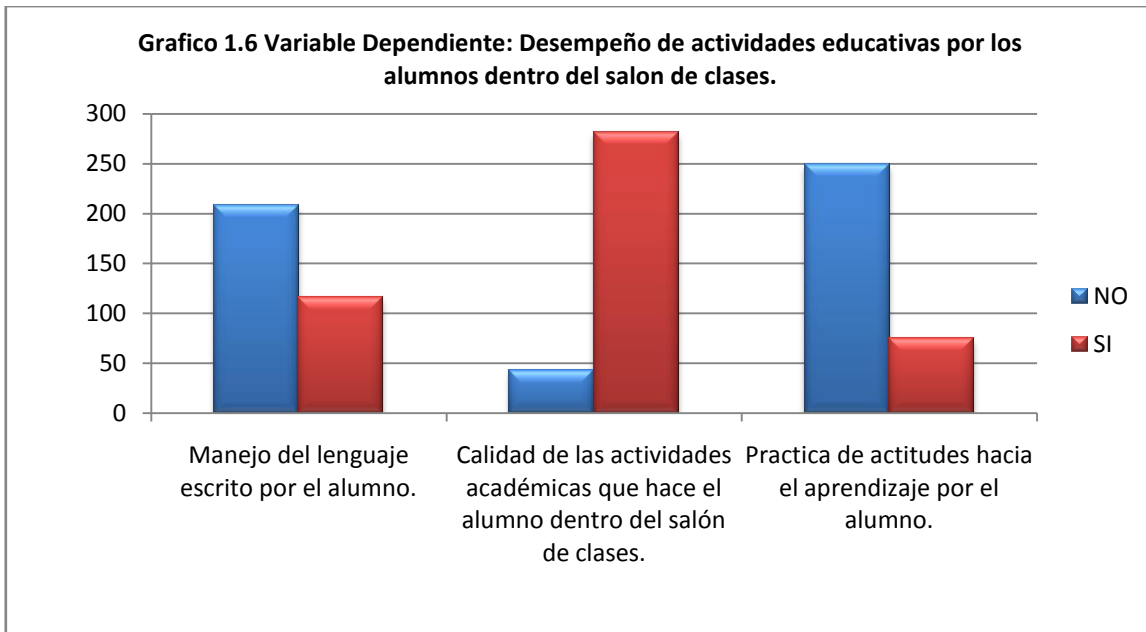
- Manejo del lenguaje escrito por el alumno/a.
- Calidad de las actividades académicas que hace el alumno/a dentro del salón de clases.
- Practica de actitudes hacia el aprendizaje por el alumno/a.

Los ítems con los que se midió cada indicador fueron los números: 20, 21,22. Contenidos en el cuestionario aplicado (ver anexo 3), se establecieron dos niveles de medición por ítems, (ver anexo 3):

- El primer nivel **NO** equivale a **0** y representa la ausencia del atributo.
- El segundo nivel **SI** equivale a **1** e indica la presencia del atributo.

A continuación se realiza el análisis de los datos obtenidos.

Numero ítems	No		Si		Análisis	Contraste con entrevistas realizadas a los docentes.
	F	%	F	%		
					VD: Desempeño de actividades educativas dentro del aula.	
Pregunta 20	208	64	116	36	Un 64% de los alumnos/as encuestados expresan que la forma en que se escriben los mensajes de texto no influye en su escritura diaria ya que estas consientes de lo que escriben. Por el contrario un 36% manifiesta que si influye porque se utilizan muchas abreviaturas y disminuye la buena ortografía.	Según los docentes entrevistados el desempeño, la calidad de las actividades o tareas asignadas, y actitudes como la comprensión, la reflexión y la responsabilidad si se ven afectadas por el uso del teléfono celular que hace el alumno portal razón ellos sugieren soluciones que se deberían implementar en la instituciones, una de ellas es que las instituciones incluyeran en las normativas la prohibición y detención del teléfono celular en caso de que los alumnos/as acuerden a la institución con su teléfono celular, al incluir estas normativas la institución se vería beneficiada así como los docentes ya que no presentarían problemas de interrupciones de clase e irrespeto a su persona, los estudiantes se verían beneficiados por que de esta manera enfocarían toda su atención en la clase y por lo tanto mostrarían un mejor rendimiento académico.
Pregunta 21	43	13	281	87	Del 100% de los alumnos/as encuestados un 87% si pone interés y esfuerzo dentro del salón de clases debido a que su objetivo principal es pasar el grado y superarse cada día más, y un 13% no pone esfuerzo e interés ya que las clases son aburridas, no cumplen con actividades o no asisten a clases.	
Pregunta 22	249	77	75	23	Los alumnos encuestados rechazan en una 77% la idea de que las actitudes de comprensión, reflexión y responsabilidad se vean afectados ya que el celular solo es un pasatiempo y no lo mezclan con la clase también manifestaron que es importante tener un auto control para no hacer un mal uso del teléfono celular. Po otro lado un 23% dicen que si influyen debido a que es una distracción, que provoca adicción y mal comportamiento con padres y maestros.	



INTERPRETACION.

De acuerdo a las consideraciones anteriores se observa que los alumnos/as afirman el hecho de que los mensajes de texto no influyen en su escritura diaria sin embargo según las observaciones que realizaron el grupo investigador a través de los instrumentos contestados por los estudiantes se encontraron distorsiones del lenguaje escrito por ejemplo amixos = amigos, kolaborador = colaborador, muxo = mucho, xq = porque, nunk = nunca, musik = música, estos por mencionar algunos, de igual forma sostienen que dan calidad de trabajo en las actividades académicas que hacen dentro del salón de clases ya que ponen mucho esfuerzo e interés, En cuanto a la práctica de actitudes hacia el estudio por el uso del teléfono celular los alumnos/as manifiestan que estos no se ven afectados ya que el teléfono celular solo es una herramienta de comunicación y entretenimiento. Sin embargo la anterior contrasta con lo que expresan los docentes pues la mayoría sostiene que la calidad de las actividades o tareas asignadas, y actitudes como la comprensión, la reflexión y la responsabilidad si se ven afectadas por el uso del teléfono celular que hace el alumno/a.

4.2 PRUEBA DE HIPOTESIS.

4.2.1 Relación de las variables: Dimensión instrumental del teléfono celular (VI) y Participación del alumno/a dentro del salón de clases (VD).

Las hipótesis a probar en forma estadística son las siguientes:

$$H_0: C X e Y = 0$$

$$H_1: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que entre las variables no existe correlación y la segunda supone que si hay correlación y es significativa a un nivel de 95% de confianza, es decir con un margen de error del 0.05%.

Aplicando el coeficiente de "Q" de Kendall establecido en el diseño metodológico de la investigación se tiene:

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

$$Q = \frac{(462)(538) - (366)(254)}{(462)(538) + (366)(254)}$$

$$Q = \frac{248556 - 92964}{248556 + 92964}$$

$$Q = \frac{155592}{34520}$$

$$Q = 0.45$$

VD. Participación del alumno dentro del salón de clases

VI. Dimensión instrumental del teléfono celular

	SI	NO	TOTAL
SI	A 462	B 366	n1 828
NO	C 254	D 538	n2 792
TOTAL	n3 716	n4 904	N 1620

Para asegurarse que dicha correlación es significativa se procedió aplicar al coeficiente chi cuadrado cuyos resultados son los siguientes:

FRECUENCIAS ESPERADAS.			
$A = \frac{n1 \times n3}{N} = \frac{828 \times 716}{1620} = \frac{592848}{1620} = 366$			
$B = \frac{n1 \times n4}{N} = \frac{828 \times 904}{1620} = \frac{748512}{1620} = 462$			
$C = \frac{n2 \times n3}{N} = \frac{792 \times 716}{1620} = \frac{567072}{1620} = 350$			
$D = \frac{n2 \times n4}{N} = \frac{792 \times 904}{1620} = \frac{715968}{1620} = 442$			

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

$$X^2 = \frac{(462-366)^2}{366} + \frac{(366-462)^2}{462} + \frac{(254-350)^2}{350} + \frac{(538-442)^2}{442}$$

$$X^2 = \frac{(96)^2}{366} + \frac{(-96)^2}{462} + \frac{(-96)^2}{350} + \frac{(96)^2}{442}$$

$$X^2 = \frac{9216}{366} + \frac{9216}{462} + \frac{9216}{350} + \frac{9216}{442}$$

$$X^2 = 25.1 + 19.9 + 26.3 + 20.8$$

$$X^2 = 92.1$$

Interpretación:

Con 1 grado de libertad y un nivel de confianza del 0.05 lo que equivale a 3.84 en las tablas de valores críticos de Chi cuadrado (Chi esperada), por lo tanto el valor obtenido 92.1 (Chi calculada) es superior al valor esperado en la distribución Chi cuadrado, por lo tanto la correlación encontrada es significativa y se puede afirmar que la hipótesis nula (H0) no es cierta con un margen del 95% de confianza.

Lo que significa que la variable independiente “Dimensión instrumental del teléfono celular” efectivamente determina la variable dependiente que es “Participación del alumno/a dentro del salón de clases”.

4.2.2 Relación de las variables: Dimensión de formación de identidad (VI) y Relaciones interpersonales dentro del aula (VD).

Las hipótesis a probar en forma estadística son las siguientes:

$$H_0: C X e Y = 0$$

$$H_1: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que entre las variables no existe correlación y la segunda supone que si hay correlación y es significativa a un nivel de 95% de confianza, es decir con un margen de error del 0.05%.

Aplicando el coeficiente de "Q" de Kendall establecido en el diseño metodológico de la investigación se tiene:

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

$$Q = \frac{(314)(239) - (214)(205)}{(314)(239) + (214)(205)}$$

$$Q = \frac{75046 - 43870}{75046 + 43870}$$

$$Q = \frac{31176}{118916}$$

$$Q = 0.26$$

VI. Dimensión de formación de identidad

VD. Relaciones interpersonales

	SI	NO	TOTAL
SI	A 314	B 214	n1 528
NO	C 205	D 239	n2 444
TOTAL	n3 519	n4 453	N 972

Para asegurarse que dicha correlación es significativa se procedió aplicar al coeficiente chi cuadrado cuyos resultados son los siguientes:

FRECUENCIAS ESPERADAS.	
$A = \frac{n1 \times n3}{N} = \frac{528 \times 519}{972} = \frac{274032}{972} = 282$	
$B = \frac{n1 \times n4}{N} = \frac{528 \times 453}{972} = \frac{239184}{972} = 246$	
$C = \frac{n2 \times n3}{N} = \frac{444 \times 519}{972} = \frac{230436}{972} = 237$	
$D = \frac{n2 \times n4}{N} = \frac{444 \times 453}{972} = \frac{201132}{972} = 207$	

$$X^2 = \frac{\sum (fo - fe)^2}{Fe}$$

$$X^2 = \frac{(314-282)^2}{282} + \frac{(214-246)^2}{246} + \frac{(205-237)^2}{237} + \frac{(239-207)^2}{207}$$

$$X^2 = \frac{(32)^2}{282} + \frac{(-32)^2}{246} + \frac{(-32)^2}{237} + \frac{(32)^2}{207}$$

$$X^2 = \frac{1024}{282} + \frac{1024}{246} + \frac{1024}{237} + \frac{1024}{207}$$

$$X^2 = 3.63 + 4.16 + 4.32 + 4.94$$

$$X^2 = 17.05$$

Interpretación:

Con 1 grado de libertad y un nivel de confianza del 0.05 lo que equivale a 3.84 en las tablas de valores críticos de Chi cuadrado (Chi esperada), por lo tanto el valor obtenido 17.05 (Chi calculada) es superior al valor esperado en la distribución Chi cuadrado, por lo tanto la correlación encontrada es significativa y se puede afirmar que la hipótesis nula (H0) no es cierta con un margen del 95% de confianza.

Lo que significa que la variable independiente “Dimensión de formación de identidad” efectivamente determina la variable dependiente “Relaciones interpersonales dentro del aula”.

4.2.3 Relación de las variables: El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno/a (VI) y Actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases (VD).

Las hipótesis a probar en forma estadística son las siguientes:

$$H_0: C X e Y = 0$$

$$H_1: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que entre las variables no existe correlación y la segunda supone que si hay correlación y es significativa a un nivel de 95% de confianza, es decir con un margen de error del 0.05%.

Aplicando el coeficiente de “Q” de Kendall establecido en el diseño metodológico de la investigación se tiene:

VI. El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno/a

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

$$Q = \frac{(328)(161) - (332)(151)}{(328)(161) + (332)(151)}$$

$$Q = \frac{52808 - 50132}{52808 + 50132}$$

$$Q = \frac{2676}{102940}$$

Q = 0.25

VD. Actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases

	SI	NO	TOTAL
SI	A 328	B 332	n1 660
NO	C 151	D 161	n2 312
TOTAL	n3 479	n4 493	N 972

FRECUENCIAS ESPERADAS.

A=	$\frac{n1 \times n3}{N}$	$= \frac{660 \times 479}{972}$	$= \frac{316140}{972}$	$= 325$
B=	$\frac{n1 \times n4}{N}$	$= \frac{660 \times 493}{972}$	$= \frac{325380}{972}$	$= 335$
C=	$\frac{n2 \times n3}{N}$	$= \frac{312 \times 479}{972}$	$= \frac{149448}{972}$	$= 154$
D=	$\frac{n2 \times n4}{N}$	$= \frac{312 \times 493}{972}$	$= \frac{153816}{972}$	$= 158$

Para asegurarse que dicha correlación es significativa se procedió aplicar al coeficiente chi cuadrado cuyos resultados son los siguientes:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{Fe}$$

$$X^2 = \frac{(328-325)^2}{325} + \frac{(332-335)^2}{335} + \frac{(151-154)^2}{154} + \frac{(161-158)^2}{158}$$

$$X^2 = \frac{(3)^2}{325} + \frac{(-3)^2}{335} + \frac{(-3)^2}{154} + \frac{(3)^2}{158}$$

$$X^2 = \frac{9}{325} + \frac{9}{335} + \frac{9}{154} + \frac{9}{158}$$

$$X^2 = 0.027 + 0.026 + 0.058 + 0.056$$

X²=0.16

Interpretación:

Con 1 grado de libertad y un nivel de confianza del 0.05 lo que equivale a 3.84 en las tablas de valores críticos de Chi cuadrado (Chi esperada), por lo tanto el valor obtenido 0.16 (Chi calculada) es inferior al valor esperado en la distribución Chi cuadrado, por lo tanto la correlación encontrada es significativamente baja y se puede afirmar que la hipótesis nula (H0) no es cierta con un margen del 95% de confianza.

Lo que significa que la variable independiente “El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno/a” efectivamente determina la variable dependiente “Actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases”.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ❖ En los últimos años la tecnología ha tenido grandes avances y la tecnología específicamente de la telefonía celular no ha sido la excepción, pues este último se ha ido renovando e innovando según las exigencias de las personas, así como también su rápida y popular expansión principalmente en los jóvenes, sin embargo esta popularidad no es sinónimo de hacer un buen uso de esa tecnología pues según la investigación realizada se obtuvo que la telefonía celular está afectando el aprendizaje de los jóvenes pues estos muestran dispersión, falta de concentración, actitud poco reflexiva y crítica, baja calidad de las actividades etc., y como consecuencia de esto un bajo rendimiento escolar.

- ❖ Al indagar sobre el uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases, se obtuvo una tendencia a encauzar al celular como el principal enemigo actual del aprendizaje, pues su inadecuado uso interfiere en el avance escolar ya que los estudiantes prefieren dar prioridad a la tecnología de vanguardia que tienen en su teléfono celular que a lo que se explica en clases.

- ❖ Según los hallazgos obtenidos de la investigación se tiene que la dimensión instrumental del teléfono celular cuyas funciones comunicativas, recreativas y creativas, inciden negativamente en el aprendizaje del alumno/a principalmente la función comunicativa la cual responde a las funciones de llamadas o mensajes de texto, ocasionando esto un aprendizaje mecánico tanto en la manipulación del aparato tecnológico como en la realización de

sus actividades académicas reduciendo su capacidad de reflexión y razonamiento.

- ❖ Como resultado de la investigación se encontró que la dimensión de formación de identidad tiene un efecto negativo en las relaciones interpersonales de los alumnos/as pues estas relaciones son formas ficticias de conseguir amigos, así mismo no se da una socialización ideal y gradual pues muchas veces utilizan el teléfono celular como medio para expresar comentarios de racismo, de irrespeto al sexo opuesto o pueden llegar a ser víctimas de extorsión, falsos amigos, prostitución entre otros.
- ❖ De la investigación realizada se evidenció que el uso cotidiano del teléfono celular influye en las actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases, independientemente que esta influencia sea negativa o positiva, pues según los alumnos/as aspectos como la escritura de mensajes de texto, la falta de comprensión en los temas desarrollados durante las clases, versus el uso frecuente del celular y la práctica de actitudes hacia el estudio no se ven afectados por el uso cotidiano del teléfono celular.
- ❖ El hablar de tecnologías de la información y la comunicación es adentrarse a un mundo digital de enormes proporciones, pues le brinda al ser humano comodidades que ninguna otra generación había vivido, pero para llegar al nivel que ha llegado esta tecnología fue necesario que tuviera tres etapas de evolución como fue la etapa pre tecnológica, la etapa tecnológica y la actual la autómatas diferenciando estas tres etapas se puede notar la evolución que incluso el mismo humano y la sociedad ha tenido puesto que estas nuevas tecnologías como lo son las TICS ha ayudado a su rápido desarrollo.

- ❖ La telefonía móvil ha sido una de las tecnologías de la telecomunicación que más popularidad ha tenido puesto que comprende dos aspectos: la red de telefonía móvil y los terminales o teléfonos celulares, siendo este último el ejemplo tangible de la telefonía móvil, sin embargo según la investigación realizada se ha observado que la intención con la que fue creada esta tecnología se ha perdido para tomar otros significados dentro de la sociedad pero principalmente entre los jóvenes en su rol de alumno/a pues está frenando el aprendizaje en ellos tanto a nivel cognitivo como psicológico.

- ❖ a través de la investigación realizada se evidencia que el teléfono celular a tenido una cobertura sorprendente ya que hoy en día la población estudiantil, en su mayoría los jóvenes de tercer ciclo cuentan con este aparato que no solo es una forma de comunicación sino que se ha transformado en una forma de entretenimiento con funciones innovadoras y atractivas para ellos, como consecuencia a esto se pudo contratar que el estudiante hace un uso excesivo de el celular provocando que no se desarrollen capacidades reflexivas y criticas, quedándose estancado en un enfoque superficial del aprendizaje que como lo menciona Ausubel en su teoría del aprendizaje significativo, este se centra en la memorización de la información necesaria para aprobar exámenes, de manera que olvida desarrollar el enfoque profundo del aprendizaje donde se relacionan ideas nuevas con las anteriores en cambio se está dando en sentido contrario puesto que los alumnos/as están priorizando sus conocimientos en forma superficial.

- ❖ Haciendo referencia a Vygotsky, el aprendizaje no puede considerarse en una actividad que es meramente individual, ya que esta es una actividad social, dentro de los salones de clase es importante que los alumnos/as creen buenas relaciones interpersonales ya que esto ayudara al desarrollo de actividades en las que se requiera cooperación e intercambio de ideas

entre compañeros creando un aprendizaje cooperativo, en la investigación realizada se identificó que muchos de los alumnos se comunican entre sí a través del teléfono celular lo cual según ellos les ayuda a reforzar sus relaciones interpersonales, por otro lado hay que tener en consideración que estas relaciones que se han creado dentro de salón de clases a través del teléfono celular puede crear una visión errónea de lo que es entablar una relación interpersonal o un reforzamiento de éste ya que el alumno/a no se comunica directamente lo que puede traer consecuencias en su desenvolvimiento en la sociedad.

- ❖ El ingreso que hace el alumno/a a redes sociales desde su teléfono celular influye en la participación o aporte del alumno/a, pues en la investigación que se realizó se pudo evidenciar que de ésta manera ingresan a sitios como Facebook, twitter, en sus horas clase causando distracción y por ende ocasionando una mínima participación o aporte por parte de los estudiantes en horas clase.
- ❖ Según la investigación que se realizó se obtuvo que los estudiantes niegan que el uso de las diferentes funciones del teléfono celular como son las comunicativas, recreativas y creativas incidan en su comprensión en las diferentes asignaturas, sin embargo bajo las observaciones empíricas que el grupo investigador realizó y sosteniéndose en lo expresado por los docente se puede asegurar que estas inciden puesto que hacen un uso frecuente del celular ocasionando una baja atención, concentración y reflexión en las diversas actividades dentro del salón de clases teniendo como resultado un bajo desempeño académico.
- ❖ Con la investigación realizada se detectó que el intercambio de objetos multimedios que hacen los estudiantes entre sí, es un factor determinante en su concentración, pues el alumno/a se centra exclusivamente en la

transferencia de los objetos multimediales ya que consideran que es una actividad lúdica y atractiva que satisfacen sus necesidades recreativas ocasionándoles según los docentes bajo rendimiento académico a corto y largo plazo.

- ❖ La recepción de llamadas telefónicas y mensajes de texto son actividades que responde a actitudes mecanizadas que los alumnos/as hacen de forma inconsciente, pues según los datos que se obtuvieron en la investigación realizada, esto minimiza la capacidad crítica reflexiva de los estudiantes principalmente en actividades que se realizan en horas clases y que requieran de estas actitudes.
- ❖ Con dicha investigación se constató que los estudiantes hacen uso de las diferentes promociones que lanzan las compañías telefónicas respondiendo a esto, un alto porcentaje de consumo en telefonía celular por parte de los estudiantes, y a su vez ocasiona un estado de ansiedad en querer utilizar esas promociones tan rápidamente para seguir consumiendo más, este afán está originando una falta de atención y concentración en las clases puesto que se ha convertido no en la actividad de un solo alumno/a sino en una actividad en conjunto que está determinando negativamente el aprendizaje en general.
- ❖ Según los datos que se adquirieron a través de la investigación se tiene que la motivación principal de los estudiantes para adquirir un teléfono celular es la comunicación principalmente con sus amigos y compañeros de aula, pues según ellos es una forma de fortalecer sus relaciones, sin embargo es necesario recalcar que para que exista una relación social sólida de afecto y amistad es importante que haya una comunicación y convivencia directa con las persona, principalmente en los salones de clases pues es allí donde

se tienen las primeras relaciones o experiencias con otras personas a nivel social y no solo por medio de un instrumento electrónico.

- ❖ La actividad más representativa de la función recreativa en los teléfonos celulares son los juegos y la mayoría de estos son aquellos en donde el usuario tiene un rol específico dentro del juego, pues el usuario puede ser un luchador, un soldado, un investigador, un personaje fantástico etc. Y la incursión masiva de estos juegos puede ocasionar desordenes conductuales en el comportamiento, esto según los datos obtenidos es la consideración general de los estudiantes que participaron en la investigación realizada, así mismo expresaron que si se puede adoptar una personalidad online a su vez provocar adicción y vivir en un mundo irreal basado en los juegos que utilizan.
- ❖ Hoy en día la adquisición y tenencia de un celular determina en gran medida el estatus social de un alumno/a dentro de su salón de clases, pues esto se evidencio a través de los datos que se obtuvieron en la investigación, ya que la mayoría de estudiantes mencionaron que poseer un celular, permite pertenecer a un grupo determinados de compañeros, constatando esto que el celular establece relaciones interpersonales de una forma superficial y errónea con las demás personas.
- ❖ La escritura de mensajes de texto es una de las funciones más utilizadas por los estudiantes, pues según los alumnos que participaron en la investigación expresaron que esto se debe a que pueden decir las cosas que quieren sin ninguna inhibición ya que sienten que tiene un carácter más privado, además de que es entretenido y pueden tener una comunicación con muchas personas a la vez. Al mismo tiempo la utilización masiva de esta función, trae como consecuencia la deformación del lenguaje escrito pues aunque los alumnos/as no lo aceptan, palabras escritas como

amixos= amigos, kolaborador = colaborador, muxo = mucho, xq = porque, nunk = nunca, musik = música, entre otros son muy comunes en su escritura diarias respondiendo esto a un nuevo código de comunicación exclusivo entre ciertos grupos de jóvenes.

- ❖ Se constató a través de la investigación que se realizó, una tendencia alta en la dependencia que tiene el alumno/a al teléfono celular, sin embargo para los alumnos/as esta no es la causa principal del poco interés y esfuerzo que algunos ponen en sus actividades académicas, aunque estos tengan la motivación de superarse no hay un esfuerzo significativo por parte de ellos para lograr las metas que se proponen, y encuentran en el celular una vía de escape a las responsabilidades que tiene como estudiantes.

- ❖ La práctica de actitudes hacia el estudio como la reflexión, comprensión y responsabilidad, según los alumnos participantes en dicha investigación, no se ven afectados por el uso que hacen de su teléfono celular por lo tanto la percepción que tiene el alumno de su desempeño académico diario es catalogado como aceptable, no obstante en la misma investigación se ha demostrado que hay un porcentaje significativo en el uso frecuente del teléfono celular, y según los docentes este uso es causante de distracción y poca concentración, si bien es cierto lo antes mencionado se tiene que tener en cuenta que el desarrollo tecnológico ha ido avanzando en los últimos años y ha sido con la idea de que el ser humano tenga más herramientas para poder realizar todas sus actividades en el menor tiempo posible pero con una calidad alta, y el celular no es la excepción, pues puede ser una herramienta pedagógica eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.2 Recomendaciones.

- ✓ Se sugiere que los docentes utilicen estrategias de M-Learning como: software convertidores de formatos de video y audio compatibles a los teléfonos celulares, uso de portales educativos, creación de podcast, uso del sistema “Wapeduc”, así como la creación de weblogs propios de los profesores y las materias que imparten, y el aprovechamiento de plataformas como Java Me y Androide en teléfonos celulares para la aplicación de programas educativos.
- ✓ A los docentes se les sugiere dejar el mayor número de trabajos manuscritos a los alumnos/as con el objetivo de tener presente la calidad de una buena ortografía, caligrafía y redacción, con el fin de evitar los daños colaterales que puede causar el constante uso del teléfono celular.
- ✓ Que las autoridades de los centros educativos busquen e incorporen en sus planificaciones institucionales, objetivos de desarrollo tecnológicos para promover su uso dentro del salón de clases.
- ✓ Que en los centros educativos se cree una aula virtual como medio de comunicación interna, intercambio de información entre director- docente, docente-docente, docente alumno/a y alumno/a-alumno/a. así mismo el aula virtual será como una medida de prevención ante posibles retrasos en el año escolar.
- ✓ Que los centros educativos organicen convivios o actividades de grupos que permitan la socialización directa entre los alumnos/as, para así fortalecer lazos de amistad, compañerismo, cooperación e intercambio de ideas entre compañeros de clases e incluso docente encargado, con el objetivo de evitar la individualización e indiferencia y las relaciones superficiales que causa el uso del teléfono celular.

- ✓ Que el Ministerio de educación (MINED) promueva el aprendizaje basados en el sistema de E-learning y M-learning, los cuales se enfatizan en el aprendizaje de los alumnos/as basados en los dispositivos electrónicos y móviles.

- ✓ Que el Ministerio De Educación (MINED) realice talleres de orientación sobre las tecnologías de información y comunicación enfatizándolas principalmente en los sistemas de M-learning (Aprendizaje móvil) el cual está basado en el aprendizaje de los alumnos/as por medio de los dispositivos móviles, para la concepción del celular como una herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza- aprendizaje del alumno/a.

CAPITULO VI PROPUESTA.

1- Naturaleza del proyecto.

1.1 Título del proyecto: Plan piloto “Orientando sobre la tecnología de telefonía celular en educación”.

1.2 Tipo de proyecto: El siguiente proyecto es un plan piloto que se define como educativo, pues su propósito es orientar y concientizar a los docentes sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación enfatizándose en el uso del teléfono celular como posible herramienta pedagógica del proceso enseñanza aprendizaje del alumno, con el fin de que estos sean a corto plazo reproductores del conocimiento responsable y manejo adecuado del teléfono celular por los alumnos, con base a la investigación que se realizó en 5 centro educativos públicos, se evidencio que el uso de la telefonía celular no es ajena a los estudiantes, y está causando varias dificultades en el proceso de aprendizaje del alumno/a.

1.3 Cobertura del proyecto: El proyecto se realizará a nivel local con cinco escuelas públicas de educación básica del distrito 0608: Centro Escolar Colonia San Ramón, Centro Escolar República del Uruguay, Centro Escolar 22 de Junio, Centro escolar Amalia Viuda de Menéndez y Centro Escolar Japón todos correspondientes al municipio de mejicanos del departamento de San Salvador.

1.4 En qué consiste el proyecto:

El proyecto consiste en la realización de talleres educativos dirigidos a los docentes para que tengan conocimientos sobre las tecnologías de la información y comunicación específicamente en la tecnología de telefonía celular y sus posibles implicaciones con estrategias alternas para su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

2- Justificación:

El presente proyecto que se desarrollará a futuro se da a partir de la investigación que se realizó en los diferentes centros educativos públicos de educación básica del distrito 0608 del municipio de mejicanos, del departamento de San Salvador, sobre la problemática del uso de la tecnología de telefonía celular y su influencia en el aprendizaje del alumno/a dentro del salón de clases, en la cual se pudo constatar que un 95% de los estudiantes de los diferentes centros educativos posee teléfono celular y que un 68% hace un uso frecuente de este, un 68% afirma tener una dependencia hacia este aparato, se constato que un 79% de los alumnos admitieron que el celular provocaba distracción en clase y por ende poca atención en clases, bajo rendimiento académico , reflejo superficial en las relaciones interpersonales, deformación del lenguaje escrito y la falta de actitudes como responsabilidad reflexión y concentración hacia el aprendizaje.

Sin embargo la investigación arrojó un dato subjetivo interesante que es la deficiencia, desgano y poca preocupación por mantenerse a la vanguardia tecnológica de parte del personal docente, porque se tiene que tener en cuenta que los jóvenes que nacieron después de los 90's son parte de una generación netamente tecnológica y evitarle su uso es imposible.

Al poseer el alumno/a un celular es parte de su era y manejarlo es parte de su vida diaria, por lo tanto el personal docente necesita y tiene que actualizarse en las tecnologías de comunicación e información, específicamente en la tecnología de telefonía celular para poder instruir adecuadamente a sus estudiantes en el uso del celular y a su vez implementarlo como una herramienta pedagógica eficaz en el aprendizaje del alumno/a, el cual es el motivo principal de llevar a cabo este plan piloto.

3- Objetivos:

3.1 Objetivo general:

Orientar sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación específicamente en la tecnología de telefonía celular en el área educativa, a los docentes encargados del tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.

3.2 Objetivos específicos:

- Dar a conocer la información teórica general de las Tecnologías de la Información y Comunicación a los docentes de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.
- Exponer la información sobre la tecnología de telefonía celular enfocada a la educación a los docentes de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.
- Brindar estrategias alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases como: la utilización de software convertidores de formatos de video y audio compatibles a los teléfonos celulares, uso de portales educativos, creación de podcast, uso del sistema “Wapeduc”, así como la creación de weblogs propios de los profesores y las materias que imparten, aprovechamiento de plataformas como Java Me y Androide en teléfonos celulares para la aplicación de programas educativos, a los docentes encargados de los grados de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.
- Realización de ejercicio “practicando una estrategia alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases” por los docentes encargados de

los grados de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.

- Presentación de resultados obtenidos del ejercicio “practicando una estrategia alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases” por los docentes.
- Realización de informe final por el grupo ejecutor del plan piloto “Orientando sobre la tecnología de telefonía celular en educación”.

4- Metas:

- Dar a conocer la información teórica general de las Tecnologías de la Información y Comunicación a los docentes de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos en las fechas del 14 de enero al 18 de febrero del año 2012.
- Exponer la información sobre la tecnología de telefonía celular enfocada en educación a los docentes de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos en las fechas del 25 de febrero al 31 de marzo del año 2012.
- Brindar estrategias alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases como: la utilización de software convertidores de formatos de video y audio compatibles a los teléfonos celulares, uso de portales educativos, creación de podcast, uso del sistema “Wapeduc”, así como la creación de weblogs propios de los profesores y las materias que imparten, aprovechamiento de plataformas como Java Me y Androide en teléfonos celulares para la aplicación de programas educativos, a los docentes encargados de los grados de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos en las fechas del 7 de abril al 2 de junio del 2012.

- Que los docentes logren realizar el ejercicio “practicando una estrategia alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases” en las fechas del 9 de junio al 4 de agosto del año 2012.
- Lograr la realización de la presentación de los resultados obtenidos del ejercicio “practicando una estrategia alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases” hecha por los docentes, en las fechas del 11 de agosto al 29 de septiembre del año 2012.
- Realizar informe final del grupo ejecutor del plan piloto “Orientando sobre la tecnología de telefonía celular en educación” en las fechas del 13 de octubre al 27 de octubre del año 2012.

5- Localización.

Macro localización.

El proyecto se realizara en cinco Centros Educativos que son Centro Escolar Colonia San Ramón, Centro Escolar República del Uruguay, Centro Escolar 22 de Junio, Centro escolar Amalia Viuda de Menéndez y Centro Escolar Japón todos pertenecientes al distrito 0608 del municipio de Mejicanos, ubicados en el norte del departamento de San Salvador.

Micro localización.

Dichos proyectos se llevaran a cabo en los salones de los centros de cómputo de cada Centro Educativo respectivamente: Centro Escolar Colonia San Ramón (centro de computo ubicado al noreste del centro escolar, aula 1), Centro Escolar República del Uruguay (centro de computo ubicado al sur del centro escolar, aula 15), Centro Escolar 22 de Junio (centro de computo ubicado al noreste del centro

escolar, aula 7), Centro escolar Amalia Viuda de Menéndez (centro de computo ubicado al sur del centro escolar, aula 11) y Centro Escolar Japón (centro de computo ubicado al norte del centro escolar, aula 13) todos correspondientes al municipio de Mejicanos del departamento de San Salvador.

6- Metodología.

Para la realización de este proyecto se llevaran a cabo cinco etapas relevantes las cuales todas serán de acciones activas durante el periodo de Enero a Octubre del año 2012, tales etapas son:

- ✓ Introducción a las teorías de la información y comunicación: En donde se brindará la información general sobre las Teorías de la Información y Comunicación, así como las ventajas y desventajas que estas puedan tener en las diferentes áreas educativas.
- ✓ Exposición de información sobre la tecnología de telefonía celular enfocada a la educación: En donde los capacitadores expondrá una breve reseña histórica del celular y su funcionamiento, así como también familiarizaran a los docentes participantes con el lenguaje técnico de esta respectiva tecnología, además de brindar referencias de proyectos a nivel internacional del M-Learning que es la utilización de las tecnologías móviles al servicio de los procesos asociados con la enseñanza y el aprendizaje.
- ✓ Conociendo sobre estrategias alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases: Esta etapa se enfocara en que el docente participante aprenda y utilice diferentes software convertidores de formatos de video y audio compatibles a los teléfonos celulares, así como el uso de portales educativos, creación de podcast por los docentes , uso del sistema “Wapeduc”, así como la creación de weblogs propios de los profesores y las materias que imparten, aprovechamiento de plataformas como Java Me y

Androide en teléfonos celulares para la aplicación de programas educativos concernientes a la asignaturas que imparten.

- ✓ Implementando una estrategia alterna para el uso de la tecnología celular en el salón de clases: En el cual se pedirá a los docentes que implementen algunas de las estrategias que se han enseñado en los talleres orientativos en un lapso dos meses en el cual se organizaran grupos de trabajo en donde se hará un mismo proyecto pero con prácticas individuales.
- ✓ Presentando los resultados: En esta etapa se llevará a cabo la presentación de resultados obtenidos de las prácticas individuales realizadas por los docentes dentro de los salones de clase.

7. UBICACIÓN EN EL TIEMPO.

ETAPAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT	NOV	DIC
ETAPA 1 Introducción a las teorías de la información y comunicación.												
ETAPA 2 Exposición de información sobre la tecnología de telefonía celular enfocada a la educación												
Evaluación de la etapa 1 y 2 por los ejecutores del proyecto												
ETAPA 3 Conociendo sobre estrategias alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases												

Evaluación de la etapa 3 por los ejecutores del proyecto												
ETAPA 4 Implementando una estrategia alterna para el uso de la tecnología celular en el salón de clases												
Evaluación de la etapa 4 por los ejecutores del proyecto												
ETAPA 5 Presentando los resultados												
Clausura de talleres.												
Realización de informe final por los ejecutores de plan piloto												

7- Recursos.

CAPACITADORES	DIRECTORES	DOCENTES
<p>10 personas conformando el equipo facilitador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisitos: Especialistas en educación y en las Tecnologías de la Información y Comunicación. Haber trabajado en otros proyectos similares con una experiencia mínima de cinco como capacitadores de docentes. • Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> ▣ Desarrollar los talleres con metodologías participativas y dinámicas. ▣ Brindar asesorías si es necesario. ▣ Tomar la asistencia de los participantes. ▣ Ser responsable y profesional. 	<p>Directores de los diferentes Centros Educativos.</p> <p>Su participación es necesaria, ya que velaran porque se cumplan, al pie de la letra todas las actividades que se desarrollarán en los talleres de orientación que se realizaran en su centro educativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> ▣ Brindar apoyo administrativo a los capacitadores de los talleres. ▣ Velar por el cumplimiento de talleres. 	<p>Docentes participantes.</p> <p>Es de suma importancia que los docentes participen en estos talleres porque les ayudara a disminuir la brecha digital que existen entre sus alumnos y su persona, así mismo se les brindaran estrategias sobre la tecnología celular y como esta puede ser una herramienta eficaz de aprendizaje en los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> ▣ Asistir puntualmente a los talleres. ▣ Participar en las diferentes actividades que se realizan dentro del taller. ▣ Ser proactivo y dinámico. ▣ Ser responsable en el cumplimiento de Actividades que se realizan dentro y fuera del taller.

RECURSOS MATERIALES	RECURSOS FINANCIEROS		
		Precio Unitario	Total
Misceláneos de oficina. Resma de papel. Pilot. Cartuchos. Computadora. Impresoras. Sillas. Pizarra. Cafetera.	Misceláneos de oficina.	\$100.00	\$100.00
	30 resmas de Papel.	\$5.00	\$150.00
	20 Pilot.	\$3.50	\$70.00
	5 Cartuchos.	\$20.00	\$100.00
	27 Computadoras.	\$500.00	\$13,500.00
	5 Impresoras.	\$200.00	\$1000.00
	54 Sillas.	\$96.00	\$5,184.00
	5 Pizarra.	\$150.00	\$750.00
	5 Cafetera.	\$20.00	\$100.00
	Atención y alimentación para talleres.	\$374.20	\$374.20
	10 Personal capacitador	\$3,150	\$31,500.00
	Imprevistos		\$5,147.20
	Total		\$57,975.40

PROYECTO: ORIENTANDO SOBRE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN.

SITUACION ACTUAL	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
<p>DESCRIPCION:</p> <p>Actualmente los docentes de tercer ciclo de los centros educativos tienen una deficiencia sobre el tema de las tecnologías de información y comunicación y la tecnología de telefonía celular y de cómo estas pueden ser aplicadas en el área educativa.</p>	<p>Introducción a las teorías de la información y comunicación</p> <p>META: Dar a conocer la información teórica general de las Tecnologías de la Información y Comunicación a los docentes de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.</p> <p>ACTIVIDADES: Envío de convocatoria a centros educativos participantes. Inauguración de talleres. Desarrollar temáticas relacionadas con las tecnologías de información y comunicación. Evaluación de etapa.</p> <p>RECURSOS MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centros de cómputo de cada uno de los centros educativos. Papelería. Misceláneas de 	<p>Exposición de información sobre la tecnología de telefonía celular enfocada a la educación</p> <p>META: Exponer la información sobre la tecnología de telefonía celular enfocada en educación a los docentes de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos.</p> <p>ACTIVIDADES: Desarrollar temáticas sobre la tecnología celular y sus aplicaciones en el área educativa. Evaluación de etapa.</p> <p>RECURSOS MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centros de cómputo de cada uno de los centros educativos. Papelería. Misceláneas de oficina. 	<p>Conociendo sobre estrategias alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases</p> <p>META: Brindar estrategias alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases como: la utilización de software convertidores de formatos de video y audio compatibles a los teléfonos celulares, uso de portales educativos, creación de podcast, uso del sistema “Wapeduc”, así como la creación de weblogs propios de los profesores y las materias que imparten, aprovechamiento de plataformas como Java Me y Androide en teléfonos celulares para la aplicación de programas educativos, a los docentes encargados de los grados de tercer ciclo de cinco Centros Educativos del distrito 0608 del municipio de Mejicanos en las fechas del 7 de abril al 2 de junio del 2012.</p>	<p>Implementando una estrategia alterna para el uso de la tecnología celular en el salón de clases</p> <p>META: Que los docentes logren realizar el ejercicio “practicando una estrategia alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases” en las fechas del 9 de junio al 4 de agosto del año 2012.</p> <p>ACTIVIDADES: Ejecución de prácticas por los docentes en sus respectivos salones de clase. Asesorías por parte de los encargados.</p>	<p>Presentando los resultados</p> <p>META: Lograr la realización de la presentación de los resultados obtenidos del ejercicio “practicando una estrategia alternas para el uso de la tecnología celular en el salón de clases” hecha por los docentes, en las fechas del 11 de agosto al 29 de septiembre del año 2012.</p> <p>ACTIVIDADES. Exposición de resultados obtenidos por los docentes.</p> <p>RECURSOS MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centros de cómputo de cada uno de los centros educativos. Papelería. Misceláneas

	<ul style="list-style-type: none"> • oficina. • Pilot. • Cartuchos. • Impresoras. • Cafetera. • Atención y alimentación para talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pilot. • Cartuchos. • Impresoras. • Cafetera. • Atención y alimentación para talleres. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <p>Explicar las diferentes metodologías sobre la tecnología de telefonía celular y su aplicación en el salón de clases. Formación de grupos de trabajo. Asignación de tarea ex aula. Evaluación de etapa.</p> <p>RECURSOS MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales brindados a docentes en los talleres. 		<ul style="list-style-type: none"> • de oficina. • Pilot. • Cartuchos. • Impresoras. • Cafetera. • Atención y alimentación para talleres.
	PLAZO: Dos meses.	PLAZO: Dos meses.	PLAZO: Dos meses.	PLAZO: 2 meses.	PLAZO: 2 Mes
RUBROS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
PERSONAL	\$4,500	\$4,500	\$6,750	\$6,750	\$9,000
EQUIPO	\$20,954	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
REFRIGERIO	\$93.80	\$93.80	\$93.80	\$0.00	\$93.80
IMPREVISTOS	\$1,029.44	\$1,029.44	\$1,029.44	\$1,029.44	\$1,029.44
TOTAL	\$26,577.24	\$5,623.24	\$7,873.24	\$7,779.44	\$10,123.24

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

I. LIBROS

- Sampieri, R., Collado., y Lucio, P. (2006) Metodología de la investigación. (4da edición) México DF: Mcgraw-Hill Interamericana.
- Tamayo y Tamayo, Mario, El proceso de la investigación científica, incluye evaluación y administración de proyectos de investigación, cuarta edición, 2003, México.
- Rojas soriano, Raúl (1976), Guía para realizar investigaciones sociales, México DF.
- Gonzales Reyna Susana, Manuel de redacción e investigación documental, (1994), México DF.
- Alvarado Lisandro, (2004) universidad centroccidental decanato de administración y contaduría, coordinación de pasantías, verbos, palabras de enlace, bibliografía, etc,

II. Tesis

- Naval, C., Sábada, Ch., Bringué., X. (2003): Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las relaciones Sociales de los Jóvenes Navarros, Navarra, Gobierno de Navarra.
- Universidad tecnológica, Diagnostico empresarial de las telefonías en El Salvador, (2011), El salvador.
- Federico G. Fernández, Mariana V. Fernández, (2004) Tecnologia de las información y de las telecomunicaciones, profesorado tecnología, escuela normal Tomas Godoy, Cruz.Ciudad de Veracruz, Mexico.

III. DOCUMENTOS

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2008) Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2007-2008. El empleo en uno de los pueblos más trabajadores del mundo.
- Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos y Sociales DEES, (2009). Cómo está el Salvador, FUSADES.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010). Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010. De la pobreza y el consumismo al bienestar de la gente. Propuestas para un nuevo modelo de desarrollo.
- Turkle, S. (1998). *La Vida en la Pantalla*. La construcción de la Identidad en la era de Internet. Barcelona: Paidós.
- García, M^a Carmen. y Monferrer, Jordi. (2009). Propuesta de análisis teóricos sobre el uso del teléfono móvil en adolescentes. Comunicar, Vol. XVII, España.
- Raisa Urribarrí, 1999, El Uso de Internet y La Teoría de la Comunicación. Universidad del Zulia, Venezuela.
- Rosario, Jimmy, 2005, "La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual").
- R. Rodríguez González, M. Rodríguez Wong, L. Peteiro Santaya, 2007, influencia de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) en el desarrollo de la personalidad, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara, Cuba.
- Parra, M., Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Enseñanza de las Ciencias Naturales, *Instituto Universitario de Tecnología "Tomás Lander"*. Edo. Miranda, Venezuela.
- Francisco Rodríguez Sánchez, Juan José Rodríguez Sánchez, 2010, El teléfono móvil producto estelar de la red universal digital, una tecnología compleja de impresionante y ubicuo impacto social, Madrid.

IV. Artículos de Revista.

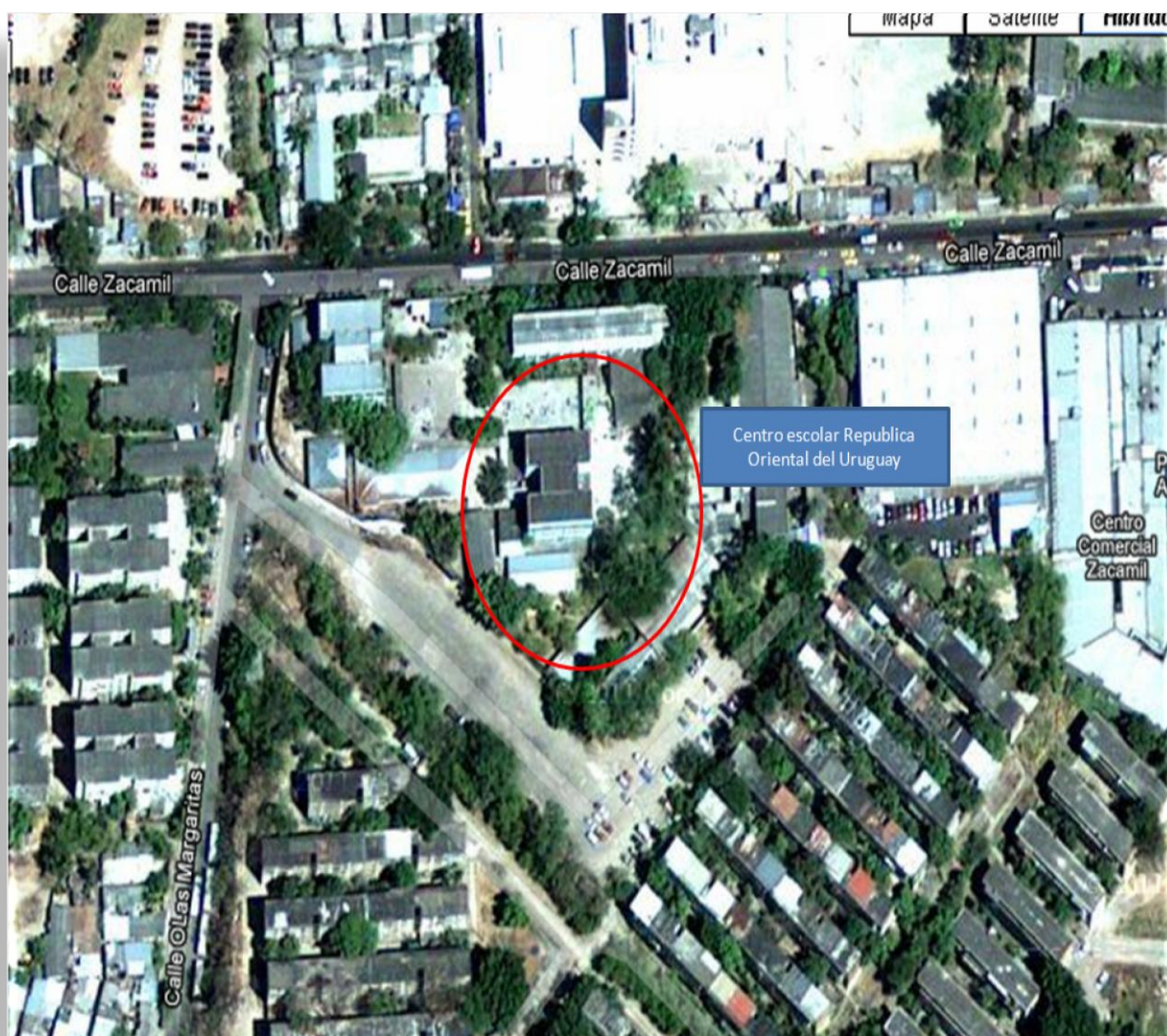
- Vaimberg, R (2005). Psicoanálisis y sociedad de la información. Trabajo publicado en la revista Intercanvis/Intercambios. Barcelona. España.
- Albero, M. (2002): «Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información» en Zer Revista de estudios de comunicación,
- Amorós, P., Buxarrais, M. R. y Casas, F. (2002): La influencia de las tecnologías de la información y comunicación en la vida de los niños y niñas de 12 a 16 años, Observatorio de la Infancia y la Familia, Barcelona, España.
- Herrera Capita, Ángela María, Psicología y pedagogía del aprendizaje, enero del 2009. revista N0 14, Sevilla.

V. Documentos en línea.

- Hispanetwork publicidad y servicios, SL. Extraído el 04 de Julio del 2001, desde <http://definición.de/tecnología/>
- ¿Qué es ciencias y tecnología? Y ¿Qué beneficios nos ofrecen? Extraído el día 04 de julio del 2011, desde <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091016181100AAc6jzj>.
- Román Solera Andara, IICA, Fox News, Información y Comunicación, extraído el 04 de julio del 2011, <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>
- ABCpedia, Ciencia y tecnología, extraído el 94 de julio del 2011, desde <http://www.Abcpedia.com/ciencia-y-tecnología/teléfono-celulares.html>.
- Jiménez Juan José, Evolución e Historia de la telefonía celular, extraído el 04 de Julio del 2011. Desde <http://WWWyucatan.com.mx/especiales/celular/historia.asp>

ANEXOS

Anexo1: Mapas de ubicación.



Nombre Centro Escolar: Centro Escolar " República Oriental Del Uruguay"

Código: 11422

Modalidad: CDE

Dirección: Colonia Zacamil Calle Principal Frente Al Instituto Salvadoreño Del Seguro Social Mejicanos San Salvador

Departamento: San Salvador

Municipio: Mejicanos



Nombre Centro Escolar: Centro Escolar Japón

Código: 11438

Modalidad: CDE

Dirección: Final Calle Los Abetos Colonia Palmira

Departamento: San Salvador

Municipio: Mejicanos



Nombre Centro Escolar: Centro Escolar Amalia Viuda De Menéndez

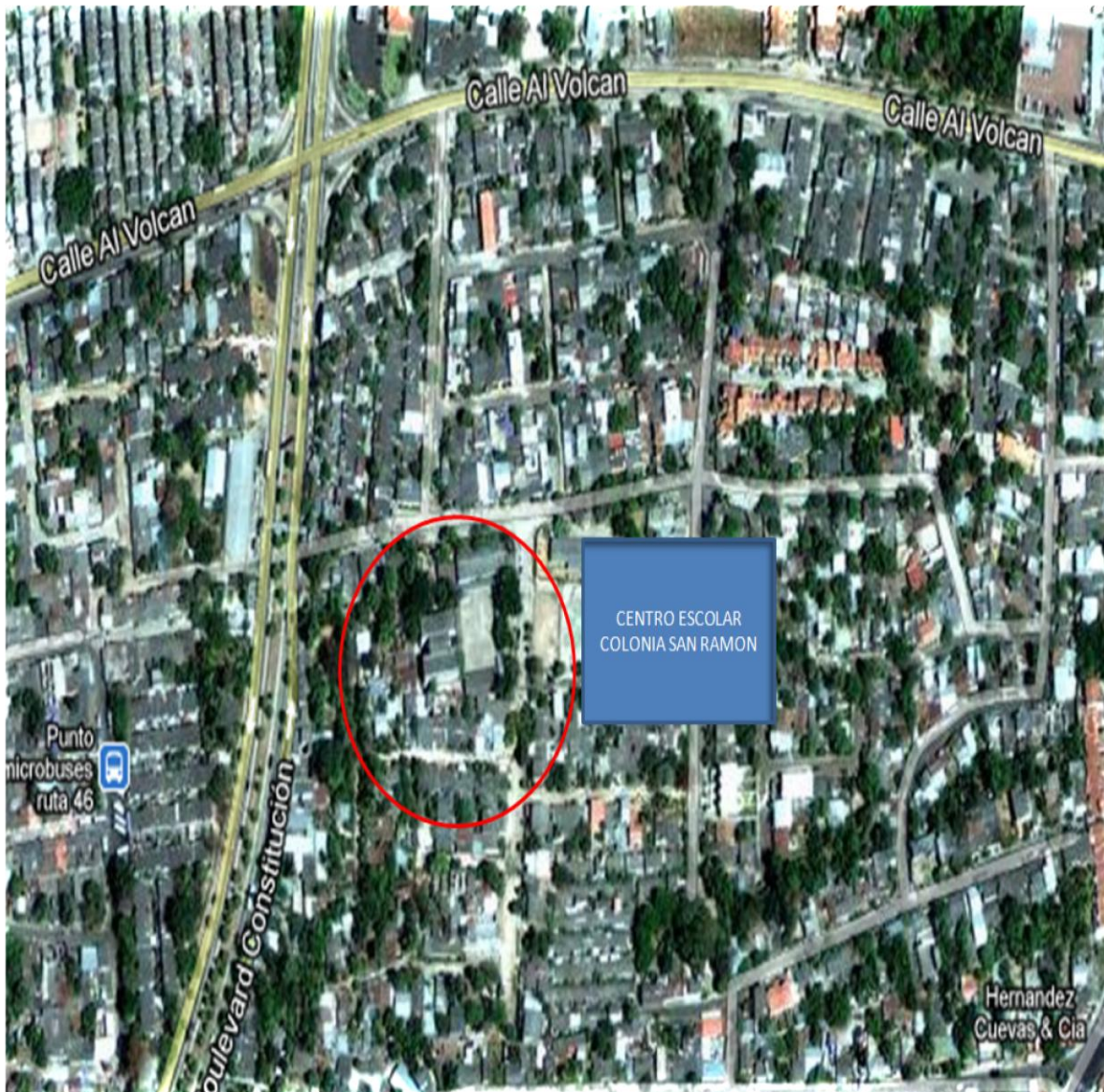
Código: 11436

Modalidad: CDE

Dirección: Séptima Calle Poniente Numero Catorce

Departamento San Salvador

Municipio: Mejicanos



Nombre Centro Escolar: Centro Escolar Colonia San Ramón.

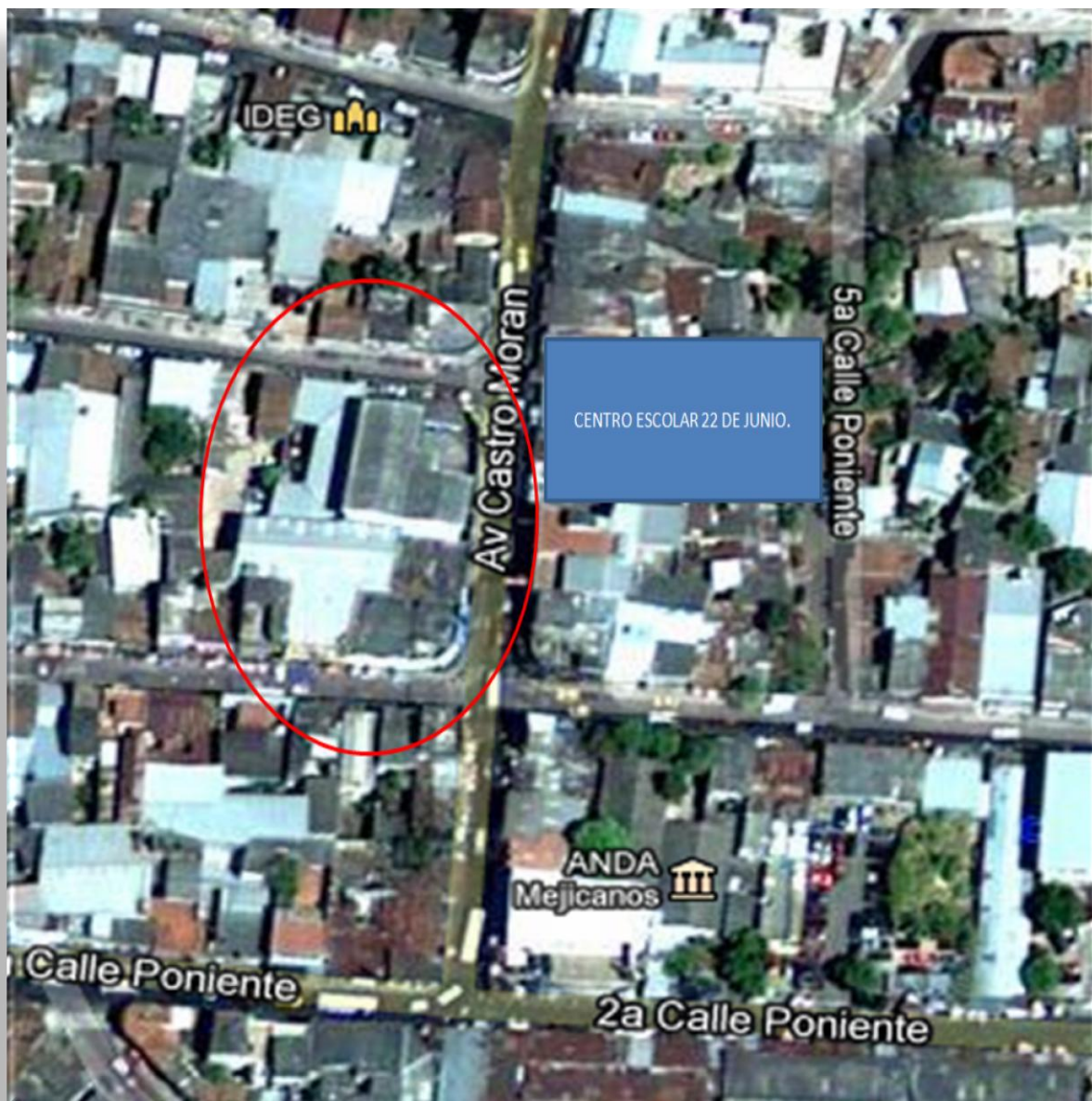
Código: 11428

Modalidad: CDE

Dirección: Calle Principal Numero Doce Colonia Boquín

Departamento San Salvador

Municipio: Mejicanos



Nombre Centro Escolar: Centro Escolar " Veintidós De Junio"

Código: 11437

Modalidad: CDE

Dirección: Avenida Castro Moran Y Tercera Calle Poniente Mejicanos

Departamento San Salvador

Municipio: Mejicanos

					<p>VD: Relaciones interpersonales dentro del aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidad para establecer relaciones interpersonales. • Formas de comportamiento. • Emular al grupo de pares. 	<p>Pregunta 17</p> <p>Pregunta 18</p> <p>Pregunta 19</p>
				<p>He3: El uso cotidiano del teléfono celular por parte del alumno influye negativamente en las actividades educativas que se realizan dentro del salón de clases.</p>	<p>VI: Uso cotidiano del teléfono celular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso excesivo de codificación de escritura de los mensajes de texto. • Dependencia del alumno al celular. • Percepción del alumno de su desempeño académico diario dentro del salón de clase. 	<p>Pregunta 9</p> <p>Pregunta 10</p> <p>Pregunta 11</p>
				<p>VD: Desempeño de actividades educativas dentro del aula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del lenguaje escrito por el alumno. • Calidad de las actividades académicas que hace el alumno dentro del salón clase. • Practica de actitudes hacia el aprendizaje por el alumno 	<p>Pregunta 20</p> <p>Pregunta 21</p> <p>Pregunta 22</p>

Anexo 3: Instrumentos



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES.
DEPARTAMENTO DE EDUCACION.
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION.



Cuestionario Dirigido a estudiantes

Somos estudiantes de la Universidad de El Salvador de la licenciatura en ciencias de la educación y estamos desarrollando una investigación sobre el tema **“Uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases”**, los datos recolectados servirán para desarrollar un análisis referente a dicha temática para lo cual es necesario su valiosa colaboración, de ante mano muchas gracias.

Objetivo: Indagar el uso de la tecnología de telefonía celular y su influencia en el aprendizaje del alumno dentro del salón de clases.

Indicaciones: Lea detenidamente las preguntas que se presentan a continuación y marca con una X a la respuesta y amplia según corresponda.

Datos generales:

Nombre: _____

Centro escolar: _____

Edad: _____ Grado: _____ Sección: _____

Sexo: Femenino: _____ Masculino: _____

1. ¿Ingresas a tu cuenta de usuario de redes sociales desde tu celular?

Si _____ No _____

¿A qué hora lo haces?

Por La Mañana:	Desde _____ hasta _____
Por La Tarde:	Desde _____ hasta _____
Por La Noche:	Desde _____ hasta _____

2. Consideras que al usar las funciones:

- **Comunicativas**, (llamadas, mensajes de texto).
- **Recreativas**: (juegos, música).
- **Creativas**: (fotos, videos, compositor de música)

¿Estos te ayudan a mostrar un mejor desempeño en tus clases?

SI _____ NO _____

Comente: _____

3. ¿Intercambias imágenes, sonidos, música, videos y otros con tus compañeros de clase?

SI _____ NO _____

Qué tipo de imágenes intercambias: _____

Qué tipo de sonidos intercambias: _____

Qué tipo de videos intercambias: _____

Otros: _____

4. ¿Recibes llamadas o mensajes de texto dentro de tus horas de clase?

SI _____ NO _____

¿De quién las recibes?

Familia: _____ compañeros de clase: _____ Amigos: _____

5. ¿Utilizas las siguientes promociones?

_ Llamadas y mensajitos ilimitados.

_ Doble saldo.

_ Acceso a internet gratis.

Si _____ No _____

¿Por qué las utilizas? _____

6. Según tu criterio ¿existen aspectos que te motivaron a adquirir un teléfono celular?

Si _____ No _____

¿Cuáles?

7. Una de las funciones más utilizadas es la recreativa (juegos), ¿crees que al pasar mucho tiempo jugando en tu celular puedes adoptar una personalidad que no sea la propia?

Si _____ No _____

¿Por qué?

8. ¿El poseer un teléfono celular te da una imagen aceptable con tus compañeros de clase?

Si _____ No _____

¿Por qué?

9. ¿De la función comunicativa, la opción que utilizas más es la de mensajes de texto?

Si _____ No _____

¿Por qué?

10. ¿Haces uso frecuente de tu teléfono celular?

Si _____ No _____

¿Por qué?

11. ¿Calificarías de aceptable tu desempeño dentro del salón de clases?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

12. ¿Eres un alumno que participa frecuentemente en clases?

Si _____ No _____

¿Cómo participas?

13. ¿Comprendes con facilidad los temas desarrollados en clase?

SI _____ NO _____

Comente: _____

14. ¿Prestas atención en clases?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

15. ¿Resuelves con rapidez las actividades que te asigna el maestro en tu salón de clases?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

16. ¿Te distraes en clase al utilizar las diferentes promociones que recibes de la compañía telefónica de tu celular?

Si___ No___

¿Por qué?

17. ¿El teléfono celular te ayuda a reforzar las relaciones de amistad y compañerismo con tus compañeros de clase?

SI___ NO___

Comente:

18. ¿El usar un teléfono celular puede provocar comportamientos negativos o positivos en tu persona?

SI___ NO___

¿Qué comportamientos positivos?:

¿Qué comportamientos negativos?:

19. ¿Tienes un teléfono celular porque tus amigos lo tienen?

Si___ No___

Amplíe:

20. ¿La forma en que escribes los mensajes de texto en tu celular influye en tu escritura diaria?

Si _____ No _____

¿Cómo influye?

21. ¿Pones esfuerzo e interés al realizar actividades académicas dentro de tu salón de clase?

Si _____ No _____

Comente:

22. ¿Tu actitud de comprensión, reflexión, atención y responsabilidad se ven afectados por el uso continuo del celular?

Si _____ No _____

¿Por qué?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES.
DEPARTAMENTO DE EDUCACION.
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION.**



Entrevista Dirigido a maestros

Somos estudiantes de la Universidad de El Salvador de la licenciatura en ciencias de la educación y estamos desarrollando una investigación sobre el tema **“Uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases”**, los datos recolectados servirán para desarrollar un análisis referente a dicha temática para lo cual es necesario su valiosa colaboración, de ante mano muchas gracias.

Objetivo: Indagar el uso de la tecnología de telefonía celular y su influencia en el aprendizaje del alumno dentro del salón de clases.

Datos generales:

Nombre: _____

Centro escolar: _____

Edad: _____

Cargo: _____

Titulaciones: _____

Indicaciones: Lea detenidamente y de respuesta a las interrogantes que se le presentan a continuación.

1. ¿Cómo interfiere el ingreso que hace el alumno a redes sociales por medio del teléfono celular en la participación en clases?

2. ¿Cómo afecta la recepción de llamadas o mensajes de texto dentro del salón de clases a la rapidez del alumno para resolver las actividades asignadas?

3. A su criterio, ¿Cuales son los principales problemas que presenta un alumno cuando utiliza el teléfono celular?

4. ¿Cómo observa usted las relaciones interpersonales que forma el alumno a través del teléfono celular?

5. ¿Qué solución propondría usted para disminuir el uso del celular dentro de los centros educativos?

Anexo 4: Cuadro utilizado para validación de instrumentos.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES.
DEPARTAMENTO DE EDUCACION.
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION.**



Objetivo: Efectuar la validación de los instrumentos.

Indicaciones: Lea cuidadosamente cada uno de los ítems y marque con una X en las columnas sí o no, si los ítems tienen claridad, sencillez, coherencia y sugiera los cambios que se deben introducir de ser necesario en el instrumento, según su criterio y experiencia relacionado con la problemática objeto de estudio como es la necesidad de comprobar “uso de la tecnología celular por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases.

<p>3. A su criterio, ¿Cuales son los principales problemas que presenta un alumno cuando utiliza el teléfono celular?</p>													
<p>4. ¿Cómo observa usted las relaciones interpersonales que forma el alumno a través del teléfono celular?</p>													
<p>5. ¿Qué solución propondría usted para disminuir el uso del celular dentro de los centros educativos?</p>													

ANEXO 5. Resultado de prueba piloto

<i>N0</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>X²</i>	<i>Y²</i>	<i>XY</i>
1.	122	118	14884	13924	14396
2.	47	45	2209	2025	2115
3.	117	101	13689	10201	11817
4.	92	102	8464	10404	9384
5.	173	174	29929	30276	30102
6.	168	153	28224	23409	25704
7.	110	113	12100	12769	12430
8.	82	64	6724	4096	5248
9.	134	132	17956	17424	17688
10.	138	131	19044	17161	18078
11.	143	145	20449	21025	20735
12.	126	131	15876	17161	16506
13.	148	154	21904	23716	22792
14.	184	167	33856	27889	30728
15.	130	136	16900	18496	17680
16.	50	53	2500	2809	2650
17.	126	114	15876	12996	14364
18.	188	179	35344	32041	33652
19.	44	38	1936	1444	1672
20.	77	77	5929	5929	5929
21.	179	168	32041	28229	30072
22.	72	68	5184	4624	4896
TOTAL.	2650	2563	361018	338048	348638

$$r = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r = \frac{22(348638) - (2650)(2563)}{\sqrt{[22(361018) - (2650)^2][22(338048) - (2563)^2]}}$$

$$r = \frac{7670036 - 6791950}{\sqrt{[(7942396) - (7022500)][(7436946) - (6568969)]}}$$

$$r = \frac{878086}{\sqrt{919896 \times 867977}}$$

$$r = \frac{878086}{\sqrt{7.984485704}}$$

$$r = \frac{878086}{3935594946}$$

r =

Anexo 6: Pruebas fotográficas de la investigación.



Alumnos del Centro Escolar 22 de junio Utilizando el celular en horas clase.

Alumnos del Centro Escolar Japón jugando con el teléfono celular.





Alumna del centro escolar República del Uruguay utilizando el celular en horas clase.

Alumna investigadora realizando entrevista a docente de Centro Escolar San Ramón.





Alumna investigadora realizando entrevista a docente de Centro Escolar República del Uruguay.



Alumna investigadora realizando entrevista a docente de Centro Escolar Amalia Viuda de Menéndez.