



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**EXTENSIÓN CHONE**

**CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, MODALIDAD**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO:**

**“ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE**  
**APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR EN EL AULA DE**  
**CLASES”**

**AUTORAS:**

**FERRÍN ZAMBRANO EILEN DAYANA**  
**LOOR ALCÍVAR KASSANDRA KATHERINE**

**TUTORA:**

**LIC. MARGARITA ÁVILA ROSALES**

**CHONE-MANABÍ-ECUADOR**

**2016**

Lic. Margarita Ávila Rosales, Docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí Extensión Chone, en calidad de Tutora en el Trabajo de Titulación.

**Certifico:**

Que el presente TRABAJO DE TITULACIÓN, denominado: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR EN EL AULA DE CLASES”**, ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, se encuentra listo para su presentación y apto para su defensa.

Las opiniones y conceptos vertidos en este Trabajo de Titulación son fruto del trabajo, perseverancia y originalidad de sus Autoras: **Ferrín Zambrano Eilen Dayana** y **Loor Alcívar Kassandra Katherine**, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, septiembre del 2016.

Lic. Margarita Ávila Rosales

**TUTORA**



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**EXTENSIÓN CHONE**

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS**

Quienes suscriben la presente **FERRÍN ZAMBRANO EILEN DAYANA** con cédula de identidad N° **131513367-6** y **LOOR ALCÍVAR KASSANDRA KATHERINE** con cédula de identidad N° **131562300-7**, hacemos constar que somos autoras del presente Trabajo de Titulación denominado: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR EN EL AULA DE CLASES”**.

En tal sentido, manifestamos la originalidad de la conceptualización del trabajo, además asumimos la responsabilidad de las opiniones, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas.

Chone, septiembre del 2016.

**Ferrín Zambrano Eilen Dayana.**

**C.I. 131513367-6**

**Loor Alcívar Kassandra Katherine.**

**C.I. 131562300-7**



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ  
EXTENSIÓN CHONE**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
LICENCIADOS EN COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación siguiendo la modalidad de Proyecto de Investigación, titulado: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR EN EL AULA DE CLASES”**, elaborada por las egresadas **Ferrín Zambrano Eilen Dayana** y **Loor Alcívar Kassandra Katherine** de la Escuela Ciencias de la Educación Mención: Computación, Comercio y Administración.

---

Ing. Odilón Schnabel Delgado  
DECANO

---

Lic. Margarita Ávila Rosales  
TUTORA

---

Nombre  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

---

Nombre  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

## **DEDICATORIA.**

Este trabajo se lo dedico a mis padres quienes han sabido guiarme por el buen camino, brindarme apoyo para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento; a mis hermanos quienes siempre tienen una travesura para contribuir a alivianar de las cargas emocionales.

Y de manera privilegiada a las personas especiales de mi entorno social quienes me han ayudado a construirme como persona y de quienes he aprendido a ser perseverante para alcanzar los objetivos, además del apoyo brindado en el desarrollo de mi vida universitaria.

Con cariño.

**Eilen Ferrín.**

## **DEDICATORIA.**

Dedico este proyecto de tesis a Dios a quién amo y admiro; a mis extraordinarios Padres y a mi hermana por su noble dedicación y amor, por ser mis amigos, mis consejeros y por siempre guiarme y ser la voz y bendición de Dios como prioridad en mi vida. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, es por ellos que soy lo que soy ahora.

Los llevo siempre en el corazón.

**Kassandra Loor.**

## **AGRADECIMIENTO.**

“Para el logro del triunfo siempre ha sido indispensable pasar por la senda de los sacrificios”.

**Simón Bolívar.**

Al finalizar este trabajo tan arduo, lleno de retos y dificultades, es inevitable que nos asalte un egocentrismo que nos lleva a concentrar la mayor parte del mérito en el aporte que hemos hecho. Sin embargo, el análisis objetivo te muestra inmediatamente que la magnitud de ese aporte hubiese sido imposible sin la participación de personas como nuestros padres, hermanos y personas especiales en nuestras vidas quienes con su apoyo incondicional han facilitado las cosas para que nuestros estudios universitarios alcancen un feliz término. No podríamos sentirnos más ajenas con la confianza puesta sobre nosotras, especialmente cuando hemos contado con su mejor apoyo.

Es para nosotras es un verdadero placer utilizar este espacio para ser justas y consecuentes con las personas que han participado en el desenlace de nuestras vidas universitaria; por lo tanto agradecemos a el Lic. Orley Reyes Meza porque su importante aporte y participación activa en el desarrollo del presente trabajo y sobre todo por su disponibilidad y paciencia que hizo que nuestras siempre acaloradas discusiones redundaran benéficamente tanto a nivel científico como personal y en especial al Dr. Billy Loján Maldonado quien con su aporte ha enriquecido el trabajo realizado, a través de su enmarcada orientación y rigurosidad. Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes; hemos logrado concluir con éxito un proyecto que en un principio podría parecer tarea titánica e interminable. Quisiéramos dedicar esta tesis a ustedes, personas de bien, seres que ofrecen amor, bienestar, y los finos deleites de la vida.

**Eilen y Kassandra.**

## **SÍNTESIS.**

El proceso enseñanza – aprendizaje se concibe como el aspecto holístico donde interactúan el medio externo y el medio escolar, respondiendo a la relación existente entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento, la elaboración de una estrategia didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en el aula de clases responde a la necesidad que existe de que se vincule la tecnología en especial la de carácter móvil y portable al desarrollo del aprendizaje.

Los resultados de la investigación demuestran la resistencia de las Instituciones Educativas y sus docentes a concebir el celular como una herramienta didáctica tecnológica, debido a la falta de información acerca de cómo usarla o debido a la inhabilidad personal en su uso, haciendo omisión a la característica de la población joven que educan, a la cual el mundo globalizado a denominado “Nativos Digitales”; por esta razón se presenta la propuesta misma que brindará a los docentes estrategias didácticas tecnológicas para la construcción del aprendizaje desde un ambiente *M- LEARNING*.

**Palabras clave:** Estrategias didáctica tecnológica, el celular como herramienta didáctica, educación móvil, TIC´s en la educación, *M- LEARNING*.

## **ABSTRACT.**

The teaching - learning process is conceived as the holistic aspect where the external environment interact and the school environment, responding to the relationship between the learner and the object of knowledge, the development of a technological teaching learning strategy for the use of cell in the classroom meets the need that exists that is linked technology especially mobile and portable learning character development.

The research results demonstrate the strength of educational institutions and teachers to conceive the cell as a technological teaching tool, due to the lack of information about how to use or due to personal inability to use, by default the feature of young people who educate, to which the globalized world called "Digital Natives"; for this reason the same proposal that will provide teachers technological teaching strategies for building an environment of learning from *M- LEARNING* presents.

**Keywords:** technological teaching strategies, the cell as a teaching tool, mobile education, TIC's in education, *M- LEARNING*.

## **TABLA DE CONTENIDOS.**

CERTIFICADO DE TUTOR .....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	III
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	IV
DEDICATORIA. ....	V
AGRADECIMIENTO. ....	VII
SÍNTESIS. ....	VIII
Palabras clave .....	VIII
ABSTRACT.....	IX
Keywords .....	IX
TABLA DE CONTENIDOS. ....	X
ÍNDICE DE FIGURAS. ....	XII
ÍNDICE DE TABLAS. ....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. ....	8
EL ESTADO DEL ARTE SOBRE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR. ....	8
CAPITULO II.....	37
DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.....	37
2.1. Entrevista a los Docentes. ....	39
2.2. Ficha de observación aplicada a docentes y estudiant .....	58
2.3. Encuesta aplicada a los estudiantes.....	72
CAPITULO III.....	87
PROPUESTA.....	87
ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR. ....	87

3.1.TEMA: .....	87
3.2.INTRODUCCIÓN. ....	88
3.3.JUSTIFICACIÓN. ....	89
3.4.OBJETIVOS. ....	91
3.4.1.  OBJETIVO GENERAL.....	91
3.4.2.  OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....	91
3.5.CONTENIDOS. ....	92
3.6.ACTIVIDADES DE LOS OBJETIVOS.....	98
3.7.ESTRUCTURA DE LAS ESTRATEGIAS APLICADAS .....	100
3.7.1.Métodos. ....	100
3.7.2.Técnicas.....	101
3.8.DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA. ....	102
3.9.RESULTADOS ESPERADOS.....	106
3.10.BIBLIOGRAFÍA.....	107
3.11.ANEXOS.....	108
CONCLUSIONES. ....	118
RECOMENDACIONES.....	119
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. ....	120
ANEXOS. ....	121

## ÍNDICE DE FIGURAS.

2.1.- Sexo de los entrevistados.....	39
2.2.- Rango de edad de los entrevistados.....	40
2.3.- Antigüedad en la docencia de los entrevistados.....	41
2.4.- Usos que los alumnos le dan al celular en la clase.....	42
2.5.- Forma en que el celular distorsiona la información provocando un déficit de atención.....	43
2.6.- Posición docente respecto al uso del celular en el aula.....	44
2.7.- Experiencia conflictivas de los docentes con el uso del celular en el aula.....	45
2.8.- Orientación de la atención a las tareas.....	46
2.9.- Actividades para usar el celular con fines didácticos.....	47
2.10.- Cambios que provocaría incorporar el celular como herramienta didáctica.....	48
2.11.- Usos que los docentes le dan al celular en el aula de clases.....	49
2.12.- Estrategias didácticas tecnológicas que utiliza el docente usualmente.....	50
2.13.- Factibilidad de las estrategias didácticas tecnológicas.....	51
2.14.- Utilidad de las estrategias didácticas tecnológicas.....	52
2.15.- Capacitación didáctica tecnológica.....	53
2.16.- Capacitación de estrategias didácticas tecnológicas.....	54
2.17.- Criterios para la elección de una estrategia didáctica tecnológica.....	55
2.18.- Estrategia didáctica tecnológica usa con mayor frecuencia.....	56
2.19.- Tipos de aprendizaje.....	57
2.20.- El celular como herramienta educativa.....	58

2.21.- Actividad que realiza el docente con el celular.....	59
2.22.- Uso de celular dentro del aula de clases.....	60
2.23.- Planificación de actividades con el celular.....	61
2.24.- Uso de actividades adecuadas para el uso del celular.....	62
2.25.- Incentivo para realizar actividades usando el celular fuera de clases.....	63
2.26.- Uso del celular dentro de clases.....	64
2.27.- Realiza investigación con el celular dentro del aula de clases.....	65
2.28.- Distracción a causa de los dispositivos móviles.....	66
2.29.- Actividades utilizando el celular como herramienta educativa.....	67
2.30.- Participación del proceso enseñanza-aprendizaje.....	68
2.31.- Aprendizaje visual.....	69
2.32.-Aprendizaje auditivo.....	70
2.33.- Aprendizaje kinestésico.....	71
2.34.- Cantidad de dispositivos móviles que posee el estudiante.....	72
2.35.- Tipos de dispositivos móviles.....	73
2.36.- Consideraciones de indispensabilidad del móvil.....	74
2.37.- Conexión a internet.....	75
2.38.- Uso del celular en los estudiantes.....	76
2.39.- Aplicaciones.....	77
2.40.- El celular como fuente de conocimiento.....	78
2.41.- El celular afecta el rendimiento académico.....	79
2.42.- El celular como herramienta en la educación.....	80
2.43.- Herramientas para la construcción del aprendizaje.....	81
2.44.- Cambio de actitud por prohibición del teléfono celular.....	82

2.45.- Posibles usos del celular como herramienta educativa.....	83
2.46.- Interés por el celular como herramienta educativa.....	84
2.47.- Tareas que realiza con el celular.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS.

2.1.- Datos del entrevistado (Sexo).....	39
2.2.- Rango de edad de los entrevistados.....	40
2.3.- Antigüedad en la docencia de los entrevistados.....	41
2.4.- De acuerdo a su experiencia ¿Que usos le dan al celular los alumnos en la clase?.....	42
2.5.- ¿Considera que la utilización de los celulares en el aula distorsionada la información del estudiante provocando déficit en su atención?.....	43
2.6.- Como docente ¿cuál es su posición con los alumnos respecto al uso del celular en el aula?.....	44
2.7.- ¿Ha tenido alguna experiencia en la que el uso del celular en el aula fue causa de un conflicto con un estudiante?.....	45
2.8.- En las actuales circunstancias, con el celular dentro del aula ¿Cómo puede el docente orientar la atención de los alumnos a la tarea?.....	46
2.9.- ¿En la materia que usted enseña es posible utilizar el celular con fines didácticos?.....	47
2.10.- ¿Qué cambios provocaría incorporar el celular como herramienta didáctica en la clase?.....	48
2.11.- Alguna vez hizo uso del celular dentro del aula, para:.....	49
2.12.- Enuncie ¿qué estrategias didácticas tecnológicas utiliza en su clase?.....	50
2.13.- ¿Cree usted que las estrategias didácticas tecnológicas que utiliza son las adecuadas?.....	51
2.14.- ¿Considera que las estrategias didácticas tecnológicas son útiles para conducir el proceso de enseñanza - aprendizaje?.....	52
2.15.- Siente que posee la suficiente formación para llevar a cabo una gran cantidad de estrategias didácticas tecnológicas en las clases con su grupo.....	53

2.16.- ¿Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de las estrategias didácticas tecnológicas?.....	54
2.17.- ¿Qué criterios utiliza para escoger una estrategia didáctica tecnológica?.....	55
2.18.- ¿Qué estrategia didáctica tecnológica usa con mayor frecuencia?.....	56
2.19.- ¿Conoce usted cómo aprenden sus estudiantes?.....	57
2.20.- Utiliza el celular como herramienta educativa dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.....	58
2.21.- Contesta llamadas o responde mensajes dentro del aula de clases.....	59
2.22.- Permite el uso del celular sin importar la actividad que se esté realizando.....	60
2.23.- Planifica actividades para utilizar el celular dentro del aula de clases.....	61
2.24.- Utiliza actividades adecuadas para el uso del celular dentro del aula de clases...	62
2.25.- Incentiva al estudiante a realizar actividades de investigación utilizando el celular fuera del aula de clases.....	63
2.26.- Utiliza el celular dentro del aula de clases.....	64
2.27.- Utiliza el celular para realizar investigaciones acerca del tema que se está desarrollando dentro del aula de clases.....	65
2.28.- Se distrae con frecuencia para revisar su celular u otro dispositivo móvil.....	66
2.29.- Realiza actividades en conjunto con su docente haciendo uso del celular como herramienta educativa.....	67
2.30.- Participa con frecuencia en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje ..	68
2.31.- Tienen una conducta ordenada, es tranquilo y está preocupado por observar detalladamente la información que el docente presenta.....	69
2.32.- Tiende a hablar mucho con otros o solo, se distrae con facilidad, está preocupado por leer y mueve los labios al hacerlo, se preocupa más por lo que el profesor dice.....	70
2.33.- Responde a los movimientos, gesticula al hablar, le gusta experimentar directamente y le cuesta comprender lo que no pone en práctica.....	71
2.34.- ¿Cuántos dispositivos móviles (celular) posee usted?.....	72

2.35.- ¿Cuál de los siguientes dispositivos móviles posee?.....	73
2.36.- Cree usted que el uso del móvil es imprescindible en su vida.....	74
2.37.- ¿Cuenta con internet en su dispositivo móvil?.....	75
2.38.- Utiliza el celular mayormente para:.....	76
2.39.- Aplicaciones con la que cuenta su teléfono .....	77
2.40.- Utiliza el celular como fuente para la construcción de su conocimiento dentro del aula de clases.....	78
2.41.- ¿Cree que usar el celular afecte su rendimiento académico?.....	79
2.42.- ¿Cree que el celular podría ser una herramienta que ayude en la educación en vez de perjudicar?.....	80
2.43.- Su docente utiliza el celular como herramienta para construir su aprendizaje.....	81
2.44.- ¿Cambiaría su actitud en clases si estuvieran prohibidos los celulares?.....	82
2.45.- ¿Cómo crees que el celular debería de usarse para que sea una herramienta en la educación?.....	83
2.46.- ¿Qué grado de interés posee usted en que su docente use el celular como herramienta educativa?.....	84
2.47.- En su hogar realiza con ayuda del teléfono sus tareas de.....	85

## INTRODUCCIÓN.

La necesidad de vincular las TIC's en la educación está sobrevalorada independientemente de si estas hacen o no referencia a las experiencias de docentes y si logra que los estudiantes que enriquezcan el aprendizaje sustentados en criterios de actualidad. En Latino América la implementación de tecnologías en las Instituciones Educativas ha ido aumentando, observándose la tendencia de sus gobiernos de desarrollar programas orientados a equipar, capacitar e incorporar las mismas en el entorno Educativo.

En el caso de Ecuador existen normativas que posibilitan el uso del celular como herramienta para el desarrollo del aprendizaje; sin embargo la mayor parte de las instituciones educativas del país no utilizan el mismo como recurso, en el estudio específico de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” ubicada en el Cantón Chone se encuentra que el uso del celular dentro de la antes mencionada institución de educación está prohibido y resguardan esta decisión bajo el refrendo de un acta de compromiso firmada por los padres de familia y sustentada en su Código de Convivencia.

De esta manera surgieron varias doctrinas en donde se expone la considerada que la mayor parte de docentes de escuelas y colegios del Ecuador poseen un marcado analfabetismo digital o presentan miedo, mismo que no les permite el introducir el celular como recurso para la obtención del conocimiento; a pesar de estar conscientes de los atributos que estos tienen y que bien pueden ser utilizados para la construcción sólida del conocimientos y a su vez al desarrollo de habilidades tecnológicas en los partícipes del proceso enseñanza aprendizaje.

Entendido este último según **Contreras (1990)** como:

“Simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones (...), en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez, es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de las instituciones sociales entre las

cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega la estructura social, sus necesidades e intereses”.

Debido a lo expuesto anteriormente la incorporación de los dispositivos tecnológicos a la escuela parece ser indispensable, debido a la globalización de la información, la incorporación de estas a la educación debería dejar de ser una utopía, para ser una realidad donde se busque la construcción del aprendizaje desde una perspectiva holística. Considerando el celular como un recurso presente en el aula y no utilizado se ha optado por la creación de estrategias didácticas tecnológicas de aprendizaje para el uso del celular, sustentándonos en lo descrito por **Brown (2005)** donde se enuncia que “el proceso de aprendizaje de los individuos cuando se utiliza con la mediación de dispositivos portátiles, debe ser entendido como una actividad relacionada directamente con el manejo de información y los conocimientos disponibles”.

Por lo tanto es necesario resaltar que la incorporación de los dispositivos tecnológicos a la escuela parece ser indispensable; debido a que el mundo avanza, los tiempos cambian, las sociedades evolucionan y con ellos la información y los conocimientos de sus habitantes, por esta razón es necesario contar con personas preparadas bajo sustentos científicos, teorías de actualidad y sobre todo con habilidades tecnológicas que propicien el desarrollo paralelo de sus pueblos con los cambios de un mundo globalizado.

Entonces comprendemos que debido a la inexistencia de experiencias que vinculen el uso del celular con la educación se produce lo citado por **Area Moreira (2001)** donde menciona que:

“El problema de la escuela es que ha perdido su hegemonía socializadora sobre la infancia y la juventud, teniendo que compartirla en estos momentos con los medios de comunicación de masas y las tecnologías digitales,... el desarrollo de prácticas pedagógicas con estos nuevos materiales también requieren una profunda modificación de los planteamientos y métodos de enseñanza, como trabajar con el WWW, con el multimedia educativo, con el correo electrónico o con cualquier otro

recurso digital..., ya que generan una experiencia distinta para cada uno de los alumnos implicados por lo que, en la misma aula, no se producirá un ritmo y secuencia de aprendizaje homogénea y unívoca para todos”.

Entonces definimos que el problema existente es que se desconoce el uso del celular en el aula de clases por parte de los estudiantes; se considera válido lo expresado por **Cristóbal Suárez Guerrero** “Existen dos brechas: la de acceso y la de uso. Yo temo más a la brecha de uso que la de acceso a la tecnología, porque la penetración de los celulares es alta y se está masificando por encima del uso de computadoras. El tema será la distancia entre los que saben aprovechar la tecnología y aquellos que sólo la tienen, pero no saben usarla”, considera.

Por lo tanto es necesario que el proceso enseñanza-aprendizaje se adapte con el uso de los celulares, que se relacione con la interacción y se propicie la adaptación de recursos y actividades, etc.; de esta manera no se busca reemplazar a los métodos tradicionales de forma radical, sino que se debe buscar el equilibrio entre la antigua y la moderna forma de aprender ya que los adolescentes son nativos de la era digital y por ende lo tradicional les parece un poco ortodoxo.

En base a los antecedentes planteados sí los docentes aplicaran estrategias didáctica tecnológica en el aprendizaje mejoraría el uso del celular en el aula de clases; por lo tanto el mismo debe sentirse motivado a propiciar nuevas estrategias didácticas tecnológicas que permitan un equilibrio entre la antigua forma de enseñar con los actuales recursos tecnológicos que podrían ser vinculados a la educación generando un aprendizaje sólido y de actualidad, además de que los actores del proceso enseñanza-aprendizaje desarrollaran habilidades tecnológicas que son útiles para su desarrollo como individuos que se enfrentarán a una sociedad de cambios constantes.

Por lo tanto se ha planteado como objetivo general de la presente investigación “Diseñar una estrategia didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en el aula de clases de los estudiantes del Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” del Cantón Chone”.

Este objetivo se logra en base al cumplimiento de los siguientes parámetros que implican el análisis el estado del arte sobre el proceso enseñanza - aprendizaje en cuanto a las estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular, mediante el uso del método analítico y sintético a través de la consulta bibliográfica e investigación bibliográfica para sustento teórico, bajo análisis de diversas teorías.

Además se definen los aspectos teóricos de las estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular, utilizando como referencia que el método analítico es la base fundamental para definir los aspectos teóricos que fundamentan la investigación, permitiéndonos el análisis de los elementos, naturaleza y peculiaridades presentes en las variables.

Se debe diagnosticar el empleo de las estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”, para el logro de esta se utilizará la investigación de campo la cual nos permite verificar los hechos, realizar encuestas a estudiantes, entrevistas a docentes, además de la observación directa al proceso enseñanza – aprendizaje; también se tomará en cuenta el uso del método inductivo – deductivo, por medio de este obtendremos la información específica y necesaria de la problemática existente en el campo de investigación.

Luego se procede a diseñar una propuesta de estrategias didáctica tecnológica que mejore el uso del celular de los estudiantes, mediante la estructuración de actividades didácticas– pedagógicas vinculadas con el uso del celular.

La investigación está dividida en varios capítulos. En el CAPITULO I se presentan los fundamentos teóricos y científicos en relación con las Estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes. Enunciando como un análisis del mismo que las estrategias didácticas tecnológica son las acciones y procesos que se llevan a cabo con el propósito de que el estudiante logre un aprendizaje significativo. Ha sido difícil incorporar estas estrategias vinculadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) específicamente con el uso del celular dentro del aula de clases como un recurso didáctico, esto se debe a la ausencia de modelos o marcos teóricos desde

una perspectiva global. Sin embargo, en los últimos años se han desarrollado propuestas dirigidas al aprovechamiento de este recurso, principalmente en el nivel medio y superior; y poco a poco se está atendiendo a la educación con programas los cuales pueden ser aplicados dentro del salón de clases.

Entonces el docente ocupa una posición en donde es el principal actor en la transformación que ha iniciado el proceso de rediseño, las habilidades para utilizar adecuadamente estas estrategias didáctica tecnológica son un aspecto fundamental en el desarrollo. Para que este cambio tenga efecto, en la práctica se requiere que lo profesores las conozcan y dominen, además del uso eficiente del celular dentro del aula de clases.

Además del conocimiento de las diferentes estrategias didáctica tecnológica para el trabajo con sus estudiantes, el docente debe conocer y saber aplicar los criterios para la selección de ésta, incluso tener la posibilidad de adaptar o crear y documentar sus propias estrategias didácticas. Cada vez más, se hace necesario que el docente adopte una actitud creativa que permita seleccionar aquellas estrategias o recursos que estimulen el razonamiento, la reflexión, la imaginación, la creación, la expresión oral y escrita, la búsqueda, selección y uso de la información.

Todo ello contribuye a buscar esos nuevos caminos, uno de ellos puede ser el celular como un recurso educativo, que finalmente propicie el entusiasmo, la colaboración, la cooperación, el apoyo, el intercambio, para conducir a construcción del conocimiento especialmente en los estudiantes del Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” del Cantón Chone anexada a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí Extensión Chone.

En el CAPITULO II se destacan los resultados de las encuestas, fichas de observación y entrevistas; mediante las cuales se realiza un diagnóstico, donde resaltan entre las conclusiones que en el 100% de los maestros no existe tan solo un respaldo de prohibición sino su propio temor de introducir el celular como herramienta educativa, pues saben que los estudiantes lo portan, aunque el mismo esté prohibido y de esta manera se convierte en un recurso presente y no utilizado dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, sin

embargo también se presenta la posición de que no cuentan con una formación didáctica tecnológica que permita la relación del mismo al currículo existente.

En el caso de los estudiantes el 42,31% de ellos reconocen que el celular sí puede ser una herramienta educativa, porque algunos de ellos la utilizan para realizar sus tareas, pero aquí yace el dilema ¿Cómo ellos realizan actividades formativas con su celular, si no han sido entrenados para aquello?, de esta manera se concluye de que los alumnos llamados “nativos digitales” no cuentan con la formación necesaria para utilizar su móvil como herramienta educativa, debido a que son pocas sus experiencias formativas que relacionan este con la consolidación del aprendizaje.

La confección de una estrategia didáctica tecnológica contribuiría como un plan para vincular el celular a la educación, ya que implicaría brindar métodos o procedimientos a través de los cuales se aseguraría que se logren realmente los objetivos y de esta manera lograr la transformación de la educación iniciando con un proceso de rediseño y de desarrollo, donde se sustentará el cambio del modelo educativo con el celular presente en las aulas.

Y por último se enuncia el CAPITULO III, en donde se encuentra estructurada la propuesta que ostenta como tema “Estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes del Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” del cantón Chone”.

Misma que se encuentra justificada bajo el parámetro del desarrollo de estrategias didácticas tecnológicas de aprendizaje para el uso del celular es un tema de interés ya que propicia la vinculación de la tecnología al proceso enseñanza-aprendizaje, definiéndose este proceso de manera holística como el desarrollo de la interacción del medio externo y el medio escolar, tomando en cuenta que el celular en la actualidad es excluido de la actividad escolar pese a su alto potencial como herramienta educativa, además de que su implementación incide en el desarrollo habilidades tecnológicas tanto en docentes, como en estudiantes modificando de esta forma la manera en cómo se construye el aprendizaje y provocando el desarrollo de la creatividad, además del desarrollo de una conducta que

vincule el celular con actividades de autoaprendizaje. La utilidad de las estrategias didácticas tecnológicas dentro del procesos enseñanza-aprendizaje se sustenta en que la actualidad el panorama educativo se ha redibujado, ya que los celulares aportan a la educación no sólo movilidad, sino también conectividad, ubicuidad y permanencia.

Conjuntamente se encuentra sustentada en la necesidad que existe que se vincule la tecnología con el aprendizaje, debido a que se considera que se está educando a alumnos del siglo XXI, mientras que las escuelas mantienen la estructura curricular del siglo XX, se debe tomar en cuenta que dentro de esta se brinda métodos y técnicas que posibiliten el uso del celular como herramienta educativa dentro del aula de clases.

## CAPITULO I.

### **EL ESTADO DEL ARTE SOBRE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR.**

El proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con la función de facilitador de dicho proceso. “El movimiento de la actividad cognoscitivista de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo” así se define el proceso enseñanza-aprendizaje. (COLECTIVO AUTORES, 2004)

Tomando como referencia a **Contreras (1990:23)** entendemos los procesos enseñanza aprendizaje como:

“Simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones (...), en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez, es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de las instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega la estructura social, sus necesidades e intereses”.

Entonces el proceso de enseñanza-aprendizaje se define de manera holística como el desarrollo de una secuencia de interacciones del medio externo y el medio escolar, respondiendo de esta forma la manera de comprender la relación existente entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento; de esta manera está presente la idea de instruir, moldear, dirigir desde el interior para producir cambios en el exterior, funcionando el alumno en la educación como una especie de injerto que genere producciones en el medio externo, destinadas a formarlos para transformar la sociedad ya que esta ha delegado a la escuela la formación de futuros ciudadanos de aprendizaje de conocimientos, valores y

actitudes, consideradas esenciales en diversas etapas del desarrollo. Por ello, los aprendizajes representan una fuente de desarrollo para los alumnos, pues a la vez promueven su socialización como miembros de una sociedad y una cultura, posibilitando el desarrollo social y personal.

Se debe tomar en cuenta el resultado frente a la concepción tradicional de que el aprendizaje del alumno depende casi exclusivamente del comportamiento del profesor y de la metodología de enseñanza utilizada, se pone de relieve la importancia de lo que aporta el propio alumno al proceso enseñanza-aprendizaje. Apareciendo de este modo la actividad constructivista del alumno y de esta forma también la actividad mediadora del docente además de los resultados de aprendizaje. **(Coll, Palacios & Marchesi, 1992).**

Se debe concebir el aprendizaje no sólo como un fin en sí mismo, sino como una herramienta. El aprendizaje debe ser en la vida, de por vida y para la vida. En este sentido inferimos que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe desarrollarse en escenarios reales, atendiendo situaciones reales. Por otro lado, se encuentra la comprensión y atención de los problemas complejos que reclaman un trabajo interdisciplinario entre todas las necesidades existentes en el medio y el conocimiento que se genere en la escuela.

**Piaget** considera que los sujetos construyen el conocimiento al interactuar con el medio, esta continua interacción contribuye a modificar nuestros esquemas cognitivos o patrones de conocimientos que son los que hacen que interactuemos con el medio de manera diferente. De esta manera se infiere que a medida que la sociedad presenta avances en su relación con los sistemas globalizados, la escuela debería avanzar a la par, aunque en muchos casos es una realidad alterna en la educación.

Pero muchas veces lo que se considera una utopía puede hacerse una realidad, tal es el caso que en los años 90 se consideraba una utopía que todos los niños fueran a la escuela y ahora es una realidad en el Ecuador donde en el siglo XXI se alcanza la escolarización del cien por ciento de los niños, por lo tanto la vinculación de las TIC's a la escuela es una realidad en construcción. La educación tiene como base fundamental el uso del proceso enseñanza-aprendizaje, que es guiado normalmente por recursos didácticos, en

la actualidad estos recursos pueden ser herramientas tecnológicas; siendo la escuela una institución estratégica para la recepción de las TIC's ya que es ahí donde se generan y transmiten los conocimientos, logrando de esta manera una vinculación de los avances de la sociedad y adaptándolos a los procesos presentes en la escuela.

El uso de las TIC's en la educación está sobrevalorado independientemente del sí hacen o no referencia a las experiencias adolescentes, las consecuencias que tengan las tecnologías dependen de cómo siempre ha sido en la historia de la humanidad, de la forma en cómo se usen, y para qué las utilizamos, y no exclusivamente, de los atributos que estas tengan (**Buckingham y Villet, 2008**), tomando en cuenta como recuento que toda innovación genera un cambio y no todos los autores del proceso enseñanza- aprendizaje están dispuestos a cambiar.

Tomando en cuenta que la sociedad actual se encuentra en un continuo cambio y avanza drásticamente (**Cabrero 2007**), también se acrecienta considerablemente el progreso científico, por tal razón estos deben desvincularse de las prácticas rutinarias y burocratizadas. Entonces se nos hace posible señalar que los centros educativos deben cambiar acorde a la sociedad, avanzar hacia el progreso, mejorando sus prácticas para así lograr un cambio en la sociedad.

Por lo tanto, es importante destacar la importancia de la formación continua de los docentes (**Imbernón, 2006**), sobre todo para aquellos docentes innovadores (**Carbajo, 1997**), y no caer en el error de que la introducción de las TIC's en la educación implican innovación educativa por sí misma (**Adell, 2006**).

Se puede entender por innovación educativa el conjunto de ideas, actitudes, procesos de cambio y estrategias de indagación, más o menos sistematizados y efectuados de manera colectiva, orientados a generar conocimientos desde la información propia de la organización, cuyo fin es mejorar la práctica educativa, buscando la calidad, y propiciar la disposición a indagar, descubrir, reflexionar y criticar (**Carbonell, 2002; Escudero, 1988; Imbernón, 1996; Rivas, 2000**). Según el Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD del año 2001 en los últimos 15 años la implementación de la tecnología en las

Instituciones Educativas en América Latina ha ido aumentando, provocando el equipamiento con estos medios en diversos ambientes, más allá de los presenciales por lo que ahora es común oír hablar de ambientes digitales/on-line, observándose la tendencia de los Gobiernos Latinoamericanos a adoptar la iniciativa de desarrollar diferentes programas orientados a equipar, capacitar e incorporar en el territorio escolar las nuevas tecnologías.

En el caso específico del Ecuador el Plan Nacional del Buen Vivir hace referencia en su Objetivo 4 “fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” haciendo énfasis en la educación en su política 4.4 que dispone “Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas, creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad” y explícitamente en su literal n expone “Diseñar e implementar herramientas e instrumentos que permitan el desarrollo cognitivo-holístico de la población estudiantil”.

Debido a lo expuesto anteriormente la incorporación de los dispositivos tecnológicos a la escuela parece ser indispensable, debido a la globalización de la información, la incorporación de estas a la educación debería dejar de ser una utopía, para ser una realidad donde se busque la construcción del aprendizaje desde una perspectiva holística.

Con una similitud de pensamiento **Vidal (2006)** expone en un informe de la comisión europea sobre entornos de aprendizaje que “estos no dependen del uso de la tecnología en sí mismos, sino de la capacidad del profesor para utilizar la tecnología como un apoyo para modificar las prácticas pedagógicas tradicionales”.

En el desarrollo de esta investigación se enunciará la importancia del uso de los dispositivos móviles en la educación como herramienta para generar aprendizaje, tomando como base la conceptualización que realiza **Alonso (2011)** donde define a los dispositivos móviles como “un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de pensamiento, conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que han sido diseñados específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras

funciones más generales. Además de tener muchas formas de entrada (teclado, pantalla, botones, etc.) tiene también formas de salida (texto, graficas, pantalla, vibración, audio, cable)”.

Este mismo autor hace una clasificación de los dispositivos móviles, enunciando principalmente al teléfono móvil que tiene como característica general su portabilidad, el Smartphone al igual que el anterior es portable con la diferencia que este posee las propiedades de un ordenador personal y por último la Tablet que posee las mismas características de un Smartphone; teniendo características comunes funciones como la comunicación por voz, mensajería instantánea, juegos, cámaras, agenda, acceso a internet, reproductor de videos y mp3, estas características hacen que sean un instrumento fácil de usar y sobretodo la utilidad que presta lo hace casi indispensable para las personas que comiencen a utilizarle entre ellos adultos y jóvenes.

El autor **Filgueira Gomis (2014)** expresa que “Los dispositivos móviles son una herramienta más para el aula, pero no la única. No deberían sustituir por completo el modelo tradicional y debería garantizarse siempre una alternativa que diera acogida a los alumnos con necesidades educativas especiales..., resultan un complemento importante en la enseñanza que abre camino a nuevas estrategias de aprendizaje”.

La introducción de los celulares en el proceso enseñanza-aprendizaje ha generado un reto en los docentes quienes se ven forzados a adaptar su forma tradicional de transmitir y generar conocimiento a una manera un poco más versátil e inclusiva que permite el desarrollo de habilidades tecnológicas que propician un conocimiento obtenido, a través de la colaboración de teorías o distintos puntos de vistas, permitiendo la creación de un concepto propio a cerca de un tema específico; apoyando de esta manera la teoría constructivista del aprendizaje. Los teléfonos hoy en día pueden asumir un papel importante en la educación pues su uso correcto facilitaría el proceso de aprendizaje en los estudiantes, esto puede ser mediante la utilización de aplicaciones que simplifiquen sus tareas académicas; sin embargo, su uso en actividades no académicas puede ocasionar bajo rendimiento académico; es por esta razón que el desarrollo del aprendizaje móvil, permitiría nuevas posibilidades, integrando nuevas tecnologías y así mejorando la calidad

de la educación en la actualidad, siempre que este sea utilizado de forma correcta dentro de la escuela.

Las nuevas generaciones se consideran “nativos digitales” este seudónimo surge de la característica que posee la población joven, debido al manejo experto de las nuevas tecnologías específicamente del celular; de esta manera en los aspectos educativos se hace énfasis en que las herramientas de aprendizaje móvil resultan ser más atractivas para los estudiantes, ya que interactúan con ellas todo el tiempo, realizando actividades cotidianas como un chat o usando las redes sociales.

**Tarruaella (2013)** señala cómo las personas se fueron acostumbrando a las nuevas tecnologías. En el caso dispositivos móviles, nadie les enseña a usarlos, sino que todo es mediante el auto aprendizaje, se mueven fácilmente en las aplicaciones, incluso experimentan con aplicaciones nuevas que les permitan tener un mejor funcionamiento en sus actividades.

**López (2010)** opina que la gran ventaja de los dispositivos móviles (celular) es que el estudiante lo puede llevar consigo a donde vaya. Así se elimina un poco la formalidad que existe en un método de aprendizaje tradicional, produciéndose más comodidad para su uso por parte de los alumnos y combatiendo la resistencia al cambio tecnológico que los docentes tienen. Desde estos puntos de vista se infiere que el uso de los teléfonos móviles en la educación es casi imparable, ya que actividades básicas de la comunicación se realizan mediante estos, además de la distribución de la información que también se realiza por estos medios y a través de su implementación ha ido mejorando el aprendizaje, logrando renovar el trabajo mediante la vinculación del currículo tradicional con el cambio tecnológico.

En los análisis realizados por **Ambriz (2011)** los cuales se refieren que la UNESCO ha reconocido el potencial educativo que ofrecen los dispositivos móviles, por lo que se está impulsando nuevas políticas de aprendizaje. En Estados Unidos, Inglaterra, Japón y Francia se han comenzado a crear campus móviles conectados a teléfonos inteligentes (smartphones) y tabletas, que no requieren inversiones de infraestructura, conexiones

especiales, y se pueden adaptar a diferentes procesos educativos convirtiéndose de esta manera en una potencial herramienta pedagógica; países de América Latina se suman a esta iniciativa, entre estos está el Ecuador que en el 2005 se suscribe a la declaración del milenio, donde se especifica la creación o modificación de centros educativos incorporando elementos modernos de tecnología de la información en el proceso enseñanza - aprendizaje y utilizando estas como un medio para potenciar la educación desde las etapas más tempranas de desarrollo.

**Inés Dussel (2011; p.18)** hace referencia a la entrevista realizada a un docente de los sectores bajos de Mendoza en Argentina, que le pide a sus alumnos que graben sus clases con el celular, como modo de asegurar la atención de sus alumnos y también hace el análisis donde se entrevistó a una docente de la ciudad de Buenos Aires, en donde ella manifiesta “dar por sentado” que sus alumnos podrían estar filmándola con su celular. “Ahora me arreglo y me cuido más”, señala.

De acuerdo con el Ministerio de Educación en varias provincias de Argentina para la escuela, el uso del celular en clases se ha considerado como un objeto de distracción ya que se considera que interrumpen el normal trabajo en el aula, tanto en docentes como estudiantes; en el caso de los docentes se quejan porque los alumnos utilizan los celulares para copiarse en los exámenes, por lo tanto se ha prohibido su uso en general.

Para el desarrollo de la enseñanza apoyada en tecnologías móviles no se necesita de una gran inversión económica, ya que el uso de estas se puede desarrollar en la infraestructura ya existente, debido a que el celular es un dispositivo que la mayor parte de la población posee y este se adapta a los funcionamientos de la vida cotidiana, lo que se busca es vincular a la educación con éste mediante la creación de técnicas y estrategias pedagógicas y así integrarlos, aunque esta herramienta tecnológica depare resultados aleatorios y de este modo darle un buen uso dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje móvil promete apoyar la enseñanza virtual por medio de nuevos dispositivos portátiles, que fomente nuevos sistemas de comunicación entre el hombre y la tecnología (**López, 2010**), aunque en algunos casos, los docentes tratan de vincular esta

enseñanza diseñando sus propias estrategias pedagógicas para integrar a los nuevos medios – entre ellos, los teléfonos celulares – aunque estas deparen resultados inciertos.

**Marc Prensky (2005)** en su trabajo titulado *Listen to the natives – Escuche a los nativos* plantea la siguiente interrogante **¿Cómo pueden las escuelas alcanzar a los estudiantes y proveerles educación relevante?**, esta interrogante se estructura en base a la observación de este autor donde infiere que los estudiantes se encuentran en el siglo XXI, mientras las escuelas todavía mantienen la estructura curricular del siglo XX. Por esta razón es frecuente que los dispositivos móviles estén prohibidos en las escuelas y en otros centros de educación, a pesar de que es potencial y considerable para enriquecer el aprendizaje. Esos impedimentos propagan la idea de que los dispositivos móviles son enemigos del aprendizaje, y esta manera de pensar, tenga o no fundamento real, influye en la interacción de las personas con la tecnología. Es necesario que los maestros diseñen estrategias pedagógicas para la enseñanza, y así poder integrar a los nuevos medios existentes, entre ellos los teléfonos celulares que es la tecnología con más auge dentro de la sociedad actual.

Durante los próximos 15 años, la puesta en marcha de proyectos de aprendizaje móvil y los modelos pedagógicos que se adopten se deberían guiar no sólo por las ventajas y las limitaciones de éstas, sino también por el análisis de cómo encajan estas tecnologías en el tejido social y cultural de las comunidades.

En este mismo lapso de tiempo la tecnología registrará muchos cambios que podrán ser puestos al servicio de la educación. Es importante que los educadores comprendan esas innovaciones, para que puedan influir en el desarrollo del aprendizaje y no contentarse con reaccionar ante él de manera común. Lo ideal sería que la tecnología y la educación evolucionaran en paralelo, y que las necesidades educativas impulsaran el progreso tecnológico además de adaptarse a él y no propagar la idea de que los celulares dentro de aula de clases son enemigos del aprendizaje.

Según **Brener, G (2011)** la telefonía móvil se ha convertido en una prótesis identitaria, una brújula indispensable por el hombre actual y a decir por **Castell (2011)** el teléfono

inalámbrico es la tecnología que más rápidamente se ha desarrollado en la historia de la humanidad y mayor aceptación ha tenido al grado de contar en América Latina con cerca de 5.500 millones de teléfonos.

De acuerdo al Informe **Horizon (2010)** los teléfonos inteligentes ocuparán la segunda posición, por debajo de los notebooks y será una de las nuevas herramientas que aprovecharán las instituciones académicas en los próximos 2 o 3 años, para la formación de sus alumnos. Según **Orlean, D. (2011)** argumenta que estamos frente a la evaporación del aula, la cual se mudará al bolsillo, esto es por el reducido tamaño de estos dispositivos de pequeña pantalla, que se diferencian de otras innovaciones tecnológicas por la flexibilidad del envío de contenidos temáticos inversos en la cotidianidad.

En la actualidad la presencia del celular en el aula tiene dividida a la comunidad docente, ya que por un lado hay quienes exigen su prohibición por el ruido que causan, la distracción y hasta la costumbre de estar enviando mensajes, estos obstáculos hacen que la tecnología se convierta en un problema dentro del aula de clase y otros lo comienzan a ver como una herramienta pedagógica de gran ayuda, esto gracias a los servicios que ofrece como el de mensajería instantánea que facilitan el envío de mensajes sincrónicos y asincrónicos, además por la rapidez para conectarse a Internet e intercambiar información necesaria; de esta forma se evidencia que existe una marcada diferencia entre lo que se podría interpretar como un vino viejo en un odres nuevo, donde la educación sería el vino y los recursos tecnológicos representarían el odres.

Para **Brown (2005)**, el proceso de aprendizaje de los individuos cuando se utiliza con la mediación de dispositivos portátiles, debe ser entendido como una actividad relacionada directamente con el manejo de información y los conocimientos disponibles. El éxito de este proceso se alcanza cuando los individuos son capaces de resolver problemas contextualizados en su vida real, de comunicar la información y conocimientos encontrados, además de colaborar con otros individuos en su proceso de aprendizaje. Es claro que el uso de los dispositivos portátiles no viene a sustituir a ningún medio de aprendizaje, sino que ofrece un recurso adicional de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje (**Ramírez, 2008; Herrera, Lozano y Ramírez, 2008**).

La prohibición del uso del móvil en los centros educativos viene justificada por los malos usos que el alumnado hace del dispositivo, estos malos hábitos están relacionados con las distracciones, por el registro y posterior publicación en la red de imágenes, fotos o videos de humillaciones y agresiones tanto a compañeros como a maestros. Los centros educativos tienen sus normas de convivencias y entre ellas se encuentran las referidas a los dispositivos móviles que impiden su uso y entrega al profesor en caso de cometer alguna falta, en otros establecimientos educativos se prohíbe llevarlo, pudiendo ser confiscado en cualquier momento.

En relación **Area Moreira (2001)** menciona que:

“El problema de la escuela es que ha perdido su hegemonía socializadora sobre la infancia y la juventud, teniendo que compartirla en estos momentos con los medios de comunicación de masas y las tecnologías digitales,... el desarrollo de prácticas pedagógicas con estos nuevos materiales también requieren una profunda modificación de los planteamientos y métodos de enseñanza, como trabajar con el WWW, con el multimedia educativo, con el correo electrónico o con cualquier otro recurso digital..., ya que generan una experiencia distinta para cada uno de los alumnos implicados por lo que, en la misma aula, no se producirá un ritmo y secuencia de aprendizaje homogénea y unívoca para todos”.

Algunos pedagogos creen que los celulares, al igual que otras nuevas tecnologías, encierran un potencial educativo que no convendría desaprovechar. Para la pedagoga **Adriana Puiggrós** directora de Cultura y Educación de la provincia de Buenos Aires entre 2005 y 2007, el uso de los celulares debe estar regulado en los ámbitos educativos. Durante su gestión se aprobó una resolución para prohibir que estén encendidos en las aulas durante las horas de clase, argumentando que la presencia de los teléfonos “descentra y desconcentra el proceso de enseñanza – aprendizaje”, pero además señala que “la resolución no niega que el celular pueda introducirse como un elemento más del proceso pedagógico, si se lo utiliza de manera consciente y racional”. Aunque existen experiencias relacionadas al uso y hacen referencia a que no fueron pocos los que tuvieron que superar su propia resistencia inicial: “Hasta hace unos años, los celulares me

generaban cierto recelo, no confiaba en su uso como estrategia didáctica. Pero luego fui cambiando mi concepción; creo que plantean desafíos interesantes y también nuevas posibilidades”, cuenta **Walter Galarza**, profesor en la **Escuela Técnica N°1 de Chajarí, Entre Ríos**.

Desde el punto de vista pedagógico se han detectado algunas necesidades de adaptación a las tecnologías móviles, relacionadas con la interacción, la adaptación de los contenidos, el uso de recursos y actividades, etc. Aunque requieren de un desarrollo tecnológico, no han supuesto una limitación para ser utilizadas como espacio reforzador de las conexiones intergrupales existentes en la educación.

El uso de dispositivos móviles no debe reemplazar a los métodos tradicionales de forma radical, sino que se debe buscar un equilibrio entre la antigua y la moderna forma de aprender ya que los adolescentes son nativos de la era digital y por ende lo tradicional les parece un poco ortodoxo, en base a este antecedente el docente debe sentirse motivado a propiciar nuevas estrategias metodológicas que permitan este equilibrio para generar un aprendizaje sólido y de actualidad.

Se encuentran diferencias en el caso de Ecuador donde el Ministerio de Educación expide en el año 2014 el Acuerdo N°.0070-14 donde se exponen las regulaciones para el uso de teléfonos celulares en las instituciones educativas; hacemos referencia específica a su Artículo 3 donde se especifica que esta es aplicable única y exclusivamente a estudiantes de Educación General Básica Superior y Bachillerato; y en su Artículo 8 se expone que el uso de estos en sesiones de exámenes, pruebas y actividades de evaluación de modo expreso o encubierto, constituye un acto de deshonestidad académica.

La existencia de espacios de comunicación que permitan el intercambio de información y que harían posible, según su utilización, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en el que se facilitará la cooperación de profesores y estudiantes, en un marco de interacción dinámica, a través de unos contenidos culturalmente seleccionados y materializados mediante la representación, de los diversos lenguajes que el medio tecnológico es capaz de soportar (**Sigalés, 2002:7**).

La arquitectura de la participación se produce en el marco de un cambio tecnológico y social que ofrece a las comunidades la posibilidad de contar con herramientas que multiplican la manera en que se genera y distribuye el conocimiento. **(Reig, 2012:122)**; tomando en cuenta las definiciones de los autores antes mencionado es importante que las escuelas no se distancien de la realidad vivida por los estudiantes fuera de ella, pues los alumnos viven inmersos en un mundo tecnológico, que poco a poco y a medida que va creciendo les absorbe más y más a la comunicación a través de las redes y mensajería, pero en cuanto entran en el aula y se les prohíbe los dispositivos móviles se sienten aislados en un mundo que no les pertenece y al que consideran ajeno.

**Gabriela Sued (2001)**, especialista en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y docente en la carrera de Comunicación de la UBA. Está convencida de que “la introducción del celular en el aula puede resultar un modo interesante de construir aprendizaje. Cada vez más, un celular no sólo transmite información entre personas, sino que también es un dispositivo para filmar videos, sacar fotos, grabar voz o acceder a Internet. Estas características pueden aprovecharse muy bien para incentivar a los chicos a realizar sus propias producciones multimedia”, señala.

**Cristóbal Suárez Guerrero (2007)**, doctor en Formación Virtual por la Universidad de Salamanca: “Existen dos brechas: la de acceso y la de uso. Yo temo más a la brecha de uso que la de acceso a la tecnología, porque la penetración de los celulares es alta y se está masificando por encima del uso de computadoras. El tema será la distancia entre los que saben aprovechar la tecnología y aquellos que sólo la tienen, pero no saben usarla”, considera.

Lo expuesto anteriormente nos incita a realizar actividades que incluyan su uso en las aulas de clase, ya que la mayoría de estudiantes cuentan con ellos como un artículo de uso diario; esto se tomaría como un aprovechamiento de un recurso electrónico presente y no usado, puesto que el uso de los celulares es parte de la rutina debido a su portabilidad, fácil manejo y accesibilidad, de esta manera puede resultar beneficioso para construir un aprendizaje significativo, ya que si se prohíbe su uso se desvincularía a la escuela de los desarrollos presentes en la sociedad.

Tomando en cuenta lo mostrado anteriormente se explicitan algunas ventajas aplicables del dispositivo móvil según **Cabrero (2006)** se sintetizan en que existen diversos beneficios del dispositivo móvil como recurso educativo entre estos mencionamos sus características físicas y su capacidad de contribuir al logro de algunos objetivos determinados en algunas asignaturas y la adquisición de contenidos más significativos.

De manera opuesta **Berríos y Buxarraís (2005)** afirman que el dispositivo móvil puede crear de forma directa adicción y dependencia, lo que desemboca de forma secundaria en absentismo escolar, no respetar los horarios escolares, chatear continuamente y no relacionarse con sus iguales, etc. Así **Naval, Sádaba y Bringué** señalan al respecto que los jóvenes son conscientes de que realizan un uso desmedido del móvil y reconocen su adicción y dependencia a él.

Cabe resaltar que el uso del móvil como herramienta educativa debe ser mediado por un docente y regulado por normativas que definan su uso en actividades específicas, hasta que los estudiantes capten en que acciones es necesario su utilización y modifiquen su conducta, de esta manera se provoca una cultura educativa-digital, en donde el estudiante puede auto educarse por medio de los dispositivos móviles sin la necesidad de tener un resguardo que limite las actividades distractoras del mismo, promoviendo la costumbre por el conocimiento y el aprendizaje.

**Luis González Uni (2012, p. 27)** menciona que es importante que los docentes introduzcan estos recursos a sus clases, generando ambientes de aprendizajes novedosos y atractivos para los estudiantes, despertando en ellos la curiosidad intelectual, fomentando en ellos el gusto y el hábito por el conocimiento y el aprendizaje permanente y autónomo, poniendo en práctica recursos y técnicas didácticas tecnológicas innovadoras, cercanas a los enfoques pedagógicos contemporáneos y motivadoras del aprendizaje, utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

Es necesario que los “docentes se capaciten en el empleo del uso de dispositivos móviles a fin de conocer sus alcances y limitaciones, pues si de evolución en la educación

hablamos, ésta sólo llegará a producirse efectivamente cuando los mismos se involucren plenamente”, según el análisis de **Rey Valzacchi (1998)**.

“Hay que comprender qué condiciones o factores han sido determinantes para que los jóvenes sensibles, creativos, lúcidos y visionarios encuentren la escuela tan poco atractiva y esto se debe a que los mismos no asocian directamente el uso del dispositivo móvil con actividades de autoaprendizaje, autoestudio o con el desarrollo de competencias de aprendizaje, obedeciendo a que no han tenido acceso a experiencias educativas en las cuales lo utilicen con un enfoque que trascienda la visión instrumental”, **Hena Octavio (2013)**.

Tal es el caso de la educación, donde ahora los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden ser guiados por el recurso didáctico que tiene como herramienta base el uso de tecnologías. La implementación de estos medios ha generado el diseño de diversos ambientes, más allá de los presenciales, por lo que ahora es común que se hable de ambientes *E-LEARNING* y *M-LEARNING* (**Montoya, 2009**).

En la actualidad se han usado los ambientes *E-LEARNING* que tienen como base la construcción del aprendizaje siendo mediatizado por un ordenador, buscando la interacción directa del estudiante con la red, el *M-LEARNING* surge teniendo como base el ambiente anteriormente mencionado con la diferencia de que este está asociado a dispositivos móviles (Tablet, iPod, Smartphone...) los cuales permiten poder utilizarlos en lugares fuera de la escuela esta posibilidad se brinda debido a las características físicas de estos en especial la de portabilidad, permitiendo construir procesos enseñanza – aprendizaje en cualquier lugar donde sea posible desarrollar actividades contenidas dentro de la autoeducación, todo esto a través del dispositivo móvil.

El aprendizaje móvil se ha convertido en los últimos años en una extensión de *E-LEARNING*, que permite a los estudiantes planificar sus estudios en diferentes momentos y lugares, sin necesidad de estar conectados, solo necesita un dispositivo móvil para realizar diversas actividades, tales como envío de trabajos, consulta de textos o acceder a bibliotecas virtuales (**Ambriz, 2011**).

Las tecnologías móviles han redibujado el panorama educativo, ya que aportan a la educación no sólo movilidad sino también conectividad, ubicuidad y permanencia. Desde un punto de vista socio – pedagógico y de forma contraria al concepto tradicional de enseñanza, el *M-LEARNING* está orientado al aprendizaje colaborativo, flexible, espontáneo e informal y basado en la resolución de problemas.

Partiendo de estas premisas es posible afirmar que, debido al impacto de las tecnologías móviles, el aprendizaje a distancia desaparece para dar lugar a otro tipo de aprendizaje más inclusivo, en el *M-LEARNING* el término distancia implica que “la recuperación o el acceso al contenido puede hacerse en movimiento, sin importar el lugar y obteniendo un mayor provecho del tiempo disponible”. **(Bertta, 2010, citado por Morales, 2010).**

Existe una propuesta educativa sobre el *M-LEARNING* dentro de este contexto se propone una actuación educativa utilizando el teléfono móvil como principal recurso pedagógico. En concreto, la propuesta está destinada a cualquier curso de Educación Infantil, aunque queda abierta a etapas posteriormente, y su temporización se ajusta a las necesidades de cada grupo-clase, aconsejando su desarrollo durante todo un curso escolar y cursos posteriores de la misma etapa. Este proyecto tiene como finalidad llevar al aula un dispositivo móvil y darlo a conocer a los alumnos a partir de los conocimientos previos que éstos presentes.

**Cantillo, C; Roura, M & Sánchez, A (2012)** el *M-LEARNING* se basa fundamentalmente en el aprovechamiento de las tecnologías móviles como base del proceso enseñanza aprendizaje. Por tanto, es un proceso de enseñanza y aprendizaje que tiene lugar en distintos contextos (virtuales o físicos) y/o haciendo uso de tecnologías móviles, estas propician que el usuario-estudiante no precise estar en un lugar predeterminado para aprender y constituyen un paso hacia el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar.

Dejando aparte las controversias taxonómicas, y desde una perspectiva socio técnica, es evidente que las interacciones entre el celular y el ámbito educativo están revolucionando ambos espacios propiciando la aparición y expansión de nuevos desarrollos tecnológicos

y la transformación de los procesos educativos. Desde este punto de vista, en la actualidad se ha puesto de manifiesto que la tecnología y educación no son esferas independientes e impermeables, sino que son dos ámbitos imbricados, superpuestos, estrechamente vinculados entre sí y que generan el uno sobre las otras constantes transferencias.

Partiendo de lo expresado acerca del uso del celular en el aula de clase como recurso didáctico-pedagógico dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, se deben tener en cuenta que este necesita de estrategias tecnológicas que le sirvan al docente para su implementación y uso correcto, además de la adaptabilidad que se debe plasmar en la planificación diaria; ya que es necesario que este recurso tenga actividades que potencien su uso como herramienta educativa. Es por este motivo que se definirá como prólogo los diferentes conceptos que tienen diversos autores sobre las estrategias.

Por otra parte, en cuanto al concepto de estrategia, vale la pena hacer referencia al significado que el término tenía en su ámbito original, es decir el contexto militar. Estrategia entre los militares griegos, tenía un significado preciso: se refería a la actividad del estratega, es decir, del general del ejército. El estratega proyectaba, ordenaba y orientaba las operaciones militares y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos.

Antes de plantear una definición del concepto *estrategia* se debe hacer una primera distinción con relación al término *método*, éste se utiliza con frecuencia referido a determinado orden sistemático establecido para ejecutar alguna acción o para conducir una operación y se supone que para hacerlo ha sido necesario un trabajo de razonamiento. El método considerado como procedimiento, como un orden razonado de actuar sirve de guía de una actividad.

El concepto método también ha sido muy utilizado en el ámbito pedagógico con ese mismo nombre, o bien con el nombre equivalente de estrategia didáctica (**Gimeno, 1986**), aunque una estrategia según **G. Avanzini (1998)** resulta siempre de la correlación y de la conjunción de tres componentes, el primero, y más importante, es proporcionado por las finalidades que caracterizan al tipo de persona, de sociedad y de cultura, que una

institución educativa se esfuerza por cumplir y alcanzar. Esto último hace referencia a la misión de la institución. El segundo componente procede de la manera en que percibimos la estructura lógica de las diversas materias y sus contenidos y el tercero es la concepción que se tiene del alumno y de su actitud con respecto al trabajo escolar.

Aunque a veces se identifican métodos con estrategias didácticas, parece que su significado es más amplio. En Colom, **Salinas y Sureda (1988)** se utiliza el concepto de estrategia didáctica como una instancia que acoge tanto métodos, como medios y técnicas, considerando que el concepto proporciona mayor flexibilidad y utilidad en relación al tratamiento de las TIC's en el proceso didáctico.

La estrategia se refiere al arte de proyectar y dirigir, el estratega proyecta, ordena y dirige las operaciones para que se logren los objetivos propuestos. De esta manera, las estrategias de aprendizaje hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o continuaciones de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el fin de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos.

Una estrategia educativa es un plan para lograr los objetivos de aprendizaje, e implica métodos, medios y técnicas (o procedimientos) a través de los cuales se asegura que el alumno logrará realmente sus objetivos, y que la estrategia elegida determinará de alguna forma el conjunto de objetivos a conseguir y, en general, toda la práctica educativa (**Salinas, 1999d**). Con una similitud **Lozano (2007)** comenta que la planificación en el proceso de aprendizaje tiene como objetivo no solo que el alumno logre conocer y comprender lo que se le enseña, sino también aplicarlo.

El docente es el principal actor en la transformación que ha iniciado el proceso del rediseño y en su desarrollo es donde se sustenta el cambio en el modelo educativo. Las habilidades para utilizar adecuadamente estrategias y técnicas didácticas son un aspecto fundamental en ese desarrollo. Para que este cambio tenga efecto, en la práctica se requiere que los docentes conozcan y dominen diversas estrategias y técnicas didácticas,

además del uso eficiente de las telecomunicaciones y los recursos de información. Aparte del conocimiento de los diferentes recursos didácticos para el trabajo con sus alumnos, el docente debe conocer y saber aplicar los criterios para seleccionar la estrategia o técnica más adecuada para su uso. Incluso tener la posibilidad de adaptar o crear y documentar sus propias estrategias y técnicas didácticas, además debe promover a la construcción de contenidos de una manera crítica y activa, pero sobre todo creativa.

De acuerdo **Marqués (2002)** la práctica docente se concibe como las intervenciones educativas que promueven la realización de actividades que faciliten el alcance de los objetivos previstos y de otros aprendizajes de alto valor educativo. Como lo afirma **Cabrero (2001)** citado por **Solano (2010)** comentan con relación a los principios para el diseño de medios que el docente se convierte en un elemento esencial para concretar el medio dentro de un contexto y que los aprendizajes no se dan en función de este sino de acuerdo a la estrategia didáctica que se aplique sobre él.

Las estrategias son aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el profesor dirija con pericia el aprendizaje del alumnado, se refieren a los actos favorecedores del aprendizaje. Es necesario tener en cuenta el potencial que los soportes tecnológicos pueden desarrollar para el diseño de ambientes educativos dinámicos, flexibles que superen limitaciones espacio-temporales, y así mejorar el aprendizaje significativo desde una base constructivista integrando estrategias adecuadas para el uso de este recurso, servicios y aplicaciones diversas. La estrategia es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo, sirve para obtener determinados resultados, ahora son los alumnos los que construyen el aprendizaje es por este motivo que se ha recurrido a las estrategias didácticas tecnológicas dentro del aula. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. A diferencia del método, la estrategia es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar.

**María Eugenia Calzadilla (2002)** comenta que las tecnologías apoyan el trabajo colaborativo, en la construcción de comprensión y aprendizaje. Para ellos, se debe partir de la creación de grupos pequeños aproximadamente entre dos y cuatro estudiantes y una

vez concluida, el trabajo en equipo puede verse extendido a través de los diferentes recursos tecnológicos como el correo, chat y foros generando la posibilidad de nuevas interacciones.

De acuerdo a **Marta Tirado (2009)** asesora del Programa de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Educación Nacional (MEN), las TIC's se proyectan como una estrategia que puede ofrecer nuevos puntos de encuentro para lograr construcciones conjuntas en lo cognitivo, en lo afectivo y en lo cultural. Así mismo, son una oportunidad para la inclusión con juicio crítico en la sociedad de la información y en la sociedad del conocimiento y reconocer aquellos procesos globales que modifican las culturas e impactan los procesos y necesidades particulares de educación en cada país y/o región.

De acuerdo con el **Ministerio de Educación Nacional (2004)** en su documento “Una llave maestra las TIC's en el aula” afirman que incorporar las nuevas tecnologías a la educación no es prenda de garantía para mejorar los procesos de aprendizaje, porque además de incorporarlas se requiere desarrollar estrategias pedagógicas y didácticas válidas y actualizadas. Por lo que se establece que la calidad educativa en los procesos de aprendizaje no depende en forma directa de la tecnología sino de la manera como se usan para desarrollar prácticas innovadoras con las mismas.

Tal y como lo afirma **Area (2005)** la calidad educativa depende en gran parte del método de enseñanza bajo el cual se integre la tecnología, así como de las actividades de aprendizaje que realizan los alumnos con dichos recursos y no directamente de la tecnología empelada (sea impresa, audiovisual o informática).

Es importante plantear adecuadamente estrategias a partir de las cuales el docente pueda implementar adecuadamente el uso del celular en el aula de clase, como apoyo que genere la posibilidad de facilitar el aprendizaje de los educandos, con la introducción de estas el proceso de aprendizaje se puede enriquecer, ya que para el estudiante la utilización del dispositivo móvil u otra herramienta tecnológica supone un importante estímulo en su aprendizaje, debido a que conviven con ellos diariamente en su vida fuera de la institución educativa.

Como lo plantea **Escamilla (200, p.29)**:

“Las teorías de aprendizaje pueden aplicarse en la práctica educativa, lo sepa o no, todo profesor adopta una o varias teorías de aprendizaje que aplica en su práctica educativa, por lo que el maestro al conocer las principales teorías de aprendizaje, que utiliza de manera implícita, al hacer explícita su teoría de aprendizaje puede ser más crítico sobre su práctica educativa, de tal manera que pueda aumentar las posibilidades de éxito de las estrategias adoptadas”.

**Conde (2007)** ve varios significados cuando hablamos de aprendizaje móvil: \*aprendizaje usando dispositivos portátiles – el centro es la tecnología; \*aprendizaje en contextos – de acuerdo a la movilidad de los que aprenden; \*aprendizaje en una sociedad móvil – el centro está en cómo la sociedad y las instituciones pueden adecuar y dar soporte a una población cada vez más móvil. Y **Burgos (2009)** define el aprendizaje móvil como la convergencia de modelos educativos a distancia y presenciales para facilitar y brindar nuevas alternativas de interacción y acceso a contenidos educativos para el estudiante.

Es importante reconocer que cuando los alumnos empiezan a usar el celular comienzan a desarrollar nuevas destrezas y desde el momento que tienen acceso a la red, también lo tienen a contenidos diversos, por lo tanto, es necesario que se eduque a este para la selección y categorización de esta información, debido a que mucha de esta no es fiable. Además, que el integrar esta tecnología al aula, permite plantear actividades de aprendizaje en línea, acceder a la información actualizada y globalizada de acuerdo a las necesidades en el proceso enseñanza – aprendizaje del cual son partícipes.

La calidad educativa no depende de la tecnología que se emplea, sino del método de enseñanza bajo el cual se integra el uso de la tecnología, así como de las actividades de aprendizaje que realizan los alumnos con dichos recursos. Es pertinente que el sector educativo cuente con esta herramienta como lo es el celular, para la formación de sus estudiantes y que esta sea utilizada por sus docentes como un recurso didáctico y que sea utilizado en base a estrategias adecuadas para de esta manera aprovecharlos en el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un recurso, conlleva estrategias para su uso, estas pueden ser implícitas o explícitas o pueden estar relacionadas con el logro de los objetivos, por ejemplo, ejercitación, prácticas, simulación, tutorial, multimedia o hipermedia, hipertexto, video, uso individual, en pequeños grupos, etc. **(Rabajoli – Ibarra 2008)**.

El docente se convierte en piedra angular para la innovación de la enseñanza y el aprendizaje mediante el uso de las TIC's. En él recae en gran medida la responsabilidad de sugerir formas creativas y novedosas de experiencias de aprendizaje que se conviertan en desafíos para los estudiantes y que desarrollen en ellos las competencias instrumentales, tecnológicas, cognitivas, críticas y sociales que constituyen la cultura digital que se requiere en esta sociedad del conocimiento **(Orta, Ojeda, 2009)**.

La integración de estrategias enriquecidas con tecnologías a las prácticas educativas, exige que el docente conozca las posibilidades de aplicación de los diversos recursos tecnológicos, realice una apropiada mediación de los mismos y evalúe el impacto que estas intervenciones pueden tener en sus estudiantes. Una estrategia es, un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del desarrollo de procedimiento y de técnicas cuya elección minuciosa y diseño son responsabilidad del docente, lo ideal es contar con un espacio apropiado en donde se realicen actividades necesarias para que los alumnos alcancen una adecuada educación tecnológica.

El diseño de una innovación educativa que utiliza el celular requiere por parte del docente una definición clara y precisa de las estrategias que utilizará para la incorporación de las mismas. Una apropiada selección, combinación y articulación de las estrategias, de acuerdo a las diversas instancias de interacción espacio – tiempo, estará fuertemente condicionada por la intención educativa de la intervención innovadora a desarrollar.

En cualquier caso, el profesor debe dotar a los discentes no sólo de los medios tecnológicos de última generación sino de las estrategias cognitivas que favorezcan su aprendizaje. Pues hay que subrayar, al igual que **Harasim y otros (2000; 198)** que el énfasis tiene que estar en el propio proceso intelectual del alumno y en el aprendizaje.

La estrategia es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje. Con relación al término de *técnica*, ésta es considerada como un procedimiento didáctico que se presta a ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia, lo puntual de la técnica es que ésta incide en un sector específico o en una fase del curso o tema que se imparte. La técnica didáctica es el recurso particular de que se vale el docente para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia.

En su aplicación, la estrategia puede hacer uso de una serie de técnicas para conseguir los objetivos que persigue. La técnica se limita más bien a la orientación del aprendizaje en áreas delimitadas del curso, mientras que la estrategia abarca aspectos más generales del curso o de un proceso de formación completo. Hay que tener en cuenta que casi todas las técnicas pueden asumir el papel de estrategias, al igual que algunas estrategias pueden ser utilizadas como técnicas, esto dependerá de la intención que se tenga en el trabajo del aula.

En el módulo 5 del manual de apoyo del Taller para el rediseño de un curso (**Martin, 1998**), dentro del Programa de Desarrollo de Habilidades Docente, se propone que los siguientes criterios deben ser tomados en cuenta para la selección de una estrategia o técnica didáctica: \*Validez – se refiere a la relación entre actividad y conducta deseada; \*Comprensividad – se describe en si la actividad recoge en toda su amplitud, tanto en el ámbito de cada objetivo, como del conjunto de todos ellos; \*Variedad - es necesaria porque existen diversos tipos de aprendizaje y está en función del criterio anterior; \*Adecuación – se reseña a la adaptación a las diversas fases del desarrollo y niveles madurativos del sujeto; \* Relevancia o significación – está relacionado con la posibilidad de transferencia y utilidad para la vida actual y futura.

El uso de estrategias y técnicas didácticas activas permite al docente poner en práctica un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje, hacer que el estudiante profundice en los conocimientos y descubra la relevancia que éstos tienen. En el proceso de seleccionar una técnica didáctica o de generar una nueva es importante tomar en cuenta el momento de

abordaje del contenido en que se insertará la actividad. El docente en sin duda, quien debe ofrecer desafíos y alternativas de trabajos a los estudiantes, con el fin de ayudarlos y de promoverles la construcción de contenidos.

Todo lo antes mencionado se relaciona con el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, algunos autores, entre ellos **David Kolb (1990)** “propone que el aprendizaje parte del hacer (acción humana), al que sigue una reflexión acerca de las circunstancias y el resultado de la acción, donde se abstraen sus principales características o significados compartidos, para crear el nuevo conocimiento, y se toma una nueva decisión que modifica la acción original, con lo que se logra”.

Y **Charles Handy (2005)** dice “El aprendizaje surge a partir de preguntas, problemas o necesidades de las personas, grupos u organizaciones, las cuales dan lugar a nuevas ideas, a manera de respuestas que se ponen a prueba, y mediante la reflexión se identifican las mejores soluciones y se logra el aprendizaje”.

De acuerdo a lo expresado en la capacitación en estrategias y técnicas didácticas que enuncia la importancia de las estrategias didácticas tecnológicas y con relación a ambos autores coinciden que el aprendizaje surge de un proceso en el cuál se toman en cuenta las experiencias del ser humano las que son la base del aprendizaje (conocimientos previos), ya que en base a lo vivido y a los resultados de las decisiones tomadas se va modificando su conducta lo cuál es el resultado de haber obtenido un aprendizaje guiado por recursos y técnicas adecuadas, dentro del proceso de desarrollo de la construcción de un nuevo conocimiento.

También **Ausubel (1976)**, expone que “los requisitos u organizadores son aquellos materiales introductorios que actúan como puentes cognitivos entre lo que el alumno ya sabe y lo que aún necesita saber. En el aprendizaje significativo las ideas se relacionan sustancialmente con lo que el alumno ya sabe, los nuevos conocimientos se vinculan de manera estrecha y estable con los anteriores”. Y **Giordan (1989)**, “se puede considerar que es la estructura mental la que cambia en función del medio ambiente según lo que uno va aprendiendo, todo esto como parte de un sistema complejo, se centra en el

educando quien aprende y se apropia de los conocimientos que le imparten haciendo uso de sus saberes previos y en oposición a ellos mismos”.

El aprendizaje debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado, además se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento. Es vital para los seres humanos, puesto que nos permite adaptarnos motora e intelectualmente al medio en el que vivimos por medio de la modificación de la conducta.

La mayoría de docentes de las instituciones educativas están preparados para la práctica del currículum actualmente desarrollado, en el cual están ausentes los procesos de enseñanza basados en el uso de dispositivos móviles, el cambio que se desea lograr es que la metodología usada deba permitir la adaptación de la información a medios didácticos multimedia, reorganizando la enseñanza a nuevos rasgos de producción de conocimientos y cambios en la organización, los cuales permitirán reformar el papel de la institución, tomando en cuenta los requerimientos socioculturales de la actual sociedad de la información.

“Hay que comprender qué condiciones o factores han sido determinantes para que los jóvenes sensibles, creativos, lúcidos y visionarios encuentren la escuela tan poco atractiva y esto se debe a que los mismos no asocian directamente el uso del dispositivo móvil con actividades de autoaprendizaje, autoestudio o con el desarrollo de competencias de aprendizaje, obedeciendo a que no han tenido acceso a experiencias educativas en las cuales lo utilicen con un enfoque que trascienda la visión instrumental”, **Hena Octavio (2013)**

**Vigotsky (1973)**, menciona que se “debe recurrir a la observación de las tareas que el niño resuelve por sí mismo. A través de ellas, se conoce lo que sabe el niño y de lo que es capaz en este momento de hacer por sí mismo; es decir, se determina su nivel de desarrollo actual”; además de lo expuesto por **Moreno (2000)** respecto al aprendizaje donde expresa que “es un proceso mediante el cual el individuo genera conocimiento a partir de la interpretación y asimilación de información diversa tácita y/o explícita”.

Conforme a las interpretaciones teóricas de Luis Gonzáles, Valzacchi, Henao, Vigotsky y Moreno nos permiten aseverar que la introducción de los dispositivos móviles a las aulas, ha generado grandes expectativas en el sector educativo, debido a que algunos docentes observan como sus alumnos acceden desde sus dispositivos a una cantidad desmesurada de fuentes de información, que los ambientes de aprendizaje se modifican y que los actuales ya no son atractivos para despertar la curiosidad intelectual, incitando la duda de que si la información que manejan se encuentra ordenada y sirve para la consolidación y generación de conocimientos útiles para el desarrollo del aprendizaje.

Es aquí donde juega un papel sustancial el maestro, en ordenar y clarificar la información para su consolidación, el uso del dispositivo móvil puede servir como un sostén para una enseñanza más centrada en el alumno, permitiendo generar otros modos de aprender, conocer, pensar y de representar el mundo, sustentando el desarrollo de mejores ideales pedagógicos, es necesario adaptar el celular al contexto determinado de cada clase.

Luego de analizar que es el aprendizaje y su vinculación con el uso del celular como herramienta educativa, se despierta la siguiente interrogante ¿Saben los maestros cómo aprenden sus alumnos?, son pocos los maestros que hacen recuento a la diversidad de estilos de aprendizaje que existe en las aulas de clases cuando nos referimos a manera de aprender, el mundo ha planteado la necesidad de una educación holística que abarque la formación del ser humano como ser social.

Respondiendo a la interrogante anteriormente planteada, el modelo de Programación Neurolingüística de Bander y Grinder conocido mayormente como Visual/Auditivo/Kinestésico, los alumnos con aprendizaje visual construyen su aprendizaje en base a acciones como leer o ver la información de manera visual, estos alumnos tienen la capacidad de abstraer información en grandes cantidades con rapidez.

En el caso de los alumnos con aprendizaje auditivo es necesario representar la información de manera secuenciada y ordenada, expresada oralmente o presentándole la oportunidad de ser partícipes hablando, en cambio los alumnos con aprendizaje kinestésico, estos necesitan más tiempo para aprender que los de aprendizaje visual y

auditivo, debido a que estos asocian la información a sensaciones y movimientos, este tipo de aprendizaje hace que la información sea muy difícil de olvidar. Se estima que el 40% de las personas presentan un aprendizaje visual, un 30% auditivo y un 30% kinestésico (**García Cué, J.; Sánchez Quintanar, C; Jiménez Velázquez, M.; & Gutiérrez Tapia, M. 2012**).

Los alumnos son diversos en un salón de clases nos encontramos con diversas formas de aprender, como docentes debemos identificar estas maneras de aprender para así poder planificar actividades que incluyan y produzcan el desarrollo del aprendizaje, atendiendo a las necesidades individuales de los alumnos.

El docente debe incorporar métodos y técnicas que contribuyan al desarrollo de aprendizaje tomando en cuenta todos los estilos existentes y haciendo referencia a las necesidades que cada uno presenta para aprender, independientemente de las teorías que los originen deben sujetarse a algunos principios comunes, teniendo en cuenta el desarrollo y madurez pedagógica; la inclusión didáctica al arte de enseñar para diversos estilos de aprendizajes es una de las formas más efectivas de lograr objetivos de aprendizaje , ya que de esta manera se cubrirán las necesidades cognitivas de los estudiantes y se lograra obtener un aprendizaje óptimo y consolidado.

Existen investigaciones en donde se encuentran hallazgos interesantes que tienen relación con el tema estrategias didáctica tecnológica para el uso del celular en el aula de clases. Es así que a continuación se presentan varios estudios en los que se evidencia la importancia del uso adecuado de las TIC's y su relación con el mejoramiento de los procesos de aprendizaje.

En la investigación realizada en el año 2006 en Loma Bonita, Oaxaca, México Alma Salazar elabora una tesis titulada “Cómo se está preparando a los docentes, para desarrollar nuevas formas de enseñanza apoyadas en el uso de tecnología” en esta se presenta la interrogante ¿Cómo fomentan o qué tipo de estrategias utilizan los docentes en sus alumnos para transmitir el uso de la tecnología en la enseñanza-aprendizaje de acuerdo a su plan de estudios?; de acuerdo a lo analizado en este documento el autor

concluye que no se toma mucho en cuenta el uso y aplicación de la tecnología en la educación primaria y mucho menos en la capacitación de los maestros próximos a egresar, ya que ellos son quienes enfrentarán programas de actualización, los cuales sin lugar a dudas están basados en nuevas tecnologías.

En otra investigación realizada en el año 2007 Bertha Elisa Aguirre Herrera realiza un estudio que titula “Apropiación de la tecnología: estrategias y escenarios al 2014 para reducir la brecha digital en niños mexicanos”, en cuanto a los resultados encontrados se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en donde principalmente destaca que la brecha tecnológica es un problema en el cual existe corresponsabilidad entre el gobierno y la sociedad lo que implica la búsqueda de soluciones en conjunto. Como conclusión final se menciona que el gobierno, la sociedad y el sector privado se encuentran implementando proyectos, pero que los esfuerzos han sido limitados ya que se ha omitido un elemento clave en el proceso como lo es la apropiación de la tecnología que lleva implícito el aprendizaje en su uso.

En el estudio “El docente de educación básica, ante el uso de la tecnología como recurso didáctico”, realizado por María Guadalupe Briseño Sepúlveda en el año 2006, concluye que es necesario que los docentes, ante el compromiso que con la sociedad adquieren por el simple hecho de la labor que realizan, estén abiertos a las innovaciones que a materia educativa se refieren, poniendo énfasis en los cambios vertiginosos que el mundo actual exige en cuanto a la tecnología, y que aceptar el reto de manera voluntaria es lo que los docentes deben hacer para generar los aprendizajes significativos en los educandos, pues son éstos los que a final de cuentas demandarán, tal como se identificó en la investigación.

Luego de mencionar las investigaciones que han parecido relevantes y enriquecedoras para el tema estrategias didáctica tecnológica para el uso del celular en el aula de clases, encontramos la importancia que reviste el empleo de estrategias para el óptimo uso de las TIC's en la práctica docente que tienden a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Encontrando entre las conclusiones que más se relacionan y destacan en las investigaciones previas relacionadas se encuentran:

- Los gobiernos, la sociedad y el sector privado se encuentra implementando proyectos, pero que los esfuerzos han sido limitados ya que se ha omitido un elemento clave en el proceso como lo es la apropiación de la tecnología que lleva implícito el aprendizaje en su uso, por lo que resulta ambiguo suministrar equipo de cómputo a una escuela si no existe conocimiento de su uso.
- A los docentes que en su gran mayoría carecen de los conocimientos básicos para el uso y funcionamiento de las TIC's; los directores no se sensibilizan ni impulsan al personal docente a utilizar como recurso didáctico las mismas.

Dentro de lo expuesto anteriormente se da a relucir que la vinculación de las tecnologías con la educación no es imposible, ya que las tecnologías nos permiten vincular el proceso enseñanza-aprendizaje al desarrollo presente en la sociedad, aunque esta cambia continuamente en conjunto con los cambios de un mundo globalizado.

No obstante, se nos presenta el dilema de que nos encontramos frente a un problema socio-educativo donde algunos docentes educan a sus alumnos con un currículo un poco desfasado, donde se pretende seguir educando a los alumnos del siglo XXI con métodos del siglo XX y escuelas del siglo XIX. Son pocos los docentes que están dispuestos a aceptar el cambio y a transformar la educación.

En el caso de los docentes que pretenden actualizarse y están dispuestos a acceder a la inclusión de las TIC's como parte misma de la educación nos encontramos con la problemática de que tienen la disposición, la herramienta tecnológica pero no saben cómo utilizarla, acoplándola a el desarrollo del proceso secuencial que existe dentro de una planificación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Estos cambios de recursos materiales empleados como apoyo en la actividad docente, es la manifestación de la necesidad de un cambio en los centros de enseñanza que va más allá del recurso en sí mismo. En varias ocasiones, un cambio de recursos solo es el primer paso para acercarnos a la mejora de las estrategias metodológicas didácticas. Existiendo

como se lo expresó anteriormente varios estudios que analizan los beneficios y limitaciones del uso de determinados recursos tecnológicos en el ámbito educativo.

En este sentido se hace necesario sensibilizar didáctica y pedagógicamente en la vinculación de las TIC's con la educación, como elemento de mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se sabe entonces que el empleo de recursos vinculados a las tecnologías de la Información y la Comunicación no es, en ningún caso, una garantía suficientemente capaz de garantizar la innovación pedagógica o la mejora de la calidad educativa, de esta manera hacemos referencia a la siguiente afirmación:

“Tenemos mucha información empírica sobre las TIC's en las escuelas, pero nos falta construir una teoría sobre este fenómeno particular de la realidad escolar que nos permita comprender que sucede cuando estas están en las escuelas, las causas de la resistencia del profesorado a integrar estas tecnologías en su práctica docente, o cómo implementar exitosamente estrategias de incorporación escolar de las TIC's en un determinado contexto nacional o regional” (Area, 2010).

Por esta razón en los siguientes apartados se realizará un análisis exhaustivo para identificar si existe el uso del celular como herramienta pedagógica, además de identificar si se usan estrategias didácticas tecnológicas dentro del desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Luego de realizar el análisis e interpretación de datos se dará paso al diseño estructural de una propuesta que contenga estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en el aula de clases en los estudiantes del Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” del cantón Chone. Tomando en cuenta que estamos viviendo un cambio de paradigma educativo donde se exige docentes creativos, innovadores y arriesgados en sus diseños curriculares, de esta manera podremos hablar ya realmente de “innovación educativa”.

## **CAPITULO II**

### **DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.**

La necesidad de vincular las TIC's específicamente el celular a la educación se sustenta en que la incorporación de los dispositivos móviles a la escuela parece ser indispensable; debido a que el mundo avanza, los tiempos cambian, la sociedades evolucionan y con ello la información y los conocimientos.

Debido a lo expuesto anteriormente la incorporación de los celulares a la educación debería dejar de ser una utopía para ser una realidad en donde se busque la construcción del aprendizaje desde una perspectiva holística, considerando que el celular es un recurso presente en el aula que no se utiliza por la falta de estrategias didácticas tecnológicas que propicien el uso correcto del mismo dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

Es necesario que el celular se adapte al proceso de enseñanza – aprendizaje y que de esta manera se relacione la interacción y se propicie la adaptación de recursos y actividades; de esta manera se busca modificar los métodos tradicionales que no permiten el uso del mismo como una herramienta didáctica tecnológica, buscando de esta manera un equilibrio entre la antigua y moderna forma de aprender, tomando en consideración que los adolescentes son nativos de la era digital y por ende lo tradicional les parece un poco ortodoxo.

En el caso de los docentes se presenta la carencia de conocimientos básicos para el uso y funcionamiento de las TIC's, ya que ellos están preparados para la práctica del currículo, en el cual están ausentes los procesos de enseñanza – aprendizaje basados en el uso de dispositivos móviles, no cumpliendo su rol de piedra angular para la innovación de la enseñanza y el aprendizaje, de esta manera no propicia formas creativas y novedosas de experiencias relacionadas a la educación que se conviertan en desafíos para los estudiantes y que les permita desarrollar competencias instrumentales, tecnológicas, cognitivas, críticas y sociales que constituyan un requerimiento necesario para pertenecer a la cultura digital que requiere la nueva sociedad del conocimiento.

Dentro del diagnóstico se han hecho uso de encuestas, entrevistas y fichas de observación como instrumentos para obtener información relacionada con la problemática anteriormente planteada, dentro de la entrevista realizada a los docentes se ha considerado relevante la creación de dos apartados, el primero referente al uso del celular en el aula de clases mismo que sirve para determinar la incidencia del uso del celular dentro de clases y la utilización de estrategias didácticas tecnológicas al momento de realizar actividades que generen conocimientos; seguidamente el segundo apartado referente a las estrategias didácticas tecnológicas para el aprendizaje donde se busca analizar la ocurrencia del uso de los mismos dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

En las fichas de observación también se elaboraron dos apartados, en el apartado A se realiza la observación directa de actividades realizadas por el docente, mismas que son direccionadas a estimar el uso del dispositivo móvil como herramienta educativa y el apartado B enfocado a valorar aspectos conductuales de los estudiantes teniendo el celular como un recurso presente dentro del aula de clases. Para culminar se realizó una encuesta aplicada a los estudiantes, misma que permite determinar la presencia de dispositivo móvil dentro del aula de clases, además de las actividades de aprendizaje para lo cual son utilizados por parte de los estudiantes.

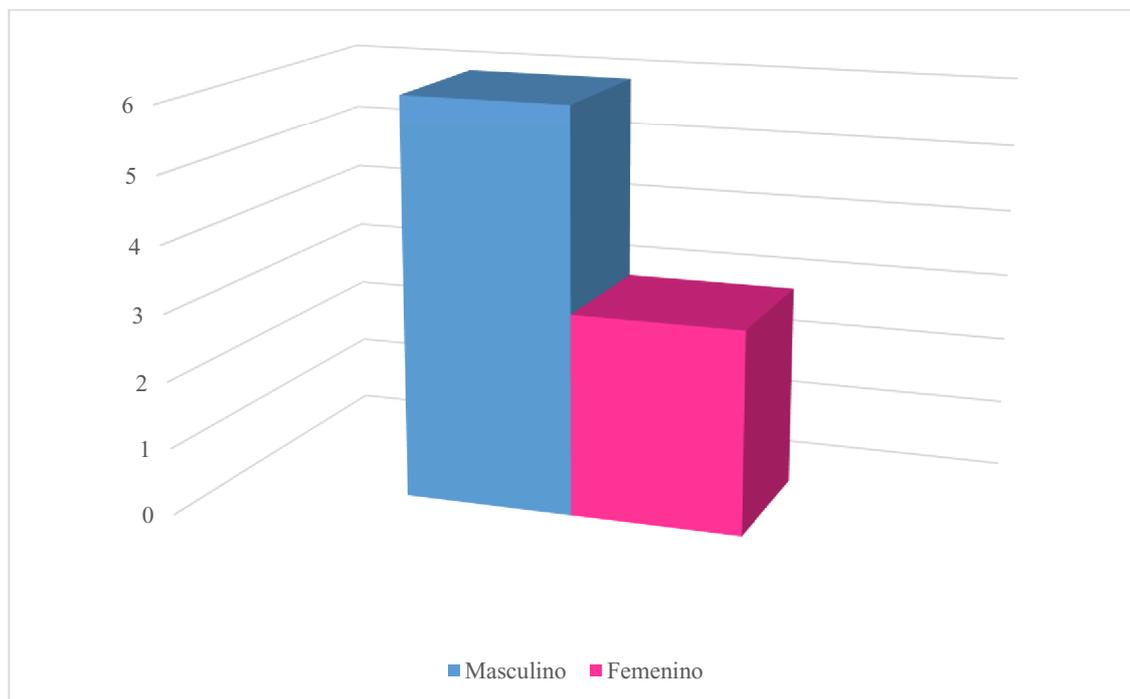
## 2.1. Entrevista a los Docentes.

**Tabla 2.1.-** Datos del entrevistado (Sexo).

	<b>Masculino</b>	<b>%</b>	<b>Femenino</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	6	66.67%	3	33.33	9	100

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.1.-** Sexo de los entrevistados

### **Análisis e interpretación de resultados:**

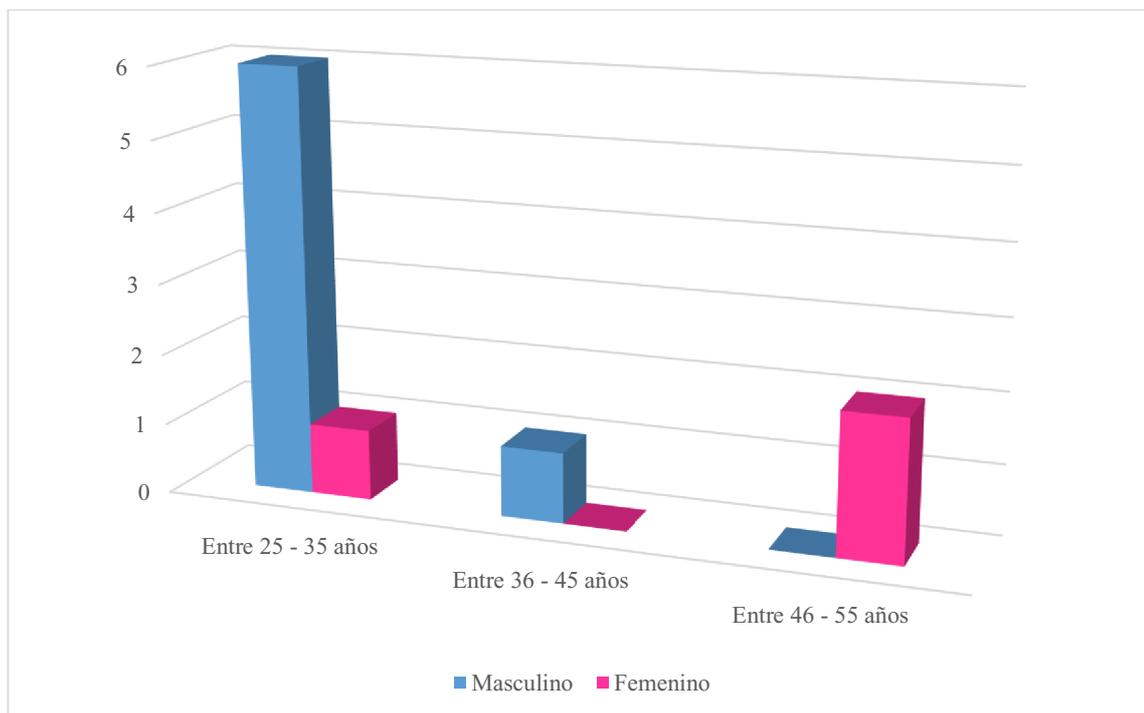
De acuerdo a los resultados obtenidos en la entrevista realizada se determinó una población total de 9 personas, en la cual el 66,67% de los encuestados eran de sexo masculino mientras el 33,33% restante eran de sexo femenino.

**Tabla 2.2.-** Rango de edad de los entrevistados

Alternativas	Entre 25-35 años		%	Entre 36 -45 años		%	Entre 46-55 años		%	Total	%
	M	F		M	F		M	F			
Edad	6	1	66,67	1	0	11,11	0	2	22,22	9	100

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.2.-** Rango de edad de los entrevistados

### **Análisis e interpretación de resultados:**

Dentro de los entrevistados se encontró que el 66,67% de la población oscilaba en edades dentro de los 25 – 35 años, el 11,11% en edades dentro de los 36 – 45 años, mientras que el 22,22% estaban en edades entre 46 – 55 años.

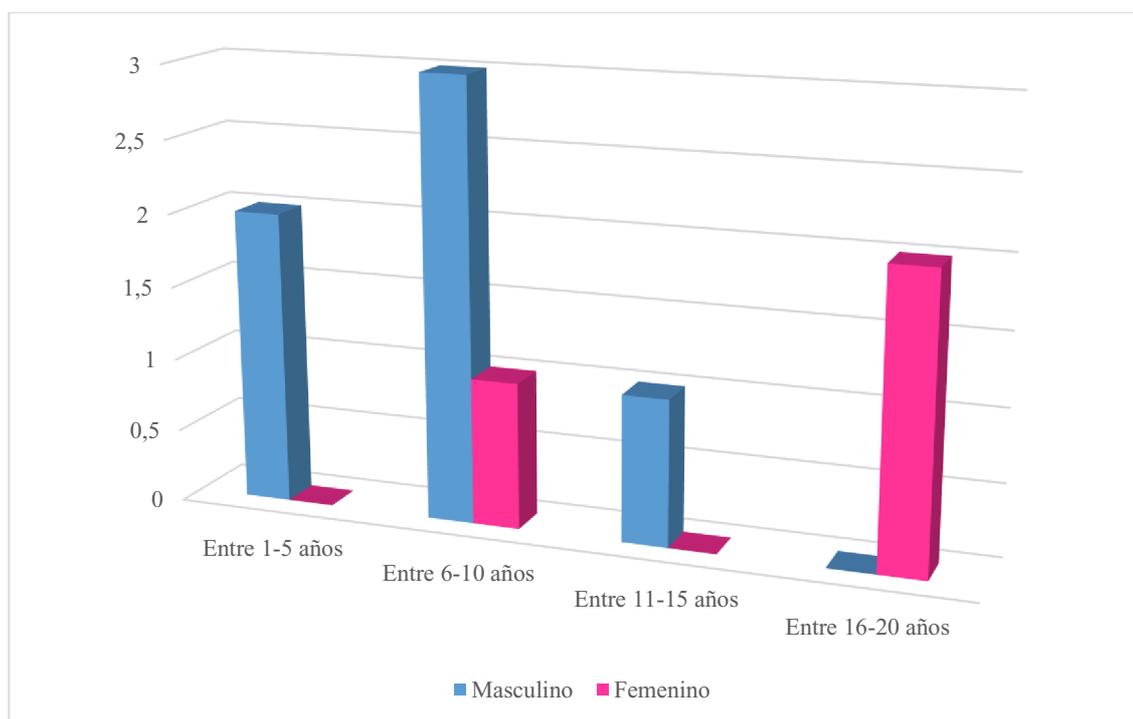
La institución donde se realizó la investigación no está catalogada como una institución pública fiscal, ya que la misma es anexa a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí extensión en Chone, por esta razón no se encontró una población alta de docentes que superen los 45 años de edad, ya que generalmente los docentes con mayor edad tienden a laboral en las Instituciones Públicas Fiscales.

**Tabla 2.3.- Antigüedad en la docencia de los entrevistados**

Pregunta	Entre 1-5 años		%	Entre 6-10 años		%	Entre 11-15 años		%	Entre 16-20 años		Total	%
	M	F		M	F		M	F		M	F		
Antigüedad en la Docencia	2	0	22.22	3	1	44.45	1	0	11.11	0	2	9	100

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.3.- Antigüedad en la docencia de los entrevistados**

**Análisis e interpretación de resultados:**

Dentro de la población entrevistada el 44,45% ostentó de entre 6-10 años en la docencia, mientras el 22,22% estuvo dentro de 1-5 años y de 16-20 años de experiencia y el 11,11% poseía una antigüedad entre 11-15 años.

Cómo se expresó anteriormente los docentes del Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” eran mayormente jóvenes por eso se puede evidenciar que su población docente tenía pocos años de antigüedad en la docencia y existían pocos que cuentan con mayor antigüedad.

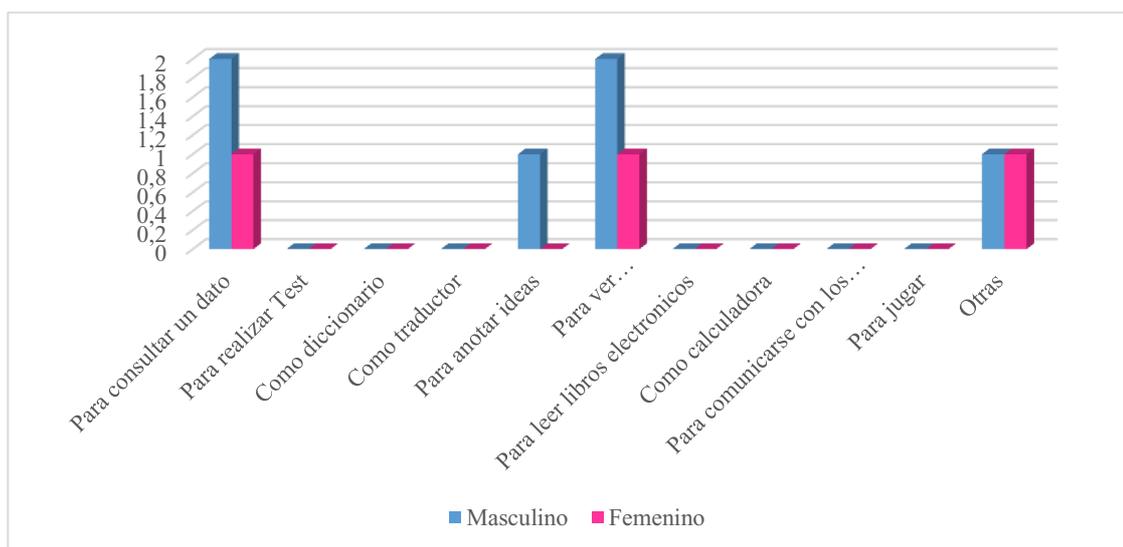
- **Apartado A: El uso del celular en el aula de Clases.**

**Tabla 2.4.-** De acuerdo a su experiencia ¿Que usos le dan al celular los alumnos en la clase?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Para consultar un dato	2	1	3	33.33
Para realizar test	0	0	0	0
Como diccionario.	0	0	0	0
Como traductor	0	0	0	0
Para anotar ideas	1	0	1	11.11
Para ver fotos/videos/escuchar música.	2	1	3	33.33
Para leer libros electrónicos.	0	0	0	0
Como calculadora.	0	0	0	0
Para comunicarse con los compañeros	0	0	0	0
Otras	1	1	2	22.23
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.4.-** Usos que los alumnos le dan al celular en la clase

### **Análisis e interpretación de resultados:**

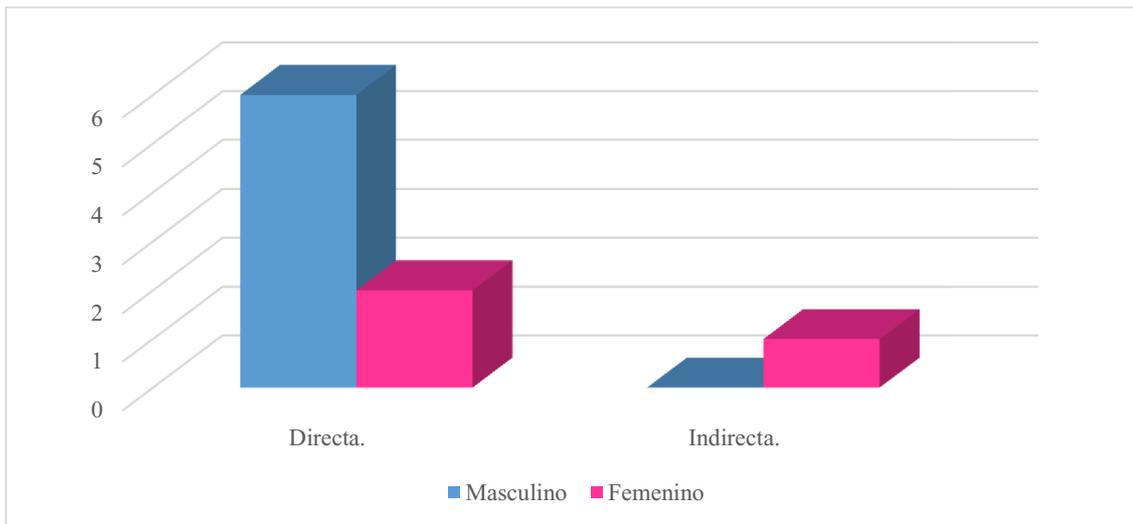
Dentro de la entrevista que se realizó el 33,33% expresó que el uso que le dan sus alumnos al celular en clase es para consultar un dato y para ver fotos/videos/ escuchar música, dentro de lo expresado resaltan que lo hacen porque les sirve para verificar información aunque esta no es productiva para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje; el 22,23% expresó que sus estudiantes lo utilizan para otras actividades distractoras, además de que el 11.11% dijo que lo utilizan para anotar ideas. Según **Berrios y Buxarraís (2005)** el dispositivo móvil puede crear de forma directa adicción y dependencia, lo que desemboca en absentismo escolar.

**Tabla 2.5.-** ¿Considera que la utilización de los celulares en el aula distorsiona la información del estudiante provocando déficit en su atención?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
<b>Directa</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>88.89</b>
<b>Indirecta</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.5.-** Forma en que el celular distorsiona la información provocando un déficit de atención

### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 88,89% de los entrevistados expresó que el uso del celular en el aula distorsiona la información del estudiante de manera directa provocando un déficit en su atención, ya que no logran concentrarse en la clase porque pasan en su celular visitando las redes sociales u otros lugares de entretenimiento on-line y el 11,11% manifestó que lo hace de manera indirecta.

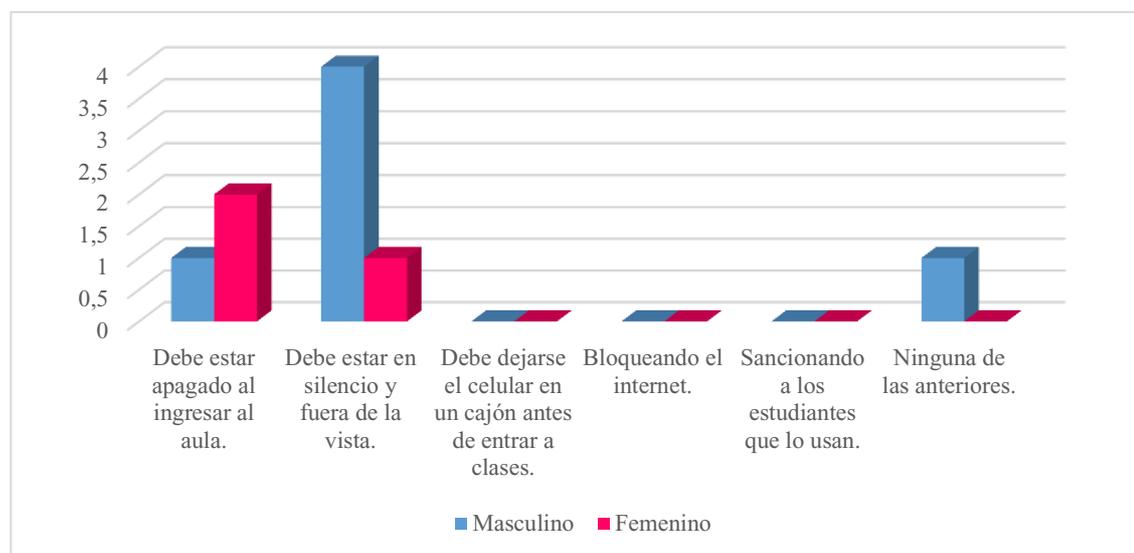
Los docentes son responsables del uso que sus estudiantes le den al celular dentro de clase pues como menciona **Orta Ojeda (2009)** el docente se convierte en la piedra angular para la innovación de la enseñanza y el aprendizaje mediante el uso de las TIC's, en el recaer en gran medida la responsabilidad de sugerir formas creativas y novedosas de experiencias de aprendizajes que se conviertan en desafíos para los estudiante y que desarrollen en ellos las competencias instrumentales, tecnológicas, cognitivas, críticas y sociales que constituyen la cultura digital que se requiere en esta sociedad del conocimiento.

**Tabla 2.6.-** Como docente ¿cuál es su posición con los alumnos respecto al uso del celular en el aula?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
<b>Debe estar apagado al ingresar al aula.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>33.33</b>
<b>Debe estar en silencio y fuera de la vista.</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>55.56</b>
<b>Debe dejarse el celular en un cajón antes de entrar a clases.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Bloqueando el internet.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Sancionando a los estudiantes que lo usan.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ninguna de las anteriores.</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.6.-** Posición de los docentes respecto al uso del celular en el aula

### **Análisis e interpretación de resultados:**

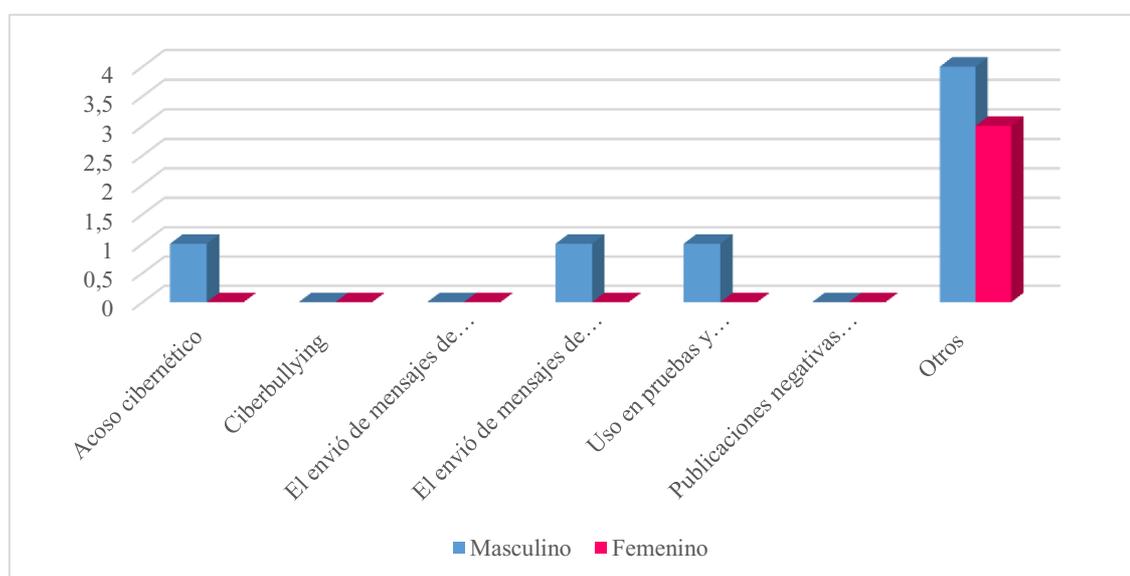
En la entrevista que se realizó el 55,56% expresó que el celular debe estar en silencio y fuera de la vista, el 33,33% señaló que debe estar apagado al ingresar al aula, mientras el 11,11% dijo que no se permite el ingreso del celular dentro de la institución, por lo tanto, no se pronunció con ninguna de las opciones presentadas en la entrevista. Por lo expresado por los docentes el uso del celular en la Unidad Educativa “Cinco de mayo” está restringido, de esta manera lo relacionamos con lo que hizo la pedagoga **Adriana Pulgrós (2005-2007)** directora de Cultura y Educación de Argentina que aprobó una resolución para prohibir que los celulares estén encendidos en las aulas durante las horas de clases, argumentando que la presencia de los teléfonos “descentra y desconcentra el proceso de enseñanza – aprendizaje”.

**Tabla 2.7.-** ¿Ha tenido alguna experiencia en la que el uso del celular en el aula fue causa de un conflicto con un estudiante?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
<b>Acoso cibernético</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Ciberbullying</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>El envío de mensajes de texto de contenido sexual.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Uso en pruebas y actividades de evaluación</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Publicaciones negativas sobre docentes en redes sociales.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Otros</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>77.78</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.7.-** Experiencia conflictivas de los docentes con el uso del celular en el aula

### **Análisis e interpretación de resultados:**

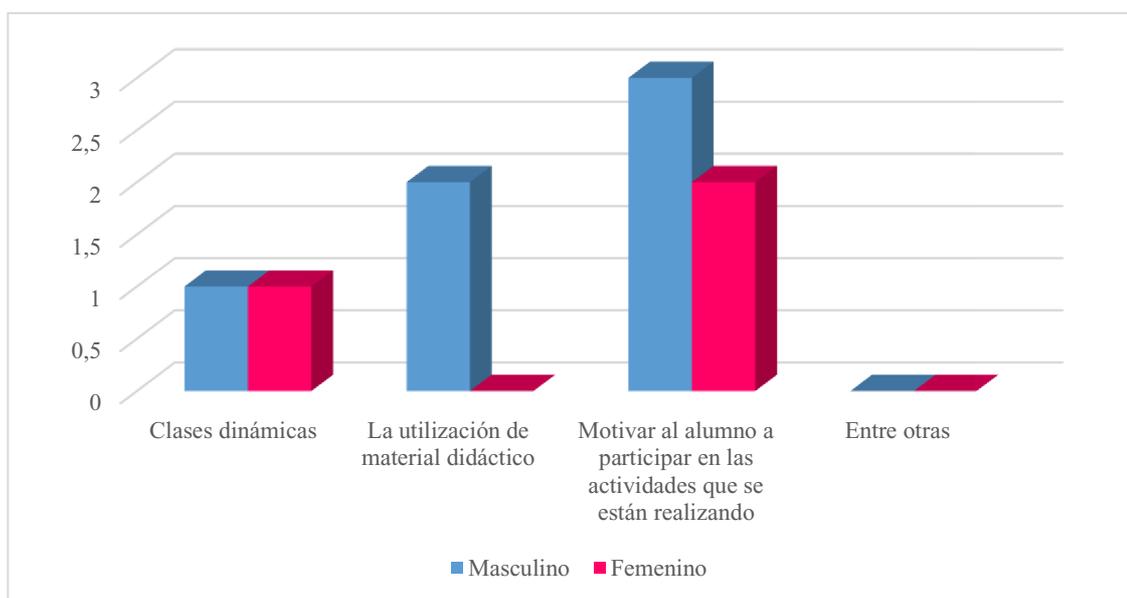
El 77,78% de los entrevistados expresó que no han tenido conflicto con el uso del celular en el aula de clase, debido a que en la institución está prohibido el uso de los mismo, el 11,11% se refirió a que ha sufrido acoso cibernético y con el mismo porcentaje de docentes expresaron que sus estudiantes lo habían utilizado en pruebas y actividades de evaluación. Según con lo expuesto por los docentes denotan al celular como un medio utilizado para realizar plagios en actividades evaluativas, aunque en el Ecuador se expidió en el año 2014 el Acuerdo N°. 0070-14 donde se exponen regulaciones para el uso del celular en las instituciones educativas, éste en su artículo 8 expone que el uso de estos en sesiones de exámenes, pruebas y actividades de evaluación de modo expreso o encubierto, constituye un acto de deshonestidad académica.

**Tabla 2.8.-** En las actuales circunstancias, con el celular dentro del aula ¿Cómo puede el docente orientar la atención de los alumnos a la tarea?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Clases dinámicas	1	1	2	22.22
La utilización de material didáctico	2	0	2	22.22
Motivar al alumno a participar en las actividades que se están realizando	3	2	5	55.56
Entre otras	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.8.-** Orientación de la atención a las tareas

### **Análisis e interpretación de resultados:**

De lo expuesto por los maestros en la entrevista realizada el 55,56% expresó que se puede orientar la atención de los alumnos motivándolos a participar en las actividades que se están realizando, el 22,22% lo conceptuó posible mediante clases dinámicas, de igual manera se puede orientar la atención con la utilización de material didáctico.

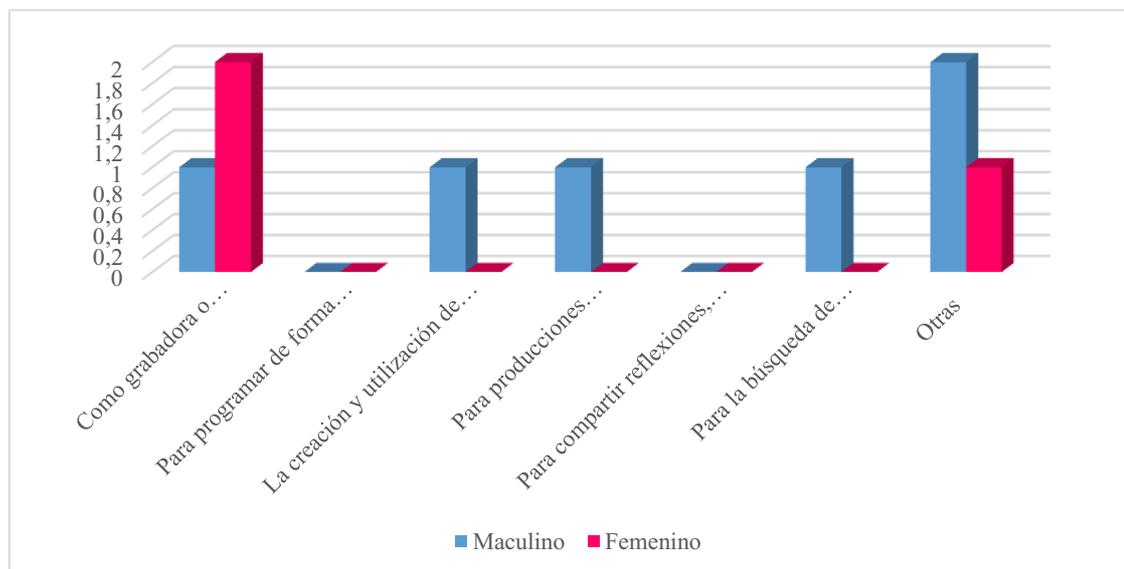
Tomando en cuenta las palabras de **Orlean, D. (2011)** la prohibición del uso del celular en los centros educativos viene justificada por el mal uso que los alumnos le dan a este, de esta manera existe un obstáculo social que hace que la tecnología se convierta en un problema dentro del aula y que los docentes rechacen de manera total su uso.

**Tabla 2.9.-** ¿En la materia que usted enseña es posible utilizar el celular con fines didácticos?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Como grabadora o filmadora de entrevistas, reportajes, etc.	1	2	3	33.34
Para programar de forma conjunta tareas con recordatorios y sus fechas de cumplimiento.	0	0	0	0
La creación y utilización de audiolibros, como registro gráfico de excursiones y giras de observaciones	1	0	1	11.11
Para producciones audiovisuales.	1	0	1	11.11
Para compartir reflexiones, enlaces y hallazgos relativos a la materia.	0	0	0	0
Para la búsqueda de información científica referente al tema de estudio	1	0	1	11.11
Otras	2	1	3	33.33
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcivar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.9.-** Actividades para usar el celular con fines didácticos

### **Análisis e interpretación de resultados:**

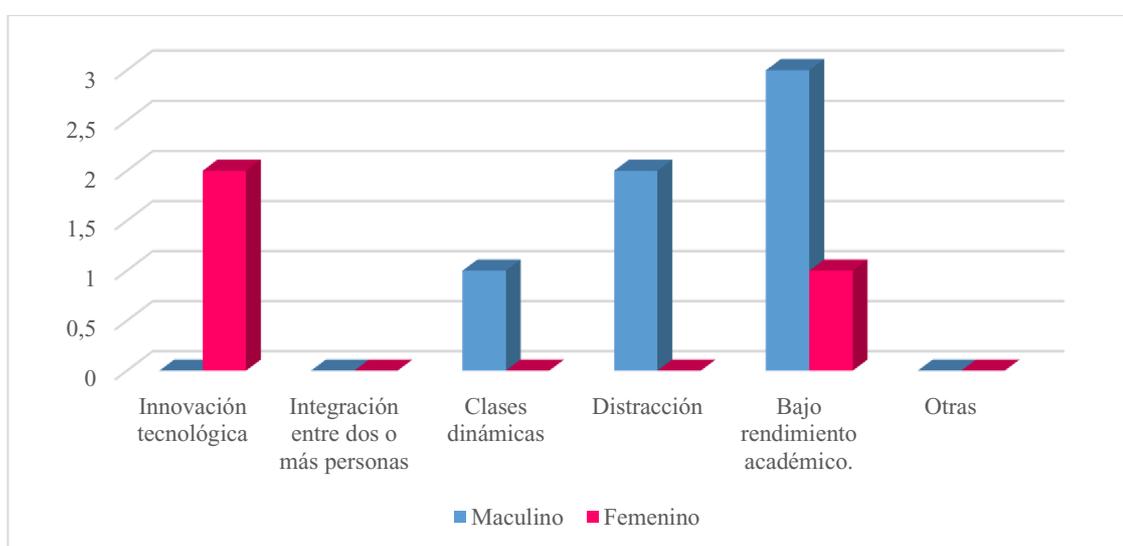
El 33,34% consideró que es posible enseñar su materia utilizando el celular como grabadora o filmadora de entrevistas, reportajes, etc., seguidamente el 33,33% mencionó que existen otras actividades fueran de las inducidas en la entrevista a modo de utilizarlo como calculadora para obtener datos numéricos, el 11,11% pensó que es posible enseñar mediante la creación y utilización de audios libros, con el mismo porcentaje para producciones audiovisuales y para la búsqueda de información científica referente al tema de estudio.

**Tabla 2.10.-** ¿Qué cambios provocaría incorporar el celular como herramienta didáctica en la clase?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Innovación tecnológica	0	2	2	22.22
Integración entre dos o más personas	0	0	0	0
Clases dinámicas	1	0	1	11.11
Distracción	2	0	2	22.22
Bajo rendimiento académico.	3	1	4	44.45
Otras	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.10.-** Cambios que provocaría incorporar el celular como herramienta didáctica

### **Análisis e interpretación de resultados:**

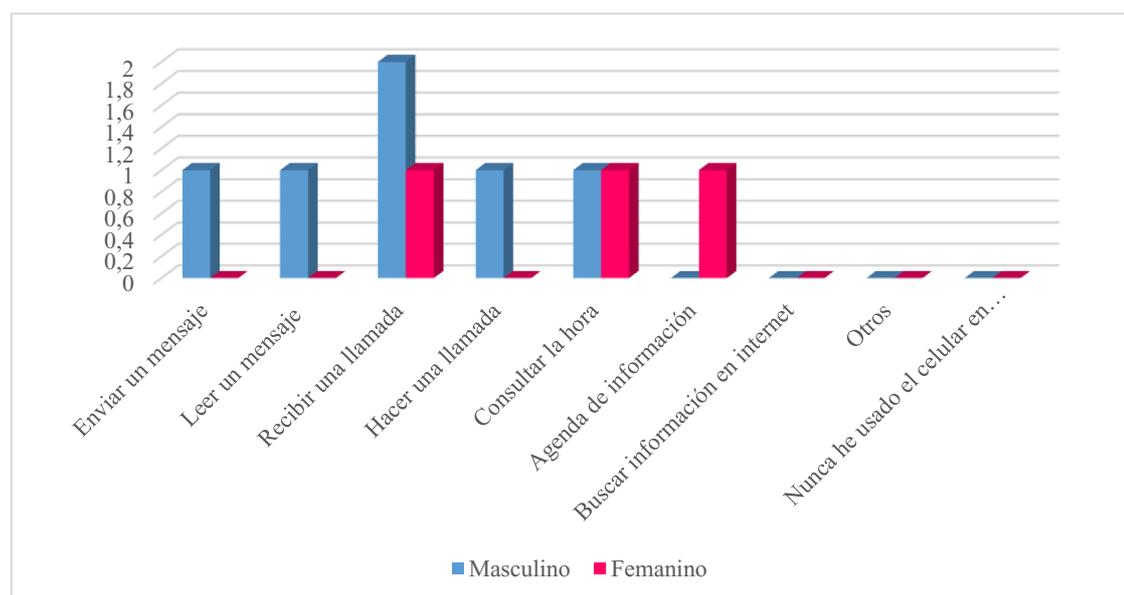
El 44,45% de los entrevistados expuso que el celular incorporado como herramienta didáctica a la clase provocaría cambios negativos en este caso el bajo rendimiento académico, dentro de estos cambios también negativos la distracción obtuvo el 22,22%; como contra parte el 22,22% opinó que provocaría solo innovación tecnológica y con una ponderación del 11,11% se consideró que solo haría las clases dinámicas. El incorporar el celular como herramienta didáctica en la clase supone cambios tanto en los docentes como en los estudiantes, de esta manera tomamos en cuenta que los atributos que estos tengan no serán tomados como recuentos para generar un cambio, ya que no todos los autores del proceso enseñanza – aprendizaje específicamente los docentes están dispuestos a cambiar su concepción de segregación del móvil como un recurso ajeno a la educación.

**Tabla 2.11.-** Alguna vez hizo uso del celular dentro del aula, para:

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Enviar un mensaje	1	0	1	11.11
Leer un mensaje	1	0	1	11.11
Recibir una llamada	2	1	3	33.34
Hacer una llamada	1	0	1	11.11
Consultar la hora	1	1	2	22.22
Agenda de información	0	1	1	11.11
Buscar información en internet	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
Nunca he usado el celular en el aula	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.11.-** Usos que el docente le da al celular en el aula de clase

### **Análisis e interpretación de resultados:**

Las actividades que los docentes expresaron haber realizado dentro del aula utilizando el celular estuvieron enmarcadas en un 33,34% manifestando que lo utilizaron para recibir una llamada, el 22,22% lo utilizó para consultar la hora, el 11,11% lo manipuló para enviar un mensaje, de igual modo para leer un mensaje, con el mismo porcentaje para hacer llamadas y para usarlo como agenda de información. Es importante que los educadores comprendan que las innovaciones tecnológicas que existen dentro del aula deben influir en el desarrollo del aprendizaje y no solo contentarse con reaccionar ante el de manera común.

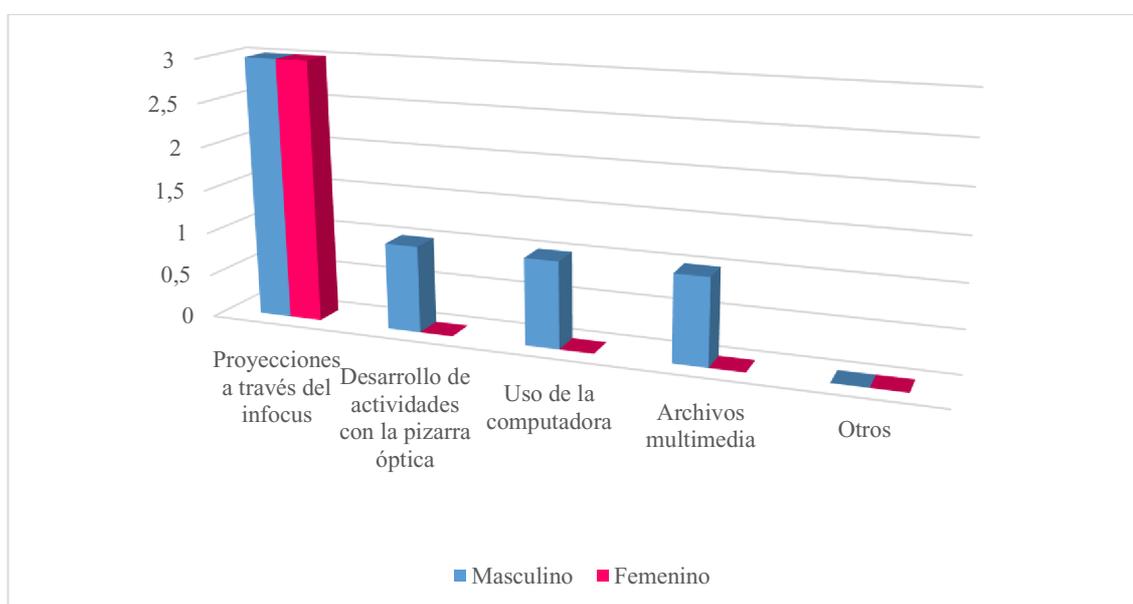
- **Apartado B: Estrategias didáctica tecnológica para el aprendizaje.**

**Tabla 2.12.-** Enuncie ¿qué estrategias didácticas tecnológicas utiliza en su clase?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
<b>Proyecciones a través del infocus</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>66.67</b>
<b>Desarrollo de actividades con la pizarra óptica</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Uso de la computadora</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Archivos multimedia</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Otros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.12.-** Estrategias didácticas tecnológicas que utiliza el docente usualmente

**Análisis e interpretación de resultados:**

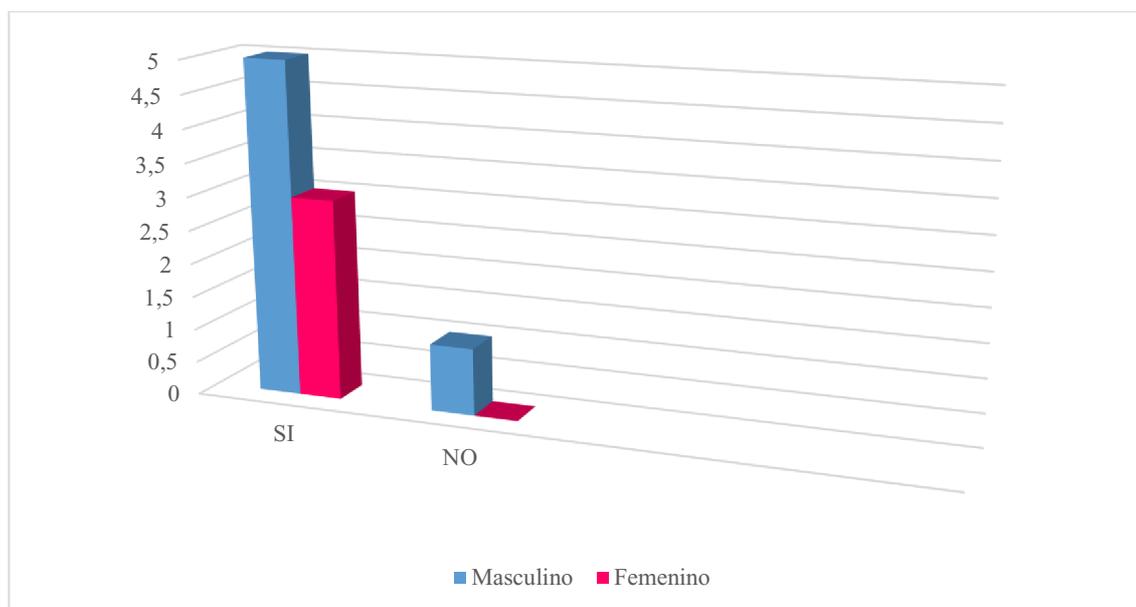
Las estrategias didácticas tecnológicas que más han utilizado los docentes para sus clases están encuadradas en un 66,67% declarando las proyecciones a través del infocus, consecutivamente con un 11,11% el desarrollo de actividades con la pizarra óptica, con el mismo porcentaje el uso de la computadora para actividades y de igual modo el uso de archivos multimedia. A palabras de **Buckingham y Villet (2008)** el uso de las TIC's en la educación ha sido sobrevalorado independientemente de si hacen referencia o no a las experiencias de los alumnos, las consecuencias que tengan las tecnologías sobre los alumnos depende de cómo siempre ha sido en la historia de la humanidad, de la forma en cómo se usan, y para qué las utilizamos, y no exclusivamente, de los atributos que estas tengan.

**Tabla 2.13.-** ¿Cree usted que las estrategias didácticas tecnológicas que utiliza son las adecuadas?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Si	5	3	8	88.89
No	1	0	1	11.11
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.13.-** Factibilidad de las estrategias didácticas tecnológicas

### **Análisis e interpretación de resultados:**

En la entrevista que se realizó el 88,89% de los docentes señalaron que emplean las estrategias apropiadas, mientras que el 11,11% de maestros manifestó que no utilizan estrategias didácticas tecnológicas convenientes.

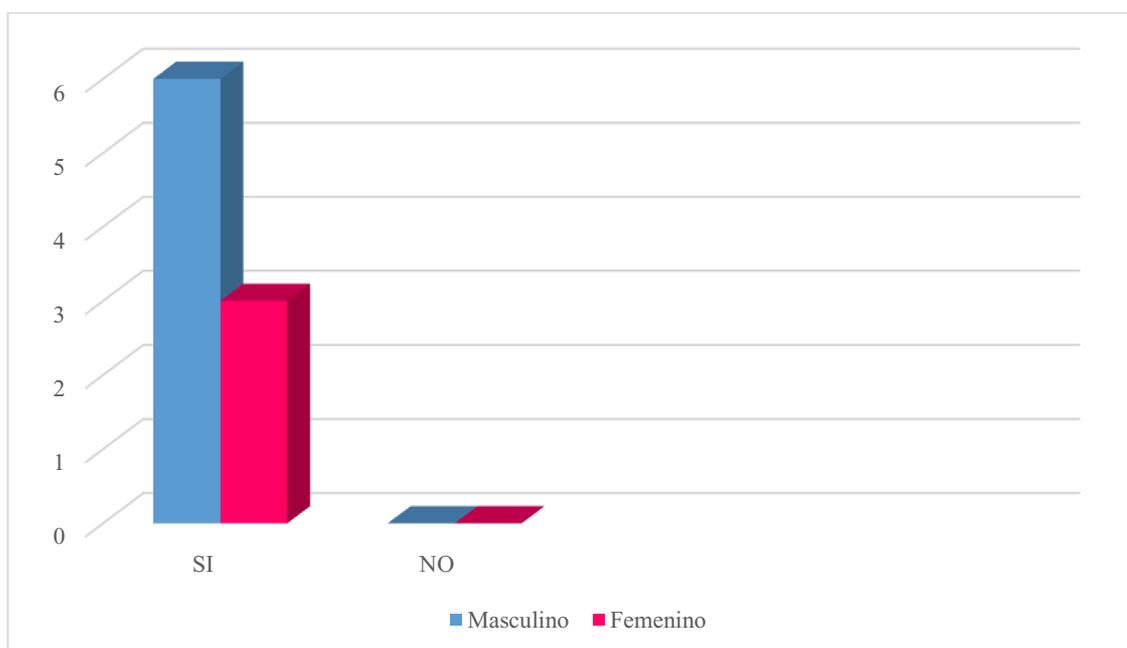
Los docentes consideran que utilizan las estrategias didácticas tecnológicas adecuadas, sin embargo, se debe tomar en cuenta que la sociedad actual se encuentra en un continuo cambio y avanza drásticamente acrecentándose considerablemente el progreso científico por tal razón el proceso de enseñanza – aprendizaje se debe desvincular de las practicas rutinarios y burocratizadas. **Cabrero (2007)** señala que los centros educativos deben cambiar acorde a la sociedad, avanzar hacia el progreso mejorando sus prácticas para así lograr un cambio.

**Tabla 2.14.-** ¿Considera que las estrategias didácticas tecnológicas son útiles para conducir el proceso de enseñanza - aprendizaje?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Si	6	3	9	100
No	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.14.-** Utilidad de las estrategias didácticas tecnológicas

### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 100% de los docentes que se entrevistó ostentaron que las estrategias didácticas tecnológicas son útiles y necesarias para conducir el proceso de enseñanza – aprendizaje.

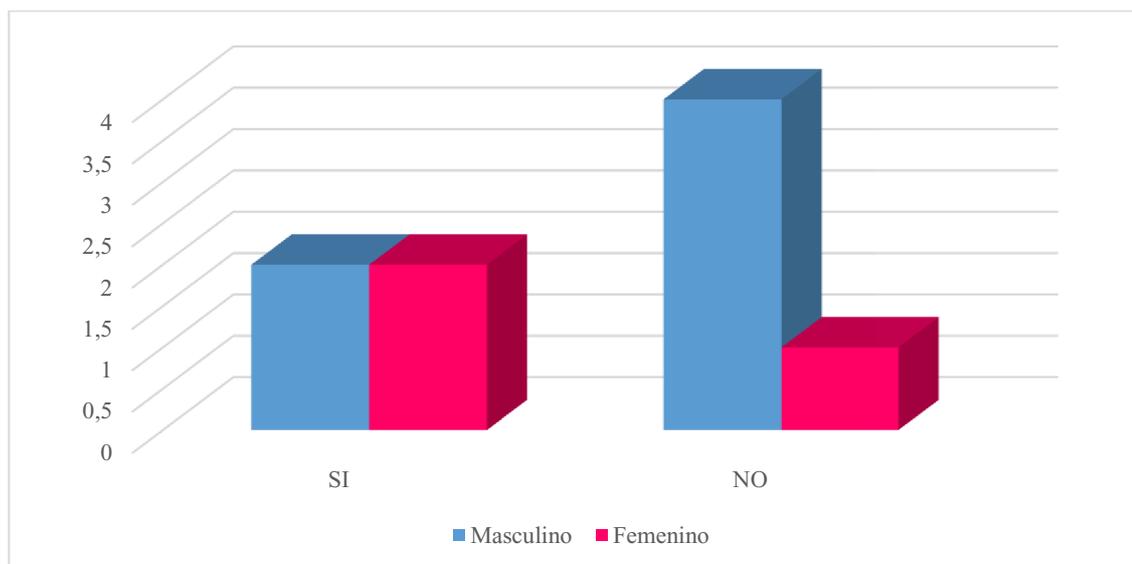
Se debe tener en cuenta que este necesita de estrategias didácticas tecnológicas que le sirvan al docente para su implementación y su uso correcto, además de la adaptabilidad que se debe plasmar en la planificación diaria; ya que es necesario que este recurso tenga actividades que potencien su uso como herramienta educativa. Pues como manifiesta **Rabajoli – Ibarra (2008)** un recurso, conlleva una estrategia para su uso, estas pueden ser implícitas o explícitas con el logro de los objetivos, por ejemplo, multimedia, hipermedia, hipertexto, video, tutoriales, etc.

**Tabla 2.15.-** Siente que posee la suficiente formación para llevar a cabo una gran cantidad de estrategias didácticas tecnológicas en las clases con su grupo.

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Si	2	2	4	44.44
No	4	1	5	55.56
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.15.-** Capacitación didáctica tecnológica

### **Análisis e interpretación de resultados:**

Dentro de los resultados que se obtuvieron el 55,56% de los profesores entrevistados exteriorizaron que no poseen la suficiente formación para llevar a cabo una gran cantidad de estrategias didáctica tecnológica en las clases con su grupo, mientras que el 44,44% indicó que si tienen una adecuada formación acerca de estas.

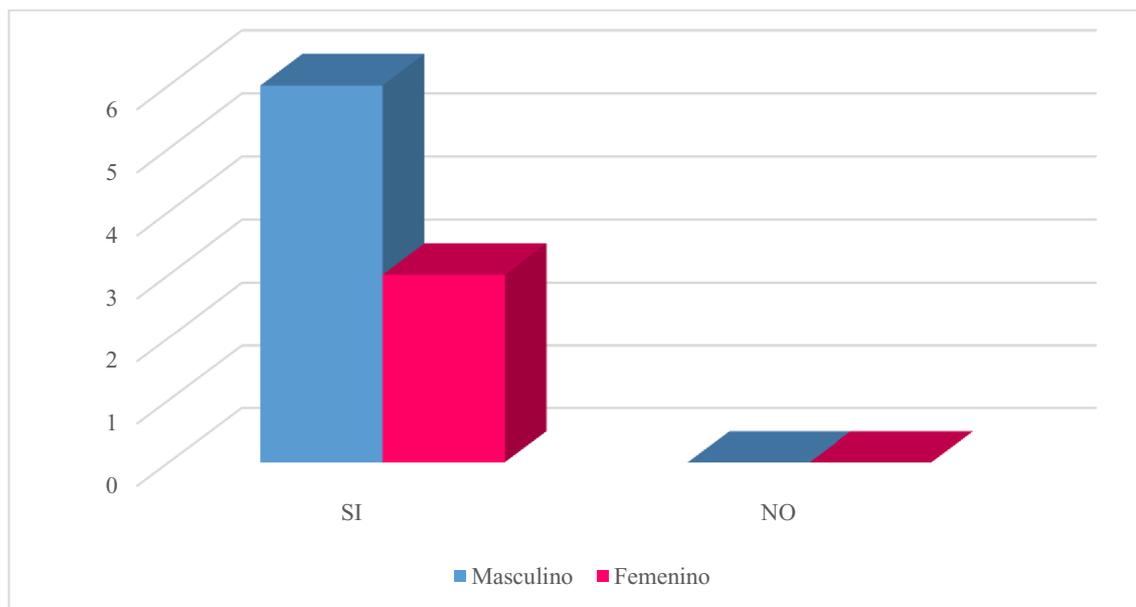
Los docentes sienten que no poseen la suficiente formación para llevar a cabo estrategias didácticas tecnológicas en clase, en los últimos años la implementación de las TIC's en las Instituciones Eucativas ha ido aumentando, provocando el equipamiento con estos medios en diversos ambientes, de esta manera hacemos referencia a **Imbernón (2006)** quien destaca la importancia de la formación continua en los docentes sobre todo para aquellos innovadores, y **Adell (2006)** expresa que no se debe caer en el error de que la introducción a las TIC's en la educación implica innovación educativa por sí misma.

**Tabla 2.16.-** ¿Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de las estrategias didácticas tecnológicas?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Si	6	3	9	100
No	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.16.-** Capacitación de estrategias didácticas tecnológicas

### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 100% de la población docente expuso que consideró necesario recibir capacitaciones sobre el uso de las estrategias didáctica tecnológica, pues creen que son necesarias para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

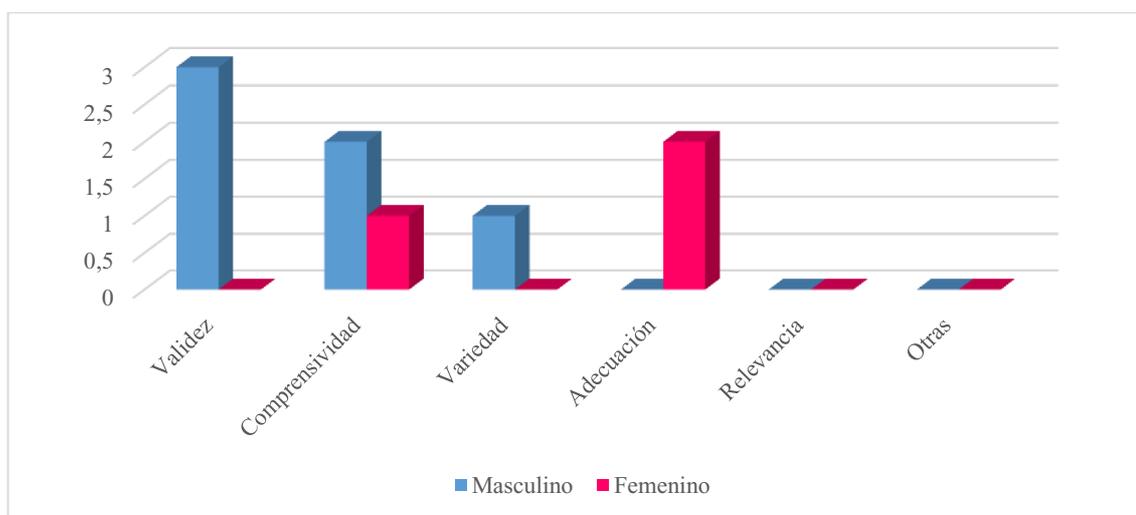
El docente es el principal actor en la transformación que ha iniciado el proceso del rediseño y en su desarrollo es donde se sustenta el cambio en el modelo educativo. Analizando las palabras de **Rey Valzacchi (1998)** es necesario que los docentes se capaciten con el empleo de estrategias didácticas a fin de conocer los alcances y limitaciones de estas, ya que la integración de estrategias enriquecidas con la tecnología a las prácticas educativas, exigen al docente conocer las posibilidades de aplicación a los diversos recursos y realizar una apropiada medición de los mismos y evalué el impacto que tienen en sus estudiantes.

**Tabla 2.17.-** ¿Qué criterios utiliza para escoger una estrategia didáctica tecnológica?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
<b>Validez</b>	3	0	3	33.34
<b>Comprensividad</b>	2	1	3	33.33
<b>Variedad</b>	1	0	1	11.11
<b>Adecuación</b>	0	2	2	22.22
<b>Relevancia</b>	0	0	0	0
<b>Otras</b>	0	0	0	0
<b>Total</b>	6	3	9	100

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.17.-** Criterios para la elección de una estrategia didáctica tecnológica

### **Análisis e interpretación de resultados:**

En la entrevista que se aplicó a los docentes los criterios que tomaron en cuenta para la elección de una estrategia didáctica tecnológica estuvieron encerradas con un valor del 33,34% la validez, con un 33,33% la comprensividad, posteriormente con un 22,22% la adecuación y finalmente con un 11,11% la variedad.

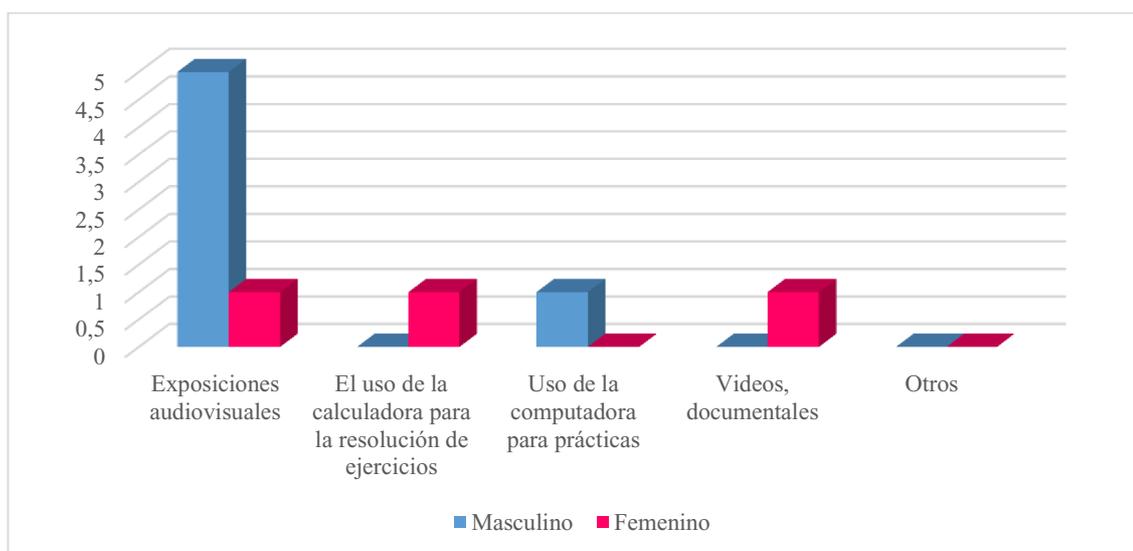
En el proceso de seleccionar una técnica didáctica o de generar una nueva es importante tomar en cuenta el momento de abordaje a los contenidos en que se insertará la actividad. Examinando las palabras de **Martín (1998)** manifiesta que la validez como criterio útil para escoger una estrategia didáctica se refiere la relación entre la actividad y conducta deseada, mientras que la comprensividad se describe como la actividad que recoge en toda su amplitud, tanto en el ámbito de cada objetivo, como en el conjunto de todos ellos, estos son expresados dentro del programa de desarrollo de habilidades docentes.

**Tabla 2.18.-** ¿Qué estrategia didáctica tecnológica usa con mayor frecuencia?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Exposiciones audiovisuales	5	1	6	66.67
El uso de la calculadora para la resolución de ejercicios	0	1	1	11.11
Uso de la computadora para prácticas	1	0	1	11.11
Videos, documentales	0	1	1	11.11
Otros	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.18.-** Estrategia didáctica tecnológica usa con mayor frecuencia.

### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 66,67% se refirió que la estrategia didáctica tecnológica usada con mayor frecuencia son las exposiciones audiovisuales, seguido por el 11,11% manifestaron el uso frecuente de la calculadora para la resolución de ejercicios, al igual que el uso de la computadora para las prácticas y en referencia a lo multimedia los videos y documentales obtuvieron el mismo valor.

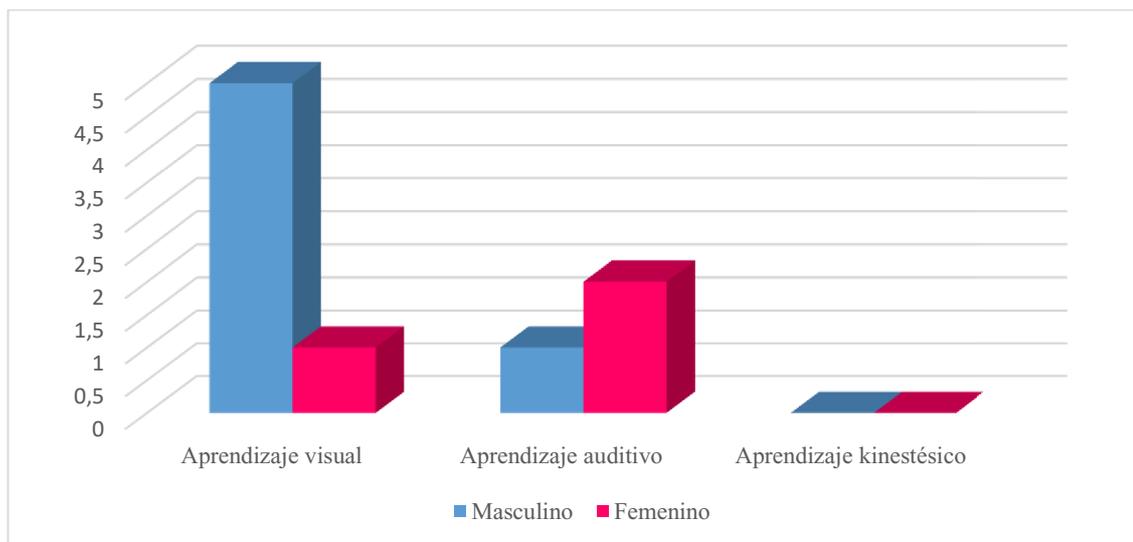
El uso de estrategias didácticas tecnológicas debería suponer desafíos y alternativas de trabajo a los estudiantes con el fin de ayudarlos y promoverles la construcción de contenidos. **Cabrero (2001)** señala que con relación a los principios para el diseño de los medios el docente se convierte en un elemento esencial para concretar el medio dentro del contexto y que el aprendizaje se da de acuerdo a la estrategia didáctica que se aplique sobre él.

**Tabla 2.19.-** ¿Conoce usted cómo aprenden sus estudiantes?

Alternativas.	Sexo		Total	%
	M	F		
Aprendizaje visual	5	1	6	66.67
Aprendizaje auditivo	1	2	3	33.33
Aprendizaje kinestésico	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.19.-** Tipos de aprendizaje

### **Análisis e interpretación de resultados:**

En los expresado por los docentes respecto a cómo aprenden sus estudiantes el 66,67% se refirió a que la mayoría aprende de manera visual, mientras el 33,33% hizo referencia a que el aprendizaje de sus alumnos es auditivo.

El aprendizaje surge de un proceso en el cuál se toman en cuenta las experiencias del ser humano las que son la base del aprendizaje, ya que en base a lo vivido se va modificando su conducta. El aprendizaje visual según el modelo de programación neurolingüística de **Bander y Grinder** dicen que los alumnos con aprendizaje visual son aquellos que captan con rapidez la información presente de manera visual, el docente debe conocer la diversidad de formas de aprender que existen en un salón de clases para incorporar métodos y técnicas que contribuyan al desarrollo del aprendizaje tomando en cuenta todos los estilos existentes y haciendo referencia a las necesidades que cada presenta para aprender.

## 2.2. Ficha de observación aplicada a docentes y estudiantes

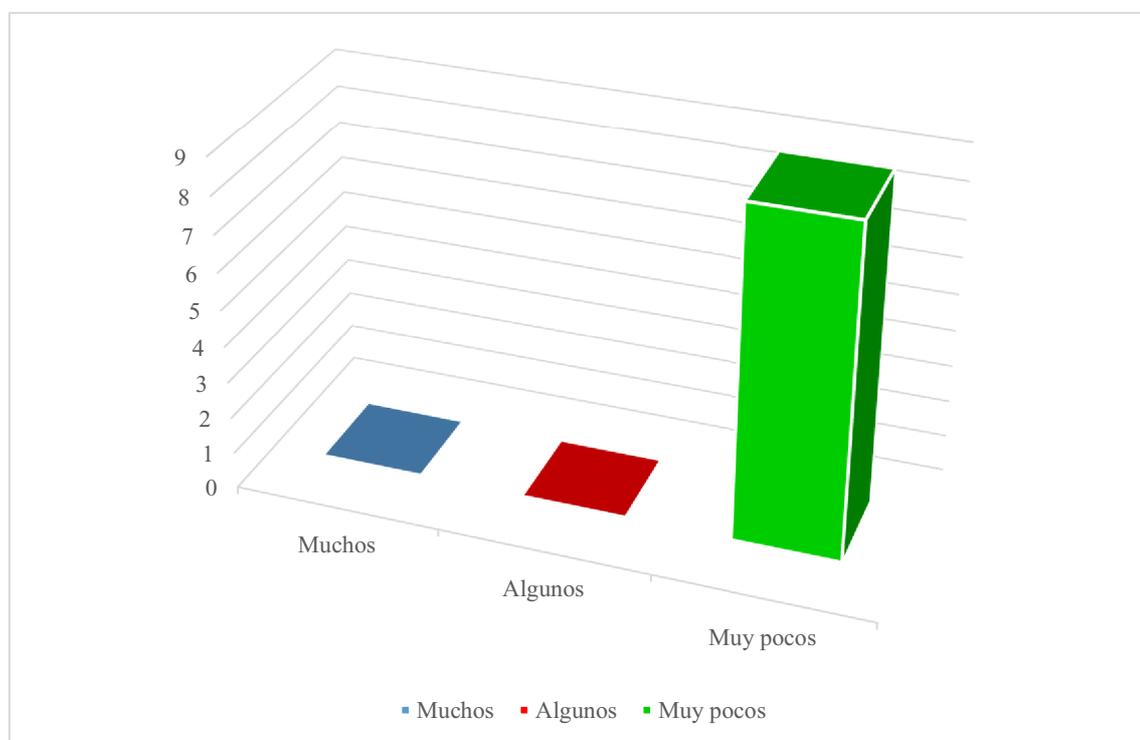
- **Apartado A: Docentes**

**Tabla 2.20.-** Utiliza el celular como herramienta educativa dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

Alternativas	Total	%
Muchos	0	0
Algunos	0	0
Muy pocos	9	100
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.20.-** El celular como herramienta educativa

### **Análisis e interpretación de resultados:**

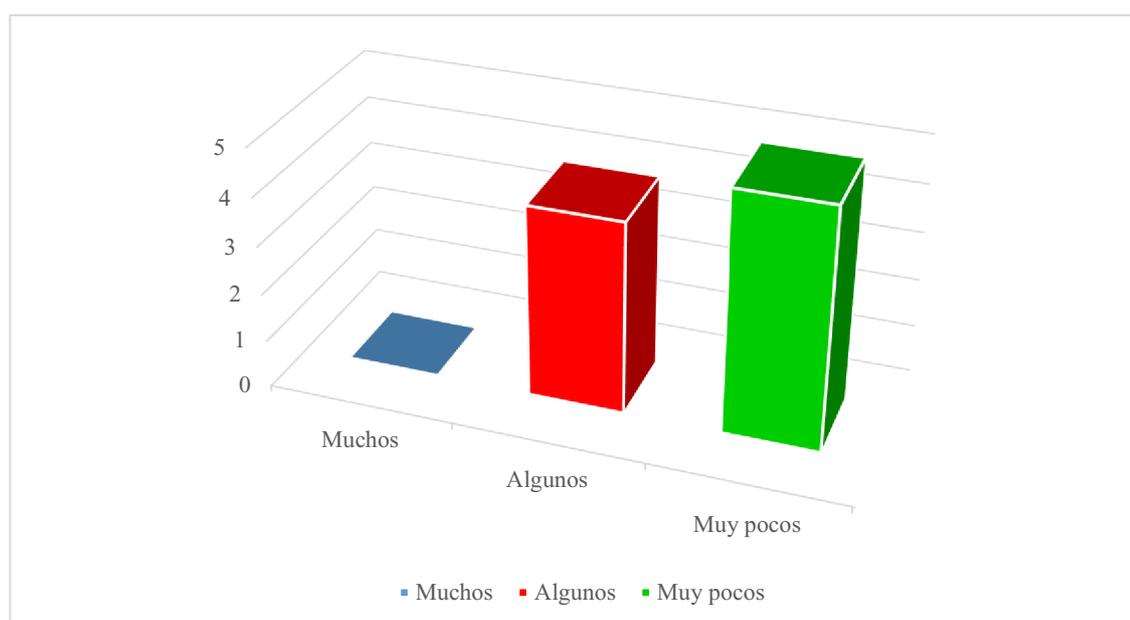
El uso del celular como herramienta educativa dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje es nulo, debido a que se expresó anteriormente este tiene carácter de prohibición en sus normativas institucionales en el centro educativo donde se realizó la investigación. Sin embargo **Ambriz (2011)** reconoce el potencial educativo que ofrecen los dispositivos móviles, por lo que está impulsando políticas de aprendizajes en otros países del mundo.

**Tabla 2.21.-** Contesta llamadas o responde mensajes dentro del aula de clases

Alternativas	Total	%
Muchos	0	0
Algunos	4	44.44
Muy pocos	5	55.56
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.21.-** Actividad que realiza el docente con el celular

### **Análisis e interpretación de resultados:**

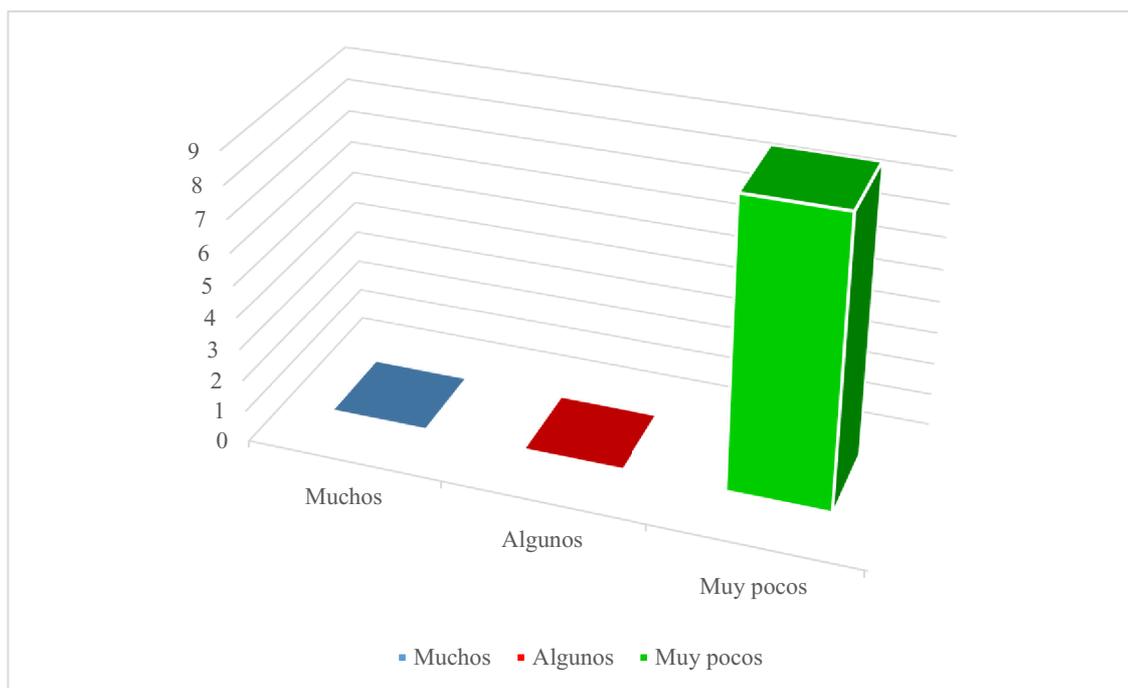
Dentro de lo observado pudimos constatar que la mayoría de docentes representados por el 55,56% no contestaron llamadas o respondieron mensajes dentro del aula de clases, mientras que el 44,44% de ellos lo utilizó algunas veces para la actividad antes mencionada. Por lo tanto, el uso del dispositivo móvil por parte de los maestros de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” es restringido en el salón de clases, pues su prohibición en las normativas institucionales no se permite que se lo disponga para actividades que desconcentre y descentre el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes. Analizando las palabras de **Sigalés (2002)** manifiesta que la existencia de espacios de comunicación que permitan el intercambio de información y que harían posible la utilización, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje que facilitará la cooperación de profesores y estudiantes en un marco de interacción dinámica.

**Tabla 2.22.-** Permite el uso del celular sin importar la actividad que se esté realizando

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Algunos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.22.-** Uso del celular dentro del celular dentro del aula de clases

### **Análisis e interpretación de resultados:**

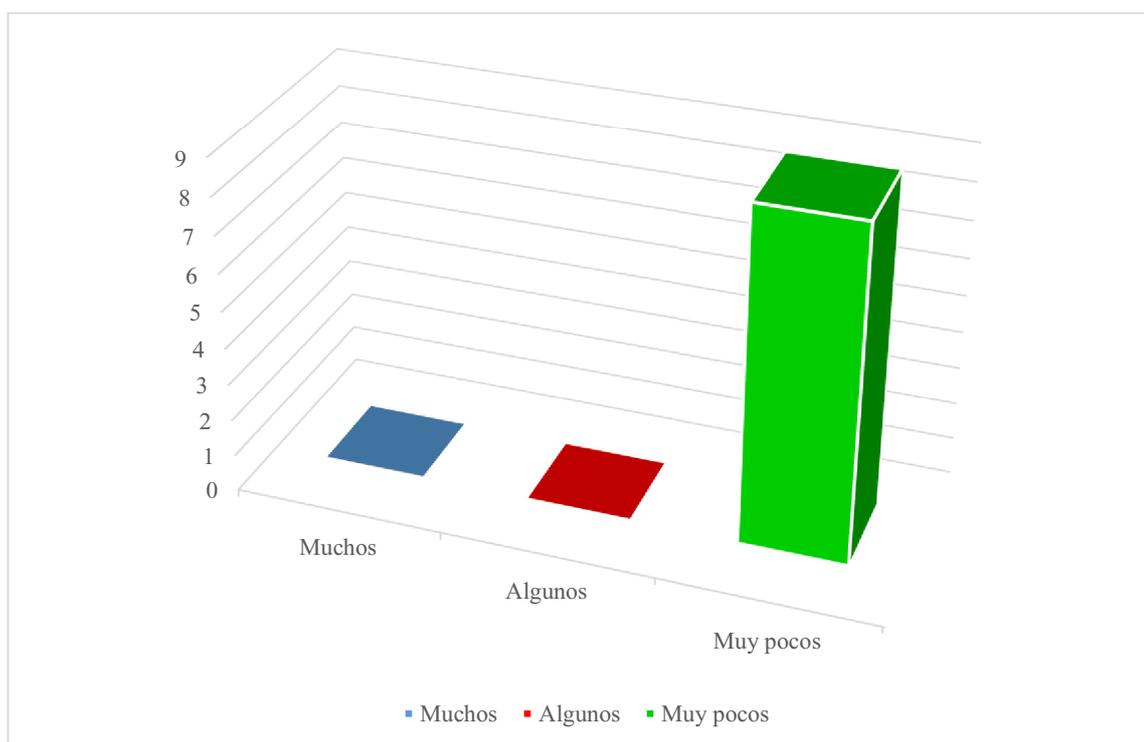
Dentro de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” en sus normativas institucionales no se permite el uso del celular, por lo tanto, el 100% de los docentes que fueron sutilmente observados no admiten el dispositivo móvil dentro del aula de clases, pues se considera que el uso de este aparato perjudicaría y descentraría el proceso de enseñanza – aprendizaje de modo que provocaría distracción y bajo rendimiento académico en los estudiantes, considerándose de esta manera al teléfono celular como un adversario dentro de la institución educativa en la que se realizó la investigación. Comparando las palabras de **Ramírez (2008); Herrera y Lozano, (2008)** sobre el uso del teléfono infieren, es claro que el uso de los dispositivos móviles no viene a sustituir a ningún medio de aprendizaje, sino que ofrece un recurso adicional de apoyo a los procesos de enseñanza – aprendizaje.

**Tabla 2.23.-** Planifica actividades para utilizar el celular dentro del aula de clases

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Algunos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.23.-** Planificación de actividades con el celular

**Análisis e interpretación de resultados:**

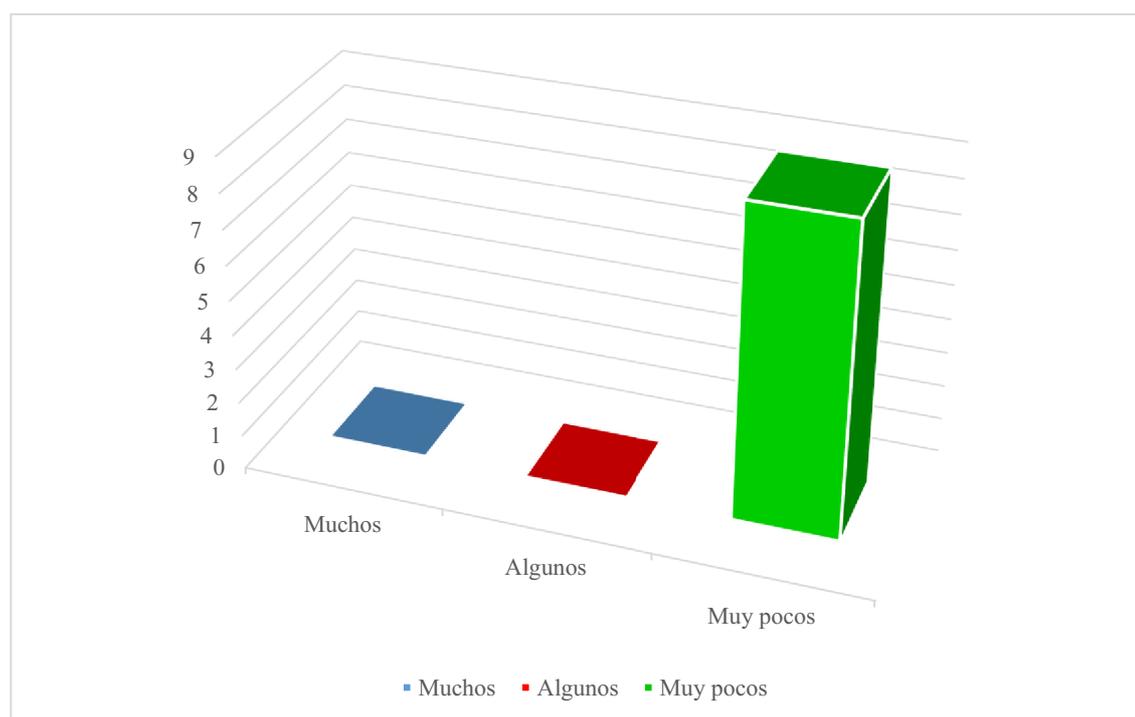
El 100% de los docentes observados no planifican actividades para usar el celular dentro del aula de clase, ya que como fue expresado anteriormente el uso de este está estrictamente restringido dentro de la institución educativa como herramienta didáctica para la construcción del aprendizaje de los estudiantes, es por esta razón que su uso no es permitido en las actividades que los docentes desarrollan y planifican con sus estudiantes en el salón de clases. Para **Reig (2012)** es importante que las escuelas no se distancien de la realidad vivida por los estudiantes fuera de ella, pues los alumnos viven inmersos en un mundo tecnológico, pero en cuanto entran en el aula y se les prohíbe su los dispositivos móviles se sienten aislados en un mundo que no les pertenece y al que consideran ajeno.

**Tabla 2.24.-** Utiliza actividades adecuadas para el uso del celular dentro del aula de clases.

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Algunos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.24.-** Uso de actividades adecuadas para el uso del celular

### **Análisis e interpretación de resultados:**

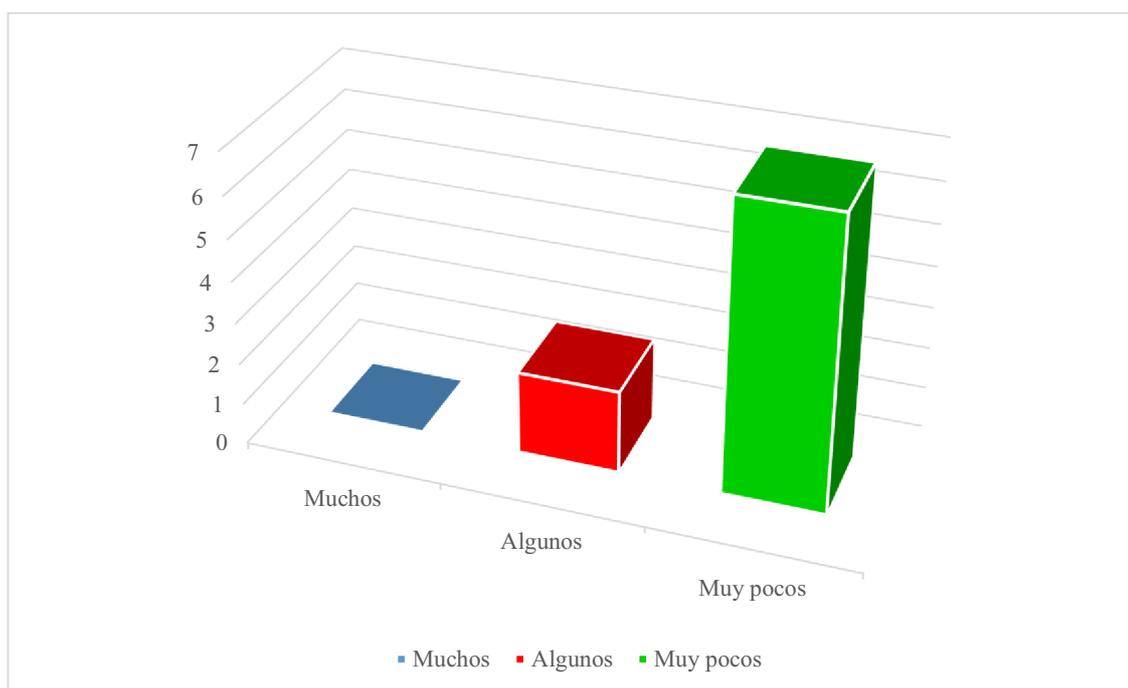
No se hizo uso de ninguna actividad que incite el uso del celular dentro del aula de clases como un recurso didáctico, debido a que en la Unidad Educativa “Cinco de mayo” está prohibido el uso de los mismos, dentro del código de convivencia y está autorizado por los padres de familia dentro de un acta de compromiso que se proceda a su decomiso en caso del uso del mismo dentro del plantel. Aunque **Ambriz (2011)** alega que el aprendizaje móvil se ha convertido en los últimos años en un aporte a la educación, pues permite a los estudiantes planificar sus actividades diarias, sus estudios en diferentes momentos y lugares, sin necesidad de estar conectados, solo necesita un dispositivo móvil para realizar sus actividades, tales como el envío de trabajos, consulta de textos, etc.

**Tabla 2.25.-** Incentiva al estudiante a realizar actividades de investigación utilizando el celular fuera del aula de clases.

Alternativas	Total	%
Muchos	0	0
Algunos	2	22.22
Muy pocos	7	77.78
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Docentes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.25.-** Incentivo para realizar actividades usando el celular fuera de clases

**Análisis e interpretación de resultados:**

El 77,78% de los docentes observados no incentivaron al estudiante a realizar actividades de investigación haciendo uso del celular fuera del aula de clases, ya que como ha sido manifestado dentro de las entrevistas no consideran que el celular tenga influencia positiva sobre el proceso enseñanza – aprendizaje, mientras el 22,22% incentivó a sus estudiantes a realizar actividades investigativas.

Es importante que los maestros motiven a sus estudiantes a realizar investigaciones con el uso del celular fuera del aula de clases, pues de esta manera se los educa con una cultura investigativa, ya que se les crearía un hábito que les ayudará a formar criterios razonables.

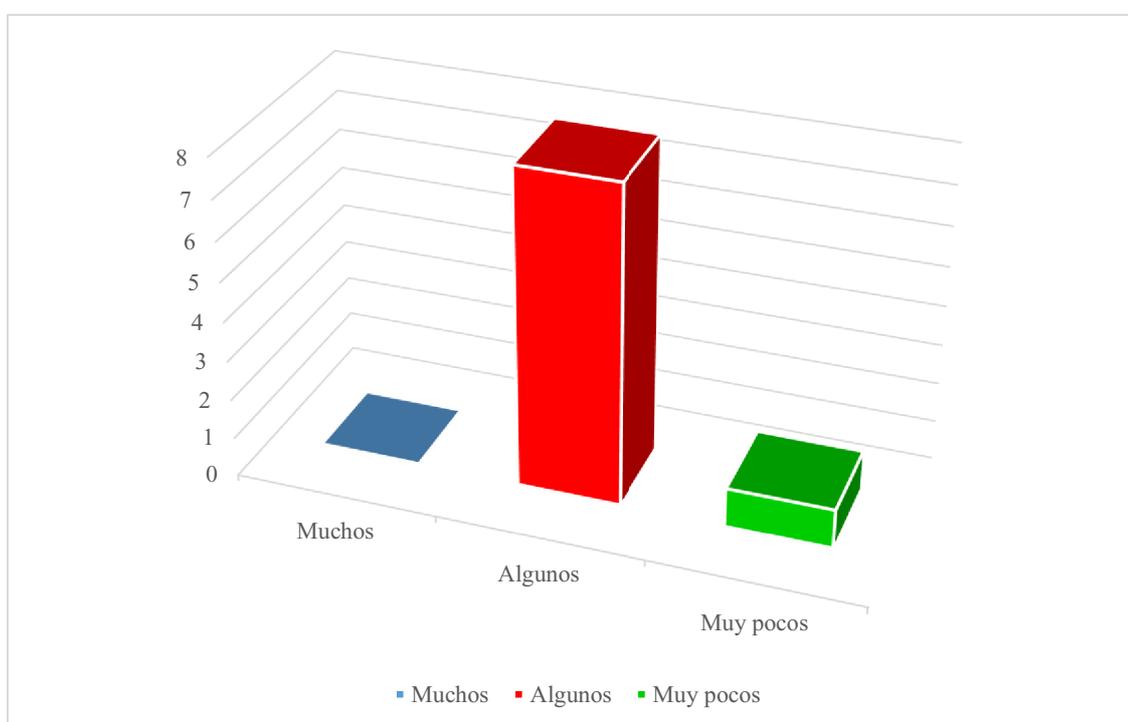
- **Apartado B: Estudiantes**

**Tabla 2.26.-** Utiliza el celular dentro del aula de clases.

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Algunos</b>	<b>8</b>	<b>88.89</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>1</b>	<b>11.11</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.26.-** Uso del celular dentro de clases

**Análisis e interpretación de resultados:**

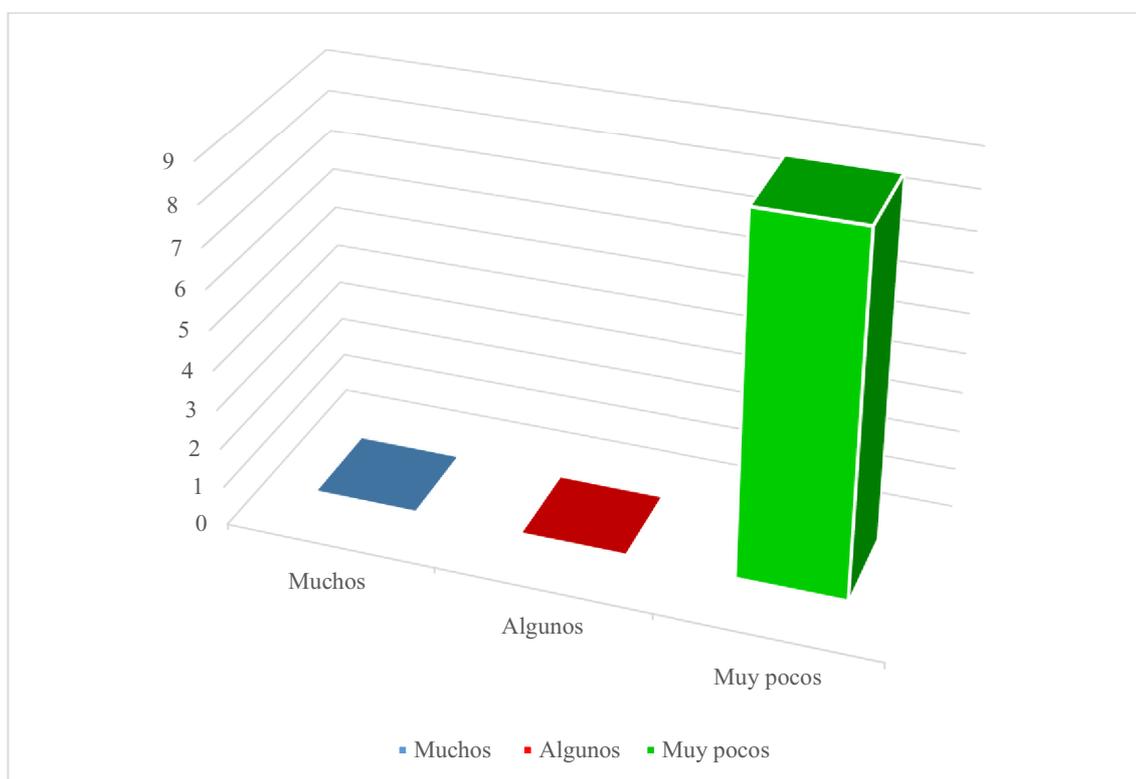
El 88,89% de los estudiantes que fueron observados durante la investigación hizo uso del celular dentro del aula de clases y el 11,11% no lo utilizó internamente en la clase, de esta manera vamos a evidenciar que el celular está presente dentro del aula de clases, pero no es utilizado como un recurso educativo, pues como ya ha sido mencionado anteriormente su uso no es permitido dentro de la institución educativa en la que se realizó la investigación.

**Tabla 2.27.-** Utiliza el celular para realizar investigaciones acerca del tema que se está desarrollando dentro del aula de clases.

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Algunos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.27.-** Realiza investigaciones con el celular dentro del aula de clases

### **Análisis e interpretación de resultados:**

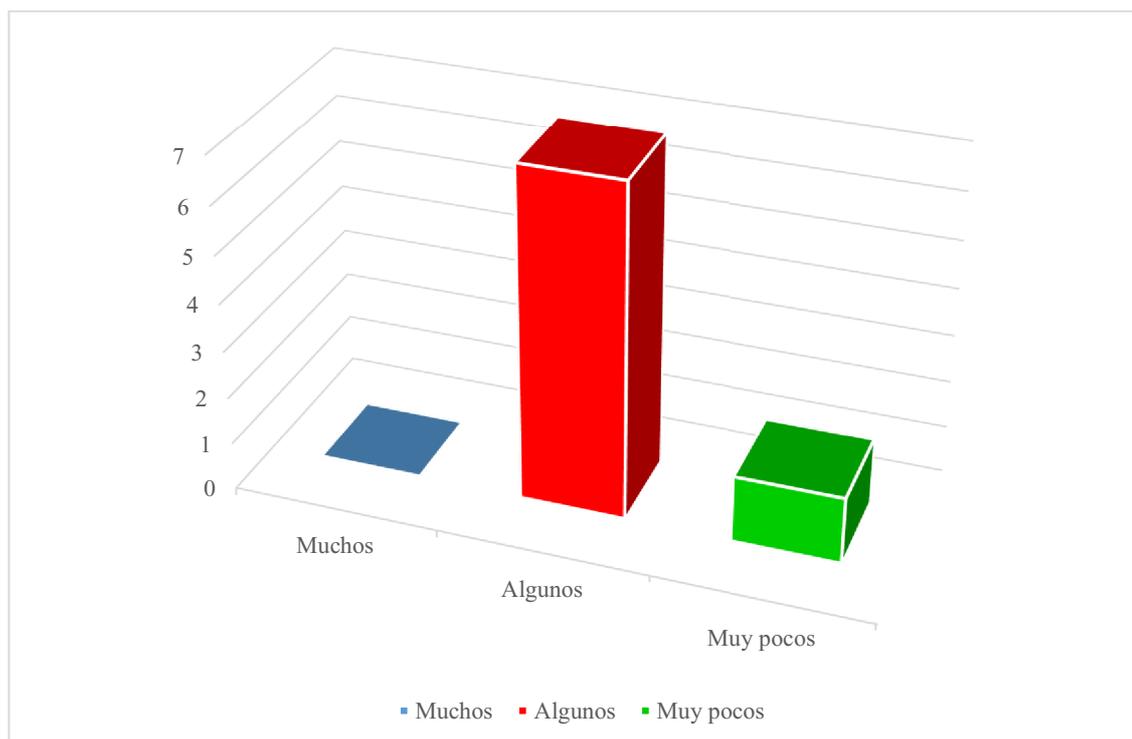
Dentro de lo observado se pudo comprobar que el 100% de los estudiantes no utilizó el celular para realizar investigaciones acerca del tema que se estaba desarrollando dentro del aula de clases, pues el uso del dispositivo móvil es netamente prohibido en el centro educativo y este no es vinculado en la educación como un recurso didáctico que ayude al desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de la institución. Para **Sigalés (2002)** los espacios de comunicación permitirán el intercambio de información y harían posible, según su utilización, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 2.28.-** Se distrae con frecuencia para revisar su celular u otro dispositivo móvil.

Alternativas	Total	%
Muchos	0	0
Algunos	7	77.78
Muy pocos	2	22.22
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.28.-** Distracción a causa de los dispositivos móviles

#### **Análisis e interpretación de resultados:**

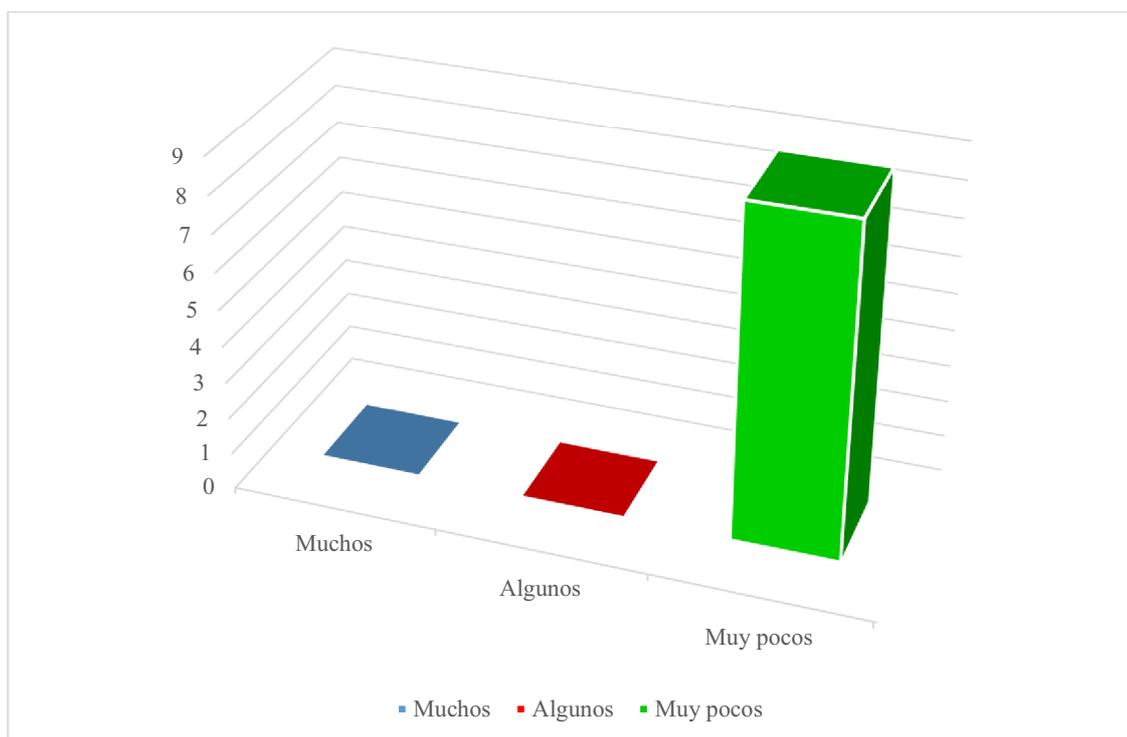
Se pudo observar que el 77,78% de los alumnos se distrajeron para revisar su celular u otros dispositivos móviles, desvinculando la atención a la clase que se estaba dando; mientras que el 22,22% de ellos no se entretuvo durante la clase.

La distracción con el dispositivo móvil demuestra que como es un artículo electrónico restringido dentro de la institución, los estudiantes que lo portan se distraen en busca de encontrar el momento adecuado donde su docente se encuentre ocupado en alguna actividad y poder revisar su teléfono sin riesgo a que el mismo sea decomisado u les genere algún llamado de atención por parte del profesor.

**Tabla 2.29.-** Realiza actividades en conjunto con su docente haciendo uso del celular como herramienta educativa.

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Algunos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.  
**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.29.-** Actividades utilizando el celular como herramienta educativa

**Análisis e interpretación de resultados:**

El 100% de la población estudiantil observada no realiza investigaciones con el celular dentro de clases, ya que como se menciona en el apartado A específicamente en la tabla 2.2.4 el docente no planifica actividades que permitan el uso del mismo.

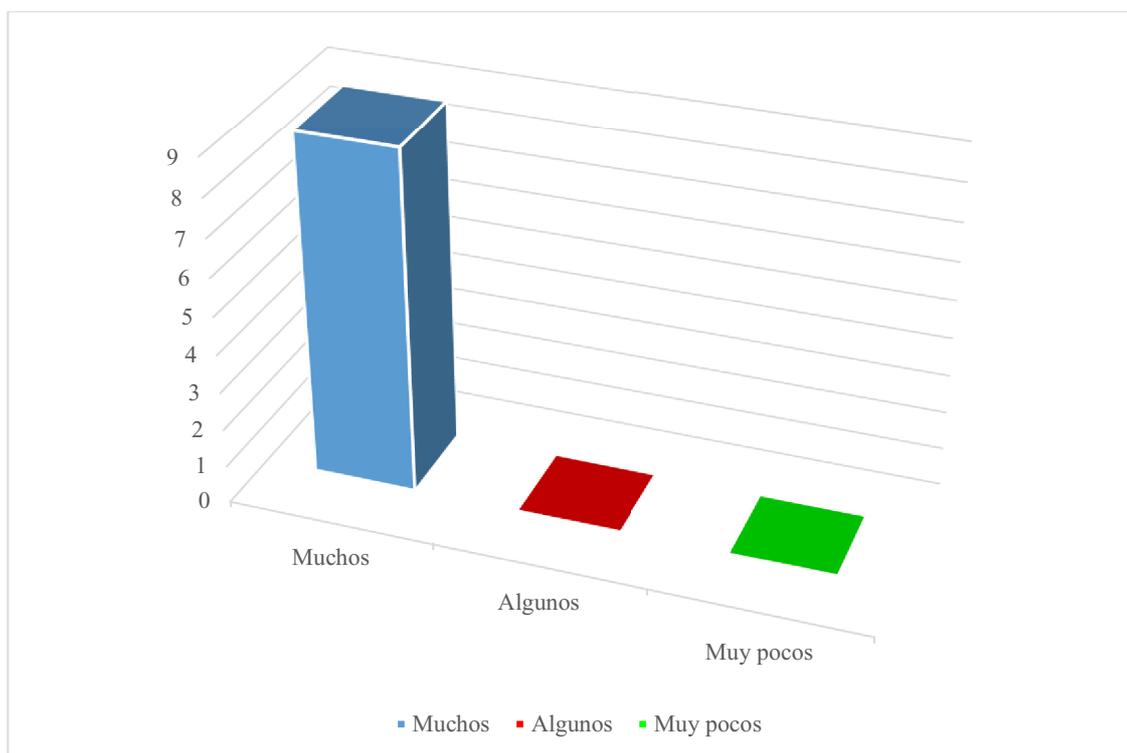
Cabe resaltar que el uso del móvil como herramienta educativa debe ser mediado y además es importante manifestar que los estudiantes pueden auto educarse por medio de los dispositivos, sin necesidad de tener un resguardo que limite las actividades distractoras del mismo, promoviendo la costumbre por el conocimiento y el aprendizaje.

**Tabla 2.30.-** Participa con frecuencia en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Algunos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.30.-** Participación del proceso enseñanza – aprendizaje.

### **Análisis e interpretación de resultados:**

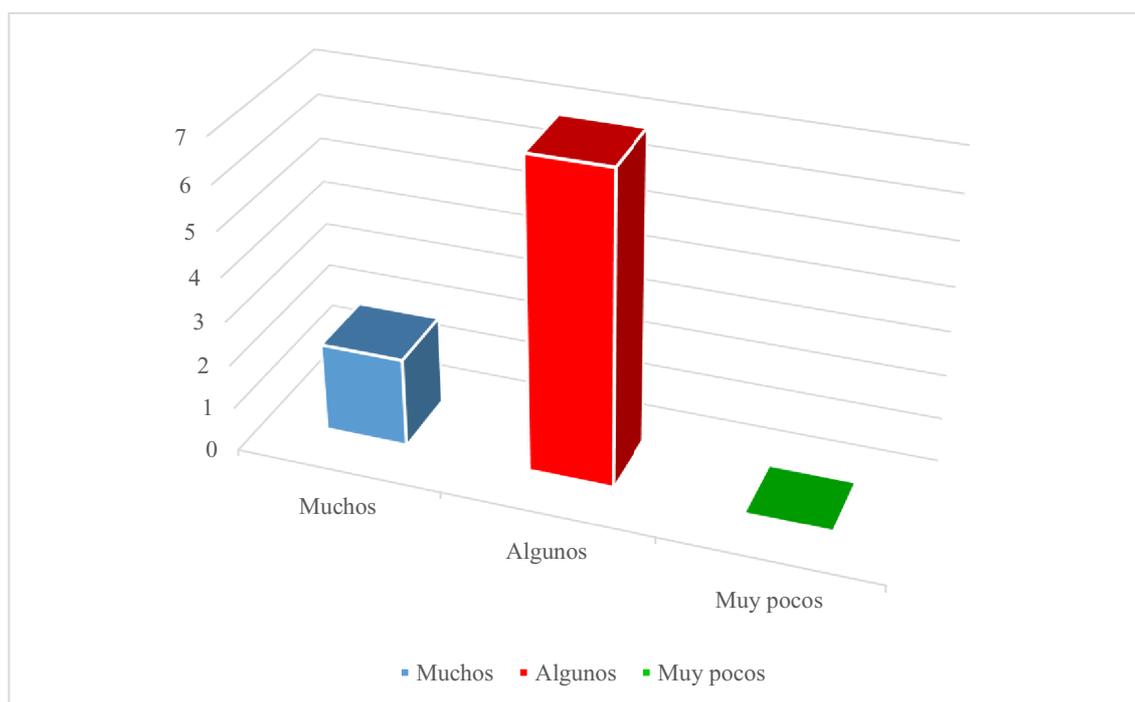
Todos los estudiantes participaron activamente en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, pues este es el movimiento de la actividad cognoscitivista de los alumnos bajo la dirección de los maestros, hacia el dominio de los conocimientos, habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo, además está definido de manera holística como el desarrollo de una secuencia de interacciones del medio externo y el medio escolar respondiendo de esta forma la manera de comprender, la relación que existe entre el sujeto que aprende y el objeto del conocimiento.

**Tabla 2.31.-** Tienen una conducta ordenada, es tranquilo y está preocupado por observar detalladamente la información que el docente presenta.

Alternativas	Total	%
<b>Muchos</b>	<b>2</b>	<b>22.22</b>
<b>Algunos</b>	<b>7</b>	<b>77.78</b>
<b>Muy pocos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.31.-** Aprendizaje visual

### **Análisis e interpretación de resultados:**

De acuerdo a lo observado el 77,78% de la población estudiantil aprende de manera visual, esto pudo ser verificado cuando los docentes realizaban actividades que suponían la visualización de archivos multimedia (videos e imágenes) además de los textos que fueron utilizados.

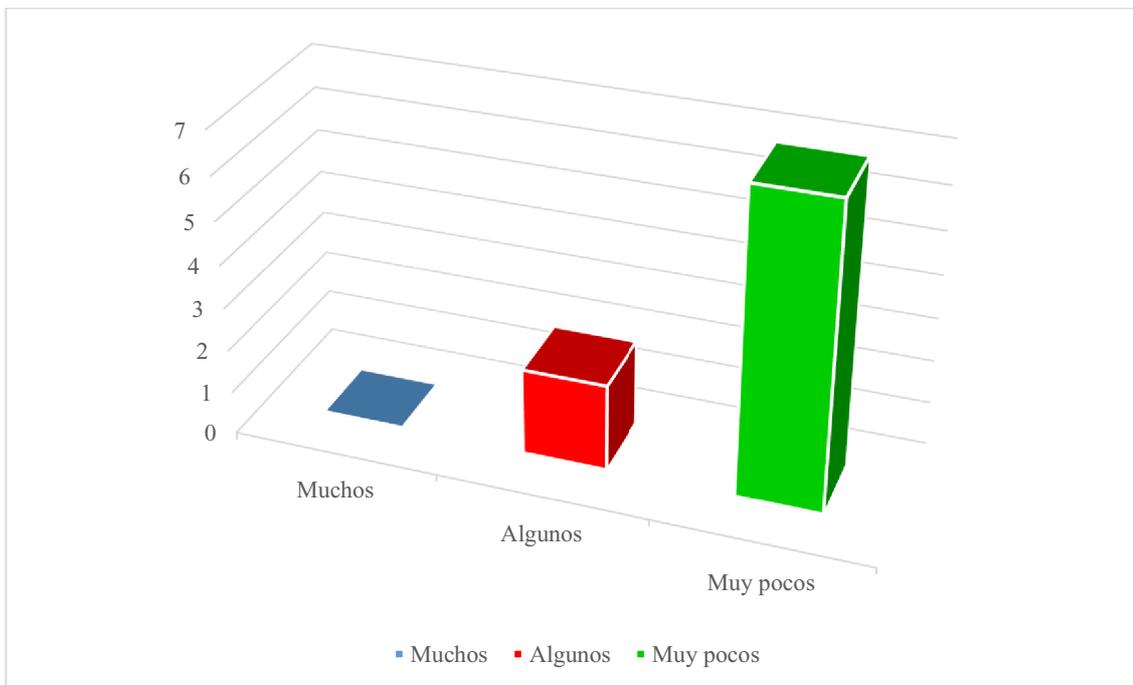
Existió un caso especial en el cual uno de los estudiantes presentó una discapacidad auditiva por lo tanto el uso de los archivos antes mencionados era esencial para la construcción de su aprendizaje.

**Tabla 2.32.-** Tiende a hablar mucho con otros o solo, se distrae con facilidad, está preocupado por leer y mueve los labios al hacerlo, se preocupa más por lo que el profesor dice.

Alternativas	Total	%
Muchos	0	0
Algunos	2	22.22
Muy pocos	7	77.78
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.32.-** Aprendizaje auditivo

**Análisis e interpretación de resultados:**

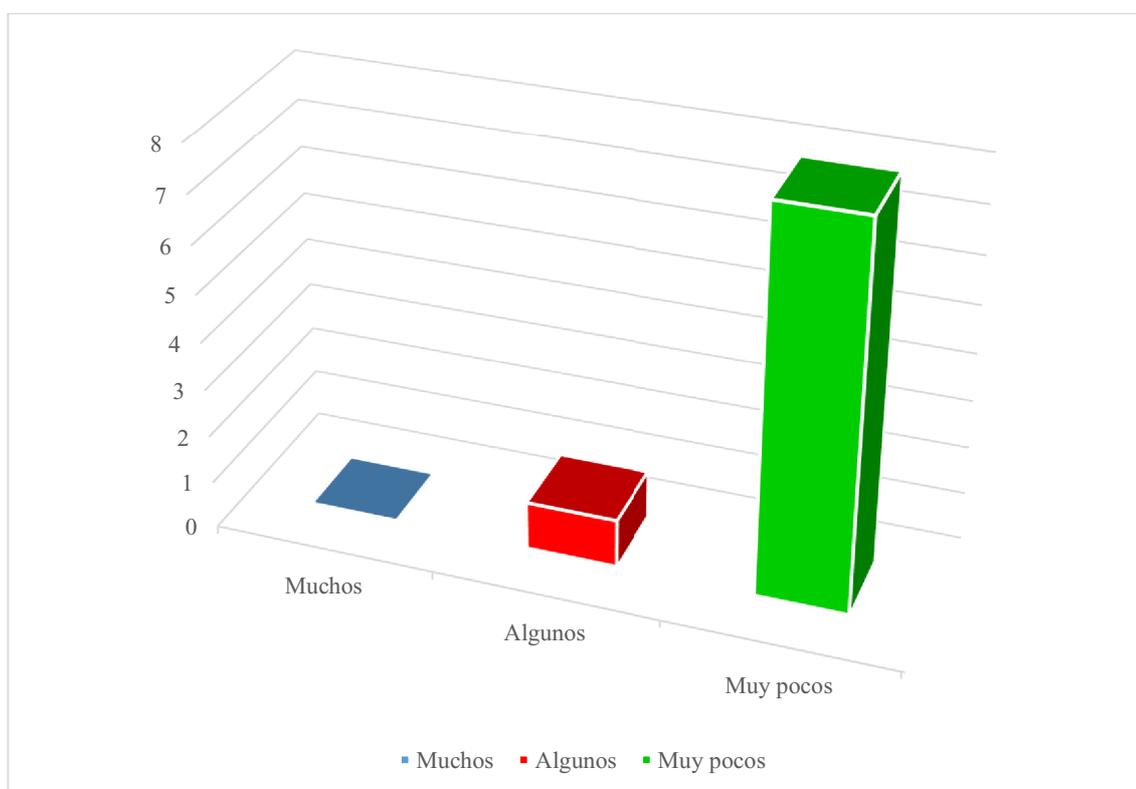
El 22,22% de la población observada posee un aprendizaje auditivo en este caso se observaron conductas distractores en aquellos, solo mantenían la calma cuando el docente hacía uso de la palabra. En el caso de los alumnos con aprendizaje auditivo es necesario representar la información de manera secuenciada y ordenada, expresada oralmente o presentándole la oportunidad de ser partícipes hablando.

**Tabla 2.33.-** Responde a los movimientos, gesticula al hablar, le gusta experimentar directamente y le cuesta comprender lo que no pone en práctica.

Alternativas	Total	%
Muchos	0	0
Algunos	1	11.11
Muy pocos	8	88.89
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.33.-** Aprendizaje kinestésico

**Análisis e interpretación de resultados:**

En lo observado el 88,89% de los estudiantes no posee un aprendizaje kinestésico, este aprendizaje pudo ser observado de manera directa en un porcentaje representado por el 11,11% de los alumnos que respondieron a experimentos directos y prácticas en las asignaturas de Química, Cultura Estética, pues ellos necesitarían más tiempo para asociar la información a sensaciones y movimientos, ya que hace que la información sea muy difícil de olvidar.

### 2.3. Encuesta aplicada a los estudiantes

Tabla 2.34.- ¿Cuántos dispositivos móviles (celular) posee usted?

Alternativas	Total	%
Uno	52	66.67
Dos	17	21.79
Ninguno	9	11.54
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).

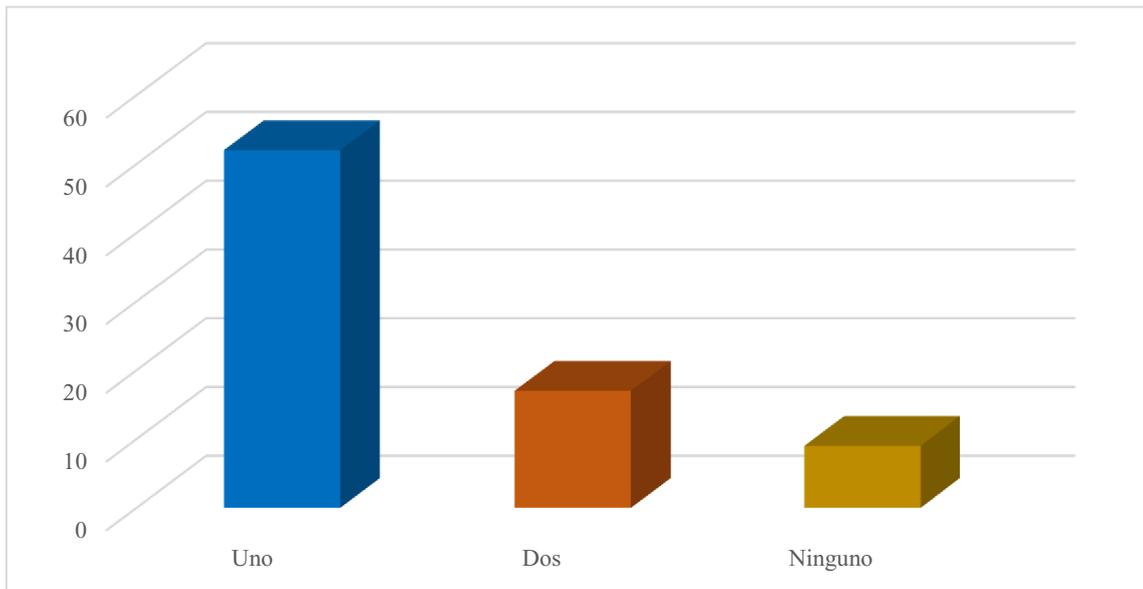


Figura 2.34.- Cantidad de dispositivos móviles que posee el estudiante

#### **Análisis e interpretación de resultados:**

En la encuesta realizada a los estudiantes se pudo evidenciar que el 66,67% de la población posee un dispositivo móvil, mientras que el 21,79% de los alumnos manifestó que tiene dos teléfonos celulares y el 11,54% no posee ninguno.

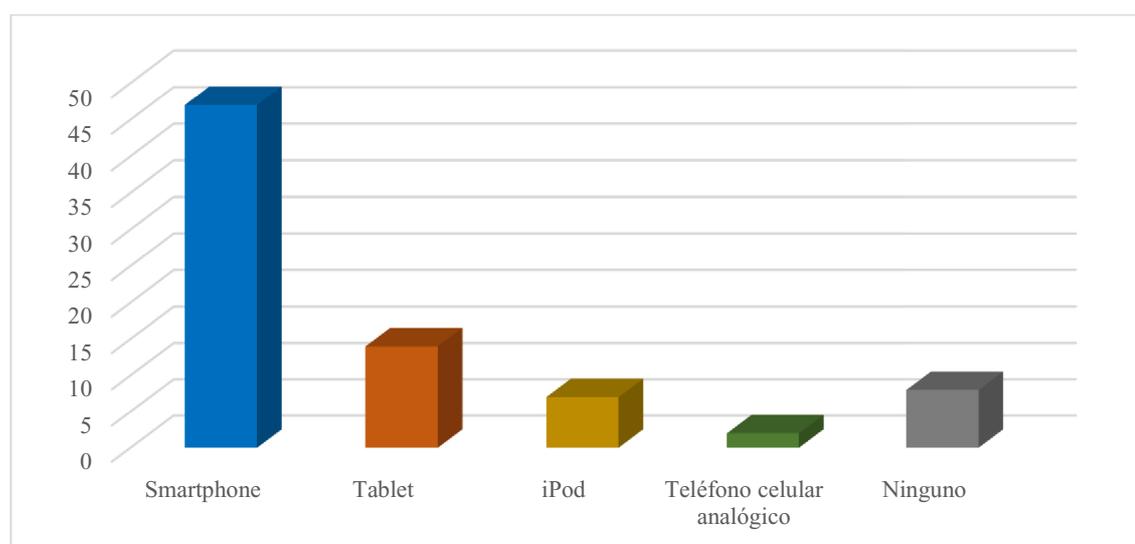
De acuerdo a lo analizado concordamos con **Orlean (2011)** que argumenta que por el reducido tamaño que tienen los celulares este ha sido una herramienta necesaria para todos los seres humanos, argumentando que en la educación es casi nulo la existencia de herramientas educativas y que se debe aprovechar al celular como un recurso presente en las aulas.

**Tabla 2.35.-** ¿Cuál de los siguientes dispositivos móviles posee?

Alternativas	Total	%
Smartphone	47	60.26
Tablet	14	17.95
iPod	7	8.97
Teléfono celular analógico	2	2.56
Ninguno	8	10.26
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.35.-** Tipos de dispositivos móviles

### **Análisis e interpretación de resultados:**

Dentro de los resultados obtenidos acerca de qué tipo de dispositivo móvil tienen los estudiantes las derivaciones arrojaron que el 60,26% de ellos posee un Smartphone, seguido con el 17,95% estuvo la Tablet, el 10,26% de la población estudiantil ostentó que no posee ningún tipo de dispositivo móvil, mientras que el 8,97% de ellos declaró que tienen a su disposición un iPod y por último el 2,56% expuso que tiene un teléfono celular analógico.

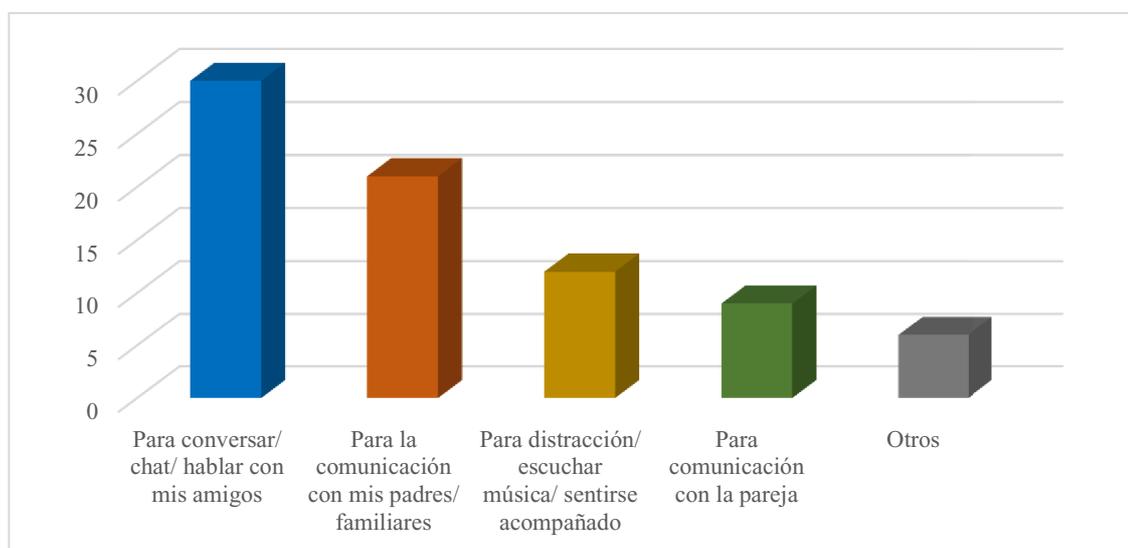
De acuerdo a los resultados analizados hacemos referencia al informe de **Horizon (2010)** que expone que los teléfonos inteligentes (Smartphone) ocuparán la segunda posición por debajo de las Notebooks y serán una de las nuevas herramientas que aprovecharán las instituciones académicas para la formación de sus alumnos.

**Tabla 2.36.-** Cree usted que el uso del móvil es imprescindible en su vida

Alternativas	Total	%
Para conversar/ chat/ hablar con mis amigos	30	38.46
Para la comunicación con mis padres/ familiares	21	26.92
Para distracción/ escuchar música/ sentirse acompañado	12	15.39
Para comunicación con la pareja	9	11.54
Otros	6	7.69
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.36.-** Consideraciones de indispensabilidad del móvil

### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 38,46% de los estudiantes que fueron encuestados exteriorizaron que el uso que le dan al celular es para conversar/ chat con sus amigos, seguidamente el 26,92% declaró que lo usan para la comunicación con sus padres/familiares, posteriormente el 15,39% expresó que lo utilizan para distracción/escuchar música/sentirse acompañado, mientras que el 11,54% de los alumnos dijo que lo destina para tener comunicación con su pareja y el 7,69% de ellos lo emplea para otras actividades.

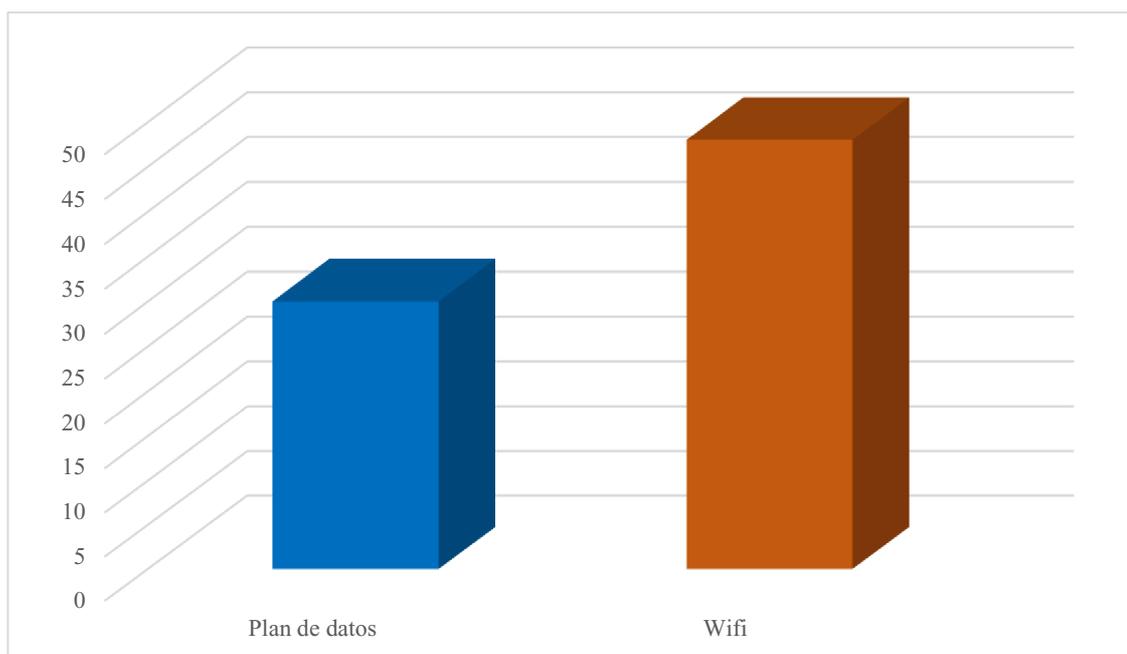
La telefonía móvil se ha convertido en una prótesis identitaria, una brújula indispensable para el hombre actual, debido a que el ser humano es un ente social este ha sido utilizado mayormente para conversar/chat con personas cercanas a su medio social.

**Tabla 2.37.-** ¿Cuenta con internet en su dispositivo móvil?

Alternativas	Total	%
Plan de datos	30	38.46
Wifi	48	61.54
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.37.-** Conexión a internet

### **Análisis e interpretación de resultados:**

En la encuesta que se realizó el 61,54% de la población estudiantil relató que la conexión a internet más frecuente que realizan en sus celulares es a través del Wifi, mientras que el 38,46% de los alumnos indicó que sus dispositivos móviles cuentan con un plan de datos.

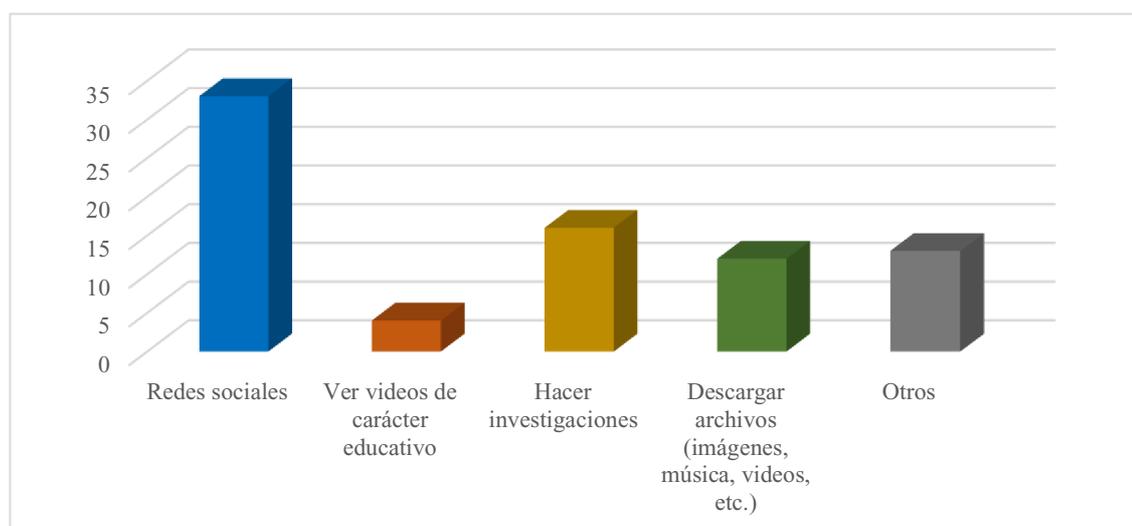
En la actualidad los ambientes con redes de internet libre buscan la interacción directa del ser humano con la red, brindando la posibilidad de que los móviles por sus características físicas de portabilidad desarrollen actividades destinadas a la autoeducación de las personas.

**Tabla 2.38.-** Utiliza el celular mayormente para:

Alternativas	Total	%
Redes sociales	33	42.31
Ver videos de carácter educativo	4	5.13
Hacer investigaciones	16	20.51
Descargar archivos (imágenes, música, videos, etc.)	12	15.38
Otros	13	16.67
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.38.-** Uso del celular en los estudiantes

### **Análisis e interpretación de resultados:**

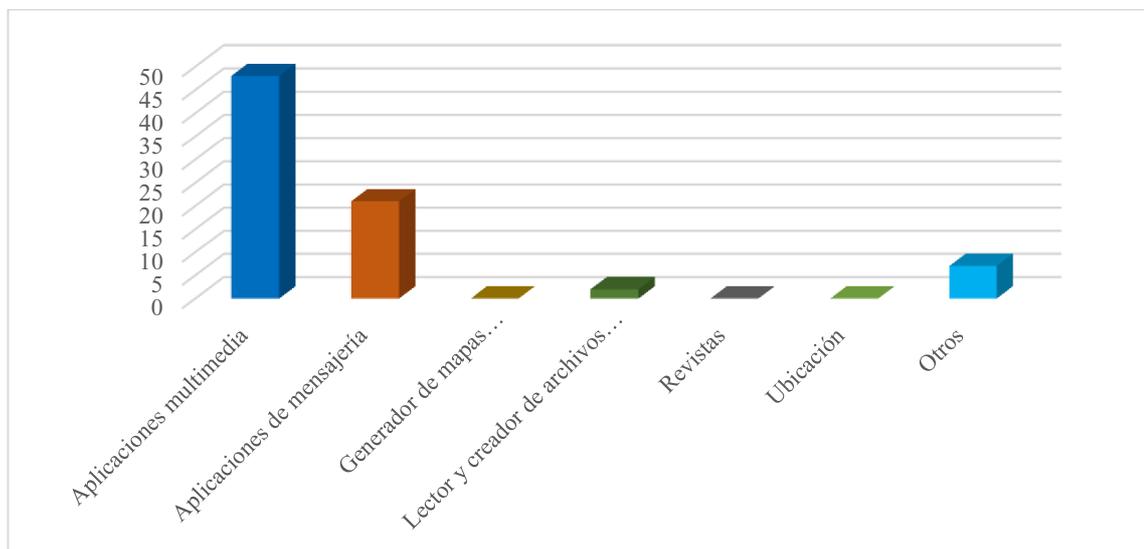
De lo expuesto por los estudiantes el 42,31% de ellos utiliza el celular mayormente para las redes sociales, el 20,51% de la población lo maneja para hacer investigaciones científicas, seguido por el 16,67% que emplea el dispositivo para realizar otras actividades, continuando con el 15,38% que manipula el móvil para descargar archivos (imágenes, música, videos, etc.) y finalizando con el 5,13% que lo usa para ver videos de índole educativo. Debido a la poca asociación que tienen el celular con la construcción del aprendizaje los jóvenes no utilizan el celular de manera adecuada, haciendo un análisis a lo que señala **Cristóbal Suárez** existen dos brechas: la de acceso y la de uso, el tema más a que la brecha de uso que a la de acceso a la tecnología, porque la penetración de los celulares es alta. El tema es la distancia que existe en que los alumnos no saben cómo aprovechar la tecnología y solo la tienen como un artículo de uso diario.

**Tabla 2.39.-** Aplicaciones con la que cuenta su teléfono:

Alternativas	Total	%
Aplicaciones multimedia (Cámara, Grabadora de voz, YouTube,...)	48	61.55
Aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Outlook,...)	21	26.92
Aplicaciones de creación de mapas mentales (Mindomo)	0	0
Aplicaciones de documentos digitales (Adobe Acrobat, Polaris Office, Google Drive,...)	2	2.56
Aplicaciones de revistas electrónicas (Flipboard)	0	0
Aplicaciones de Ubicación Geográfica (Google Maps)	0	0
Otras	7	8.97
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.39.-** Aplicaciones

### **Análisis e interpretación de resultados:**

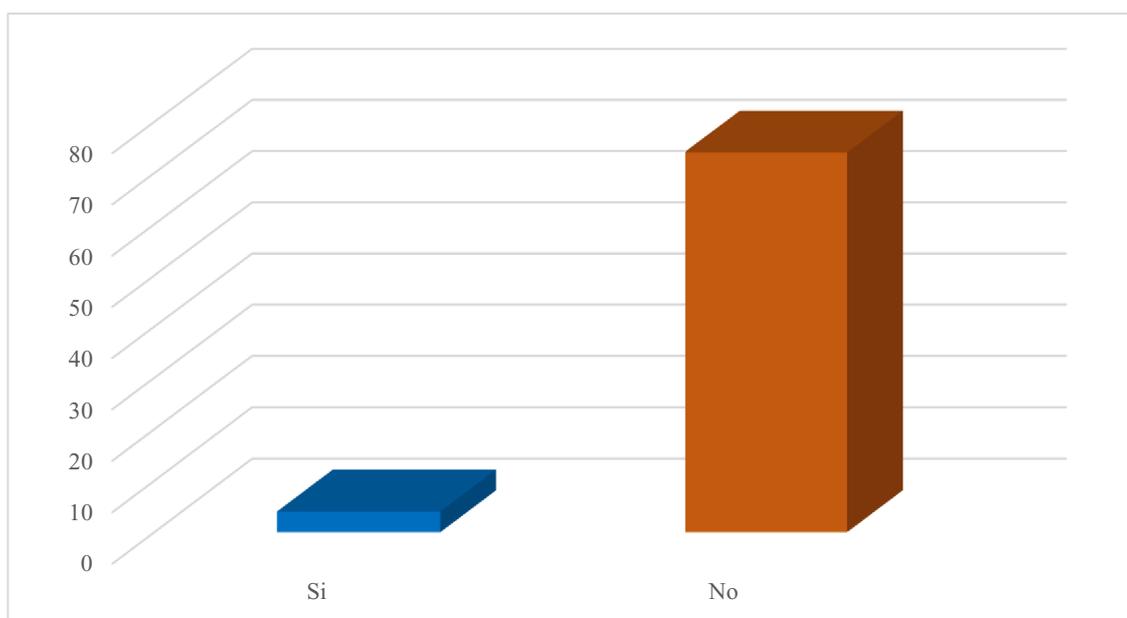
En la encuesta realizada se comprobó que el 61,55% de los estudiantes cuentan con aplicaciones de multimedia en sus teléfonos celulares, con un porcentaje menor de 26,92% manifestó que cuentan en su móvil con aplicaciones de mensajería, mientras que el 8,97% de ellos declaró que sus dispositivos poseen otras aplicaciones y el 2,56% cuenta en su teléfono con aplicaciones de documentos digitales. Las aplicaciones con las que cuenta el teléfono mayormente son las que permiten la visualización y creación de archivos multimedia, seguidas por las consideradas casi indispensables aplicaciones de mensajería instantánea.

**Tabla 2.40.-** Utiliza el celular como fuente para la construcción de su conocimiento dentro del aula de clases.

Alternativas	Total	%
SI	4	5.13
NO	74	94.87
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.40.-** El celular como fuente de conocimiento

### **Análisis e interpretación de resultados:**

Se demostró que el 94.87% de los estudiantes que fueron encuestados no utilizan el celular como fuente para la construcción de su conocimiento dentro del aula de clases, mientras el 5,13% señaló que si hace uso del celular para construir su conocimiento.

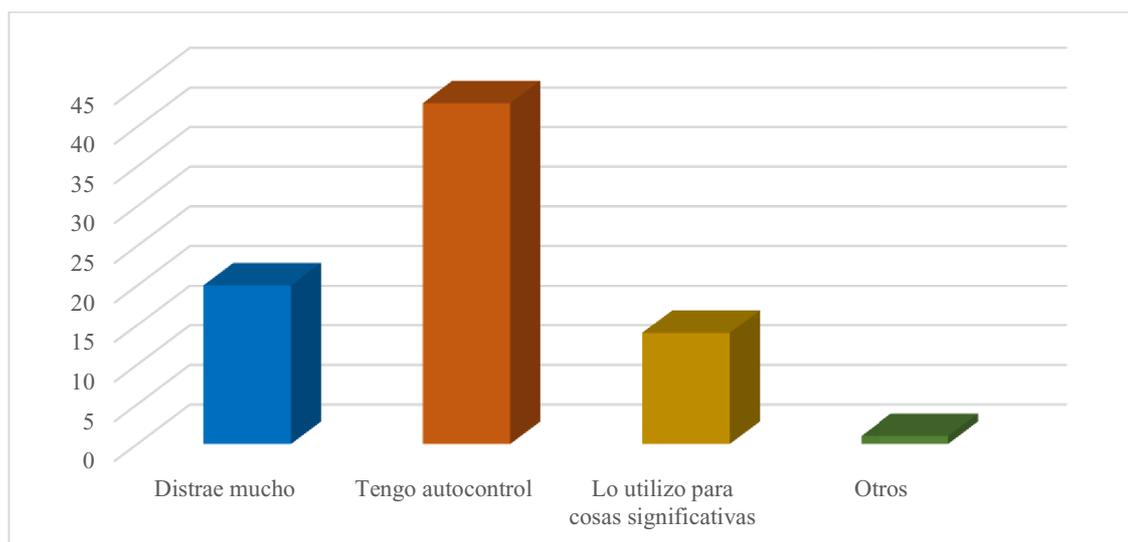
El celular no es empelado como un dispositivo que desarrolle competencias de aprendizaje debido a esto **Octavio Henao (2013)** menciona que se debe comprender qué condiciones o factores han sido determinantes para que los jóvenes sensibles, creativos, lúcidos y visionarios se encuentren en una escuela tan poco atractiva; esto se debe a que los mismos no asocian el dispositivo móvil con actividades de autoaprendizaje, estudio, obedeciendo a que no han tenido acceso a experiencias educativas en las cuales lo utilicen con un enfoque que trascienda la visión instrumental.

**Tabla 2.41.-** ¿Cree que usar el celular afecte su rendimiento académico?

Alternativas	Total	%
<b>Distrae mucho</b>	<b>20</b>	<b>25.64</b>
<b>Tengo autocontrol</b>	<b>43</b>	<b>55.13</b>
<b>Lo utilizo para cosas significativas</b>	<b>14</b>	<b>17.95</b>
<b>Otros</b>	<b>1</b>	<b>1.28</b>
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.41.-** El celular afecta el rendimiento académico

### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 55,13% de la población encuestada cree tener autocontrol por lo tanto el uso del celular no afectaría su rendimiento académico, seguidamente por 25,64% que afirmó que el celular lo distrae mucho por lo tanto de esta manera se vería afectado el rendimiento académico, además el 17,95% que cree utilizarlo para cosas significativas y el 1.28% que lo manipula para otras actividades.

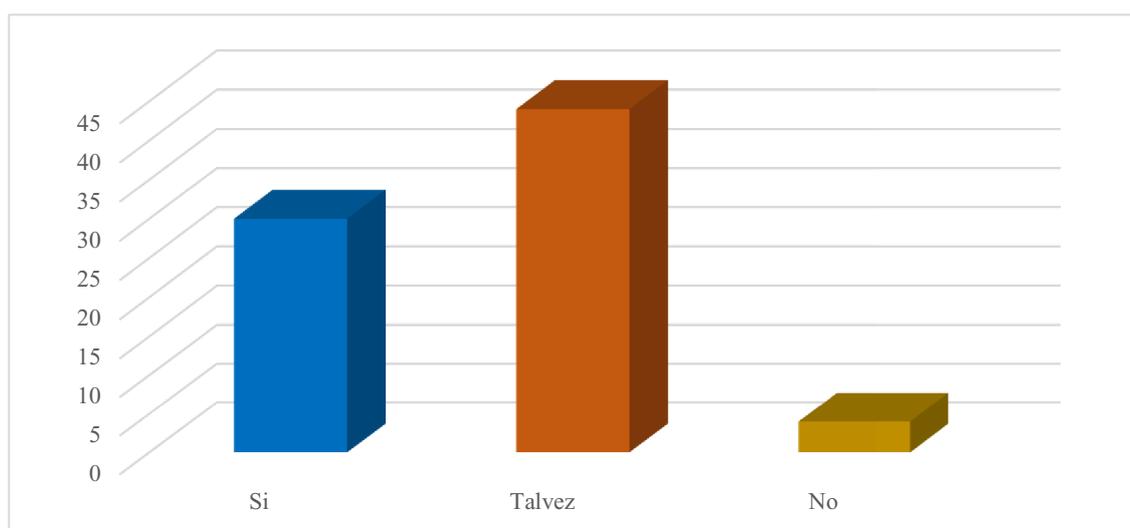
La mayoría de los estudiantes puede auto educarse por medio de los dispositivos móviles sin la necesidad de tener un resguardo que limite las actividades distractoras del mismo, promoviendo la costumbre por el conocimiento y el aprendizaje, para esto debe existir una cultura educativa digital donde el docente debe ser mediador del uso del celular en actividades específicas, hasta que los estudiantes capten en qué acciones es necesaria su utilización y así modifiquen su conducta.

**Tabla 2.42.-** ¿Cree que el celular podría ser una herramienta que ayude en la educación en vez de perjudicar?

Alternativas	Total	%
SI	30	38.46
TALVEZ	44	56.41
NO	4	5.13
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.42.-** El celular como herramienta en la educación

### **Análisis e interpretación de resultados:**

De la población encuestada el 56,41% consideró que el celular podría ser una herramienta que tal vez ayude a la educación, no obstante el 38,46% afirmó que el celular si es una herramienta que ayudaría a la educación y el 5,13% negó al dispositivo móvil como una herramienta educativa.

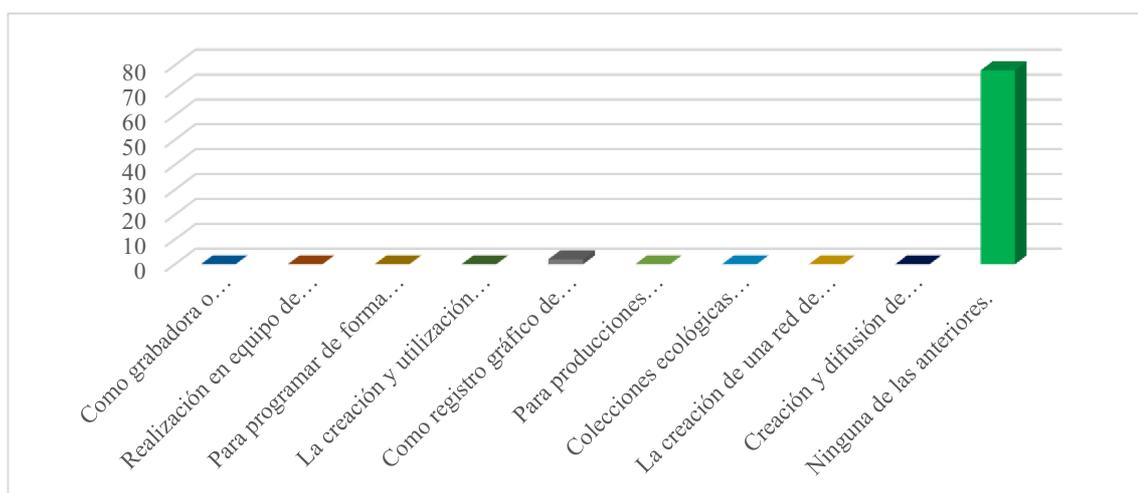
Desde la perspectiva socio técnica, es evidente que la interacción del celular y el ámbito educativo puede revolucionar ambos espacios propiciando la aparición y expansión de nuevos desarrollos tecnológicos que transformen los procesos educativos, de esta manera se redibujaría el panorama antes mencionado ya que el celular aporta a la educación no solo movilidad sino conectividad para orientar el aprendizaje de una manera colaborativa, flexible, espontánea basada en la resolución de problemas.

**Tabla 2.43.-** Su docente utiliza el celular como herramienta para construir su aprendizaje.

Alternativas	Total	%
Como grabadora o filmadora periodística	0	0
Realización en equipo de un álbum histórico del año lectivo.	0	0
Para programar de forma conjunta tareas con recordatorios y sus fechas de cumplimiento.	0	0
La creación y utilización de audios libros	0	0
Como registro gráfico de excursiones y giras de observación	0	0
Para producciones audiovisuales que recreen situaciones difíciles, para sensibilizar y generar conciencia.	0	0
Colecciones ecológicas multimedia de plantas, flores, insectos, aves, entre otros.	0	0
La creación de una red de conocimiento específico en donde se comparten las reflexiones, enlaces y hallazgos relativos a la materia.	0	0
Creación y difusión de una cultura de trabajo en red.	0	0
Ninguna de las anteriores.	78	100
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.43.-** Herramienta para la construcción del aprendizaje

### **Análisis e interpretación de resultados:**

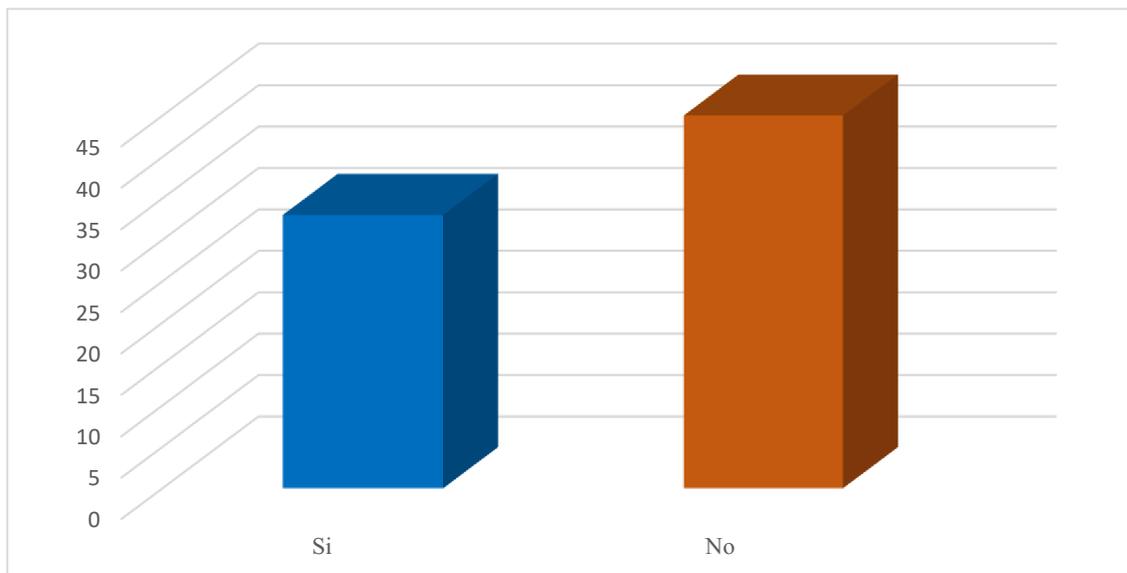
El 100% de los alumnos encuestados declaró que su docente no utiliza el celular como herramienta para construir su aprendizaje. La prohibición del uso del móvil en los centros educativos se ve justificada por los malos usos que el alumnado hace del mismo, estos malos hábitos van relacionados con distracciones por el registro y posterior publicación en la red de imágenes, fotos o videos de humillaciones y agresiones tanto a compañeros como a maestros.

**Tabla 2.44.-** ¿Cambiaría su actitud en clases si estuvieran prohibidos los celulares?

Alternativas	Total	%
SI	33	42.31
NO	45	57.69
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.44.-** Cambio de actitud por prohibición del teléfono celular

#### **Análisis e interpretación de resultados:**

El 57,69% mencionó que el celular dentro del aula de clases no cambiaría su actitud debido a que ya estos están prohibidos dentro de la institución educativa y el 42,31% de ellos afirmó que su actitud si cambiaría.

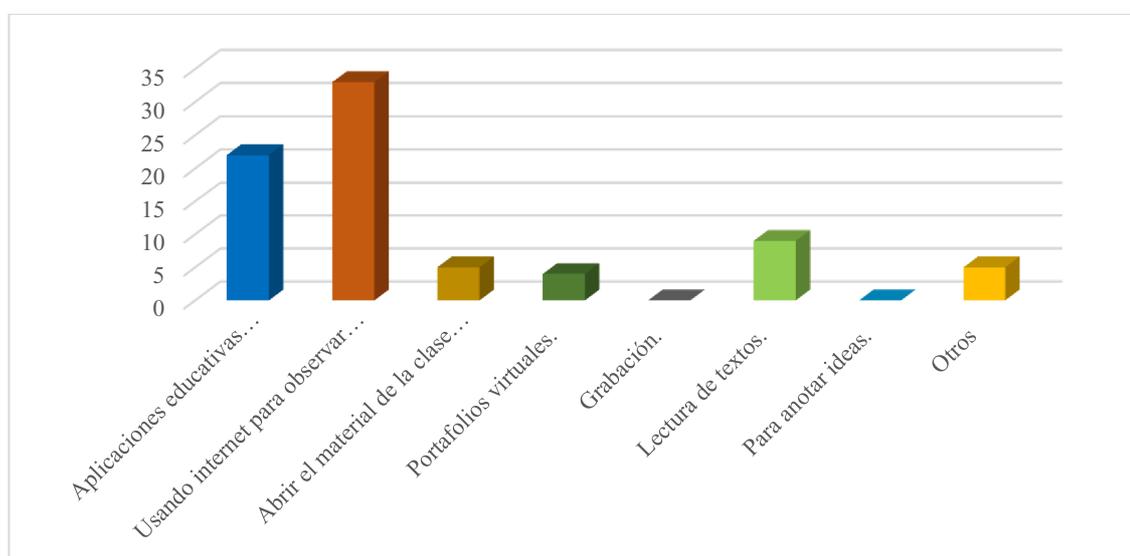
En este caso el centro educativo en su norma de convivencia impide el uso del celular, prohíbe llevarlo y en caso de ser comprobado que el estudiante lo porte es confiscado y el alumno puede ser sancionado según lo designe el docente que lo haya incautado. En relación a **Area Moreira (2001)** menciona que el problema de la escuela es que ha perdido su hegemonía socializadora sobre la infancia y la juventud.

**Tabla 2.45.-** ¿Cómo crees que el celular debería de usarse para que sea una herramienta en la educación?

Alternativas	Total	%
Aplicaciones educativas (libros, artículos y juegos).	22	28.21
Usando internet para observar información.	33	42.31
Abrir el material de la clase (ppts o artículos sobre los que se va a hablar).	5	6.41
Portafolios virtuales.	4	5.12
Grabación.	0	0
Lectura de textos.	9	11.54
Para anotar ideas.	0	0
Otros	5	6.41
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.45.-** Posibles usos del celular como herramienta educativa

### **Análisis e interpretación de resultados:**

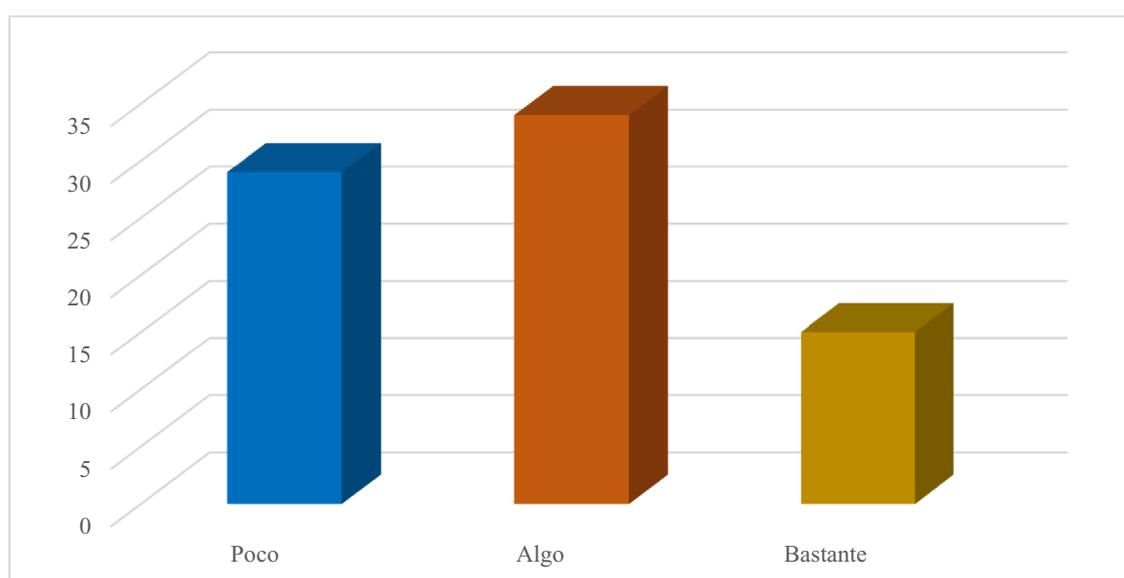
El 42,31% de los estudiantes indicó que el celular debería de usarse como herramienta educativa en la educación mediante el uso del internet para observar información, seguido por el 28,21% de ellos reveló que a través de las aplicaciones educativas, además el 11,54% de los alumnos cree que debería de usarse el celular para la lectura de textos, mientras que el 6,41% manifestó que debería de usarse para abrir el material de la clase, con una similitud de porcentaje se comentó que podría utilizarse para otras herramientas y el 5,12% de los encuestados señaló que debe usarse el celular para portafolios virtuales.

**Tabla 2.46.-** ¿Qué grado de interés posee usted en que su docente use el celular como herramienta educativa?

Alternativas	Total	%
<b>POCO</b>	<b>29</b>	<b>37.18</b>
<b>ALGO</b>	<b>34</b>	<b>43.59</b>
<b>BASTANTE</b>	<b>15</b>	<b>19.23</b>
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.46.-** Interés por el celular como herramienta educativa

**Análisis e interpretación de resultados:**

El grado de interés que poseen los estudiantes acerca de que su docente utilice el celular como herramienta educativa estuvo enfocado en la ponderación de 43,59% que mencionó que tiene algo de interés en lo anteriormente mencionado, seguido por el 37,18% que posee poco interés y el 19,23% que tiene un aumentado grado de interés.

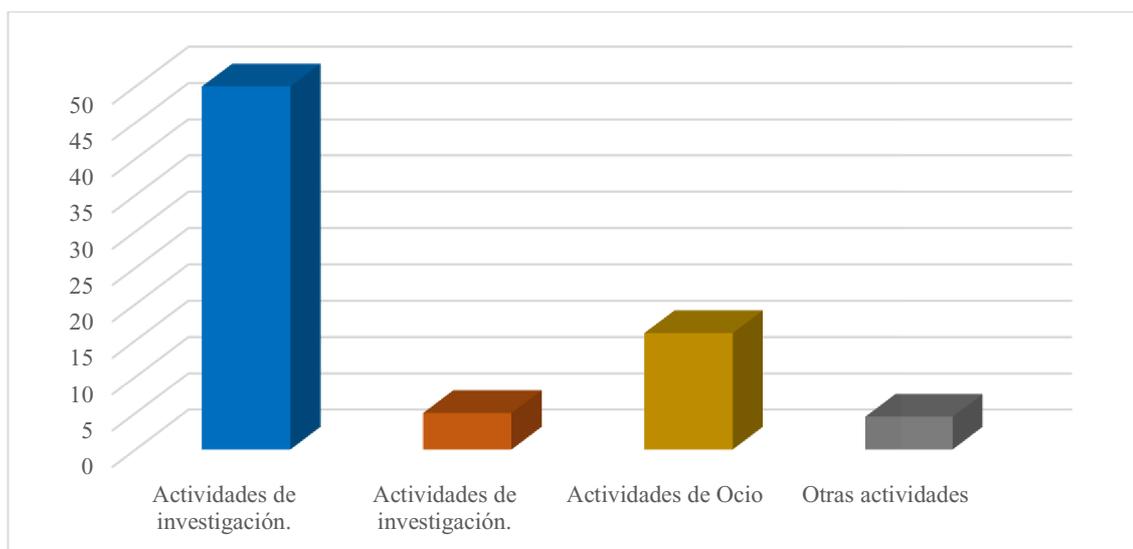
Las nuevas generaciones son consideradas “nativos digitales” ese pseudónimo surge de la característica que posee la población joven en el manejo experto de las nuevas tecnologías específicamente del celular; de esta manera en los aspectos educativos se hace énfasis que el aprendizaje móvil resulta más atractivo.

**Tabla 2.47.-** En su hogar realiza con ayuda del teléfono sus tareas de:

Alternativas	Total	%
Actividades de investigación.	50	64.10
Actividades de publicación de Información educativa.	5	6.41
Actividades de Ocio	16	20.52
Otras actividades	7	8.97
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Estudiantes de Primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Autores:** Ferrín Zambrano Eilen Dayana y Loor Alcívar Kassandra Katherine, (2016).



**Figura 2.47.-** Tareas que realiza con el celular

### **Análisis e interpretación de resultados:**

Dentro de los resultados obtenidos en la encuesta el 64,10% de los estudiantes declaró que realizan actividades de investigación con ayuda del celular, seguido por el 20,52% que expuso que realiza actividades de ocio, mientras que el 8,97% de ellos expresó que realiza otras actividades con ayuda del teléfono celular y el 6,41% de los alumnos señaló que realizan actividades de publicación de información educativa y el

Los teléfonos celulares hoy en día pueden asumir un papel importante en la educación, pues su uso correcto facilitaría el proceso de aprendizaje en los estudiantes simplificando sus tareas académicas y así mejorando la educación en la actualidad; el uso de los dispositivos móviles asociados a la educación ha sido parte del auto aprendizaje por lo tanto muchas personas no se apoyan en el de manera adecuada.

## **CONCLUSIÓN DE LA TABULACIÓN:**

En la Unidad Educativa “Cinco de mayo” se prohíbe el uso del celular, ya sea dentro o fuera del aula de clases, esta decisión se ve sustentada en la firma de un acta de compromiso que es entregada a los padres de familia al inicio del año lectivo, además de ser parte de la normativa del código de convivencia de la institución, de esta manera coartan la posibilidad de que el docente vea la contingencia de utilizar el mismo como un recurso educativo que genere conocimientos de actualidad; son pocos los dispuestos a introducir un cambio en el currículo educativo u simplemente implantar los dispositivos móviles dentro de sus clases.

De esta manera se infiere que en el 100% de los maestros no existe tan solo un respaldo de prohibición sino su propio temor de introducir el celular como herramienta educativa, pues saben que los estudiantes lo portan, aunque el mismo esté prohibido y de esta manera se convierte en un recurso presente y no utilizado dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo también se presenta la posición de que no cuentan con una formación didáctica tecnológica que permita la relación del mismo al currículo existente.

En el caso de los estudiantes el 42,31% de ellos reconocen que el celular sí puede ser una herramienta educativa, porque algunos de ellos la utilizan para realizar sus tareas, pero aquí yace el dilema ¿Cómo ellos realizan actividades formativas con su celular, si no han sido entrenados para aquello?, de esta manera se concluye de que los alumnos llamados “nativos digitales” no cuentan con la formación necesaria para utilizar su móvil como herramienta educativa, debido a que son pocas sus experiencias formativas que relacionan este con la consolidación del aprendizaje.

La confección de una estrategia didáctica tecnológica contribuiría como un plan para vincular el celular a la educación, ya que implicaría brindar métodos o procedimientos a través de los cuales se aseguraría que se logren realmente los objetivos y de esta manera lograr la transformación de la educación iniciando con un proceso de rediseño y de desarrollo, donde se sustentará el cambio del modelo educativo con el celular presente en las aulas.

## **CAPITULO III.**

### **PROPUESTA**

#### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICA TECNOLÓGICA DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CELULAR.**

##### **3.1. TEMA:**

“Estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes del Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” del cantón Chone”.

### **3.2. INTRODUCCIÓN.**

La propuesta presentada esta elaborada en base a la necesidad que existe que se vincule la tecnología con el aprendizaje, debido a que se considera que se está educando a alumnos del siglo XXI, mientras que las escuelas mantienen la estructura curricular del siglo XX, se debe tomar en cuenta que dentro de esta se brinda métodos y técnicas que posibiliten el uso del celular como herramienta educativa dentro del aula de clases.

El objetivo de aplicar las estrategias didáctica tecnológica para el uso del celular en los estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de mayo” del cantón Chone, para de esta manera generar una cultura donde el celular sea utilizado como instrumento que posibilite la auto-enseñanza desde una perspectiva de compromiso social y personal.

En los contenidos se encuentra el sustento científico que respalda lo detallado dentro de la propuesta, también se presentan las actividades sistematizadas que se desarrollaran para el cumplimiento de los objetivos planteados, en los demás apartados podemos observar la estructura de los métodos y técnicas a utilizarse en la aplicación de la misma.

La descripción de la propuesta se encuentra detallada dentro de los aspectos filosóficos, psicológicos y sociales, donde se detalla en el primer aspecto la necesidad de educar para la vida debido a los cambios constantes de información y de la ciencia; luego se destaca en el aspecto psicológico la influencia de la escuela en la modificación de la conducta del ser humano y como está influye en la formación del ser humano y por último la influencia social del mismo que radica en que un estudiante informado y con capacidad de innovar es un ciudadano útil para un país en vías de desarrollo o uno ya desarrollado.

En el diseño organizacional se destacan las actividades de diseño y de participación de lo necesario para la aplicación de la propuesta, luego se muestran los resultados individualizados que se espera lograr en cada grupo de individuos que participaran en la aplicación de la propuesta.

### **3.3.JUSTIFICACIÓN.**

La fundamentación de la propuesta nace del diagnóstico realizado en el cual se evidencia la necesidad de diseñar estrategias didácticas tecnológicas de aprendizaje para el uso del celular que contribuyan al desarrollo de habilidades tecnológicas en los estudiantes, pues los mismos cuentan en su mayoría con un dispositivo móvil dentro de la institución educativa; convirtiéndose en un recurso presente y no utilizado.

Tomando en cuenta que los docentes de las instituciones educativas están preparados para la práctica del currículo donde los dispositivos móviles no son un recurso, el cambio que se desea lograr es el cambio de la metodología usada actualmente, logrando la introducción de dispositivos móviles mediante la adaptación de la información a medios didácticos multimedia donde surjan formas creativas y novedosas de experiencia de aprendizaje que se conviertan en desafíos para los estudiantes y que les permita desarrollar competencias para pertenecer a la cultura digital que requiere la sociedad del conocimiento.

El desarrollo de estrategias didácticas tecnológicas para el aprendizaje para el uso del celular es un tema de interés ya que propicia la vinculación de la tecnología al proceso enseñanza-aprendizaje, definiéndose este proceso de manera holística como el desarrollo de la interacción del medio externo y el medio escolar, tomando en cuenta que el celular en la actualidad es excluido de la actividad escolar pese a su alto potencial como herramienta educativa. Es importante manifestar que esta propuesta brindará métodos y técnicas que permitirán la adaptación de los contenidos del currículo existente, con actividades que propicien el aprendizaje a través de la interacción del aprendizaje con el uso del celular como herramienta educativa, contribuyendo de esta manera a modificar los esquemas cognitivos o patrones del conocimientos que son los que hacen que actuemos con el medio de manera diferente.

La implementación de este incide en el desarrollo habilidades tecnológicas tanto en docentes, como en estudiantes modificando de esta forma la manera en cómo se construye el aprendizaje y provocando el desarrollo de la creatividad, además del desarrollo de una

conducta que vincule el celular con actividades de autoaprendizaje. La utilidad de las estrategias didácticas tecnológicas dentro del procesos enseñanza-aprendizaje se sustenta en que la actualidad el panorama educativo se ha redibujado, ya que los celulares aportan a la educación no sólo movilidad, sino también conectividad, ubicuidad y permanencia.

Desde un punto de vista socio-pedagógico el uso de los celulares en la enseñanza está orientado al aprendizaje colaborativo, flexible, espontaneo basado en la resolución de problemas. Y sobre todo la factibilidad del mismo se sustenta es que permitirá el cumplimiento del Objetivo 4, política 4.4 e inciso n del Plan Nacional del Buen Vivir del Ecuador. Con la aplicación de esta propuesta se busca mejorar la calidad de la educación a través de la incorporación de las tecnologías móviles, específicamente del celular y de esta manera contribuir al desarrollo de habilidades tecnológicas tanto en docente como en estudiantes y así responder de manera efectiva al cumplimiento de los objetivos del milenio, en donde el desarrollo de una sociedad que responda a las necesidades del mundo globalizado.

### **3.4.OBJETIVOS.**

#### **3.4.1. OBJETIVO GENERAL.**

Diseñar una propuesta de estrategias didáctica tecnológica que mejore el uso del celular de los estudiantes.

#### **3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Analizar y seleccionar los contenidos de las estrategias didáctica tecnológica que mejore el uso del celular en los estudiantes.
- Establecer el sistema organizacional con las actividades realizadas que validan la propuesta.
- Diseñar planificaciones para desarrollar los talleres que permita el celular como herramienta educativa en el aula de clases.
- Realizar fichas para el seguimiento y evaluación de la propuesta.

### 3.5.CONTENIDOS.

Las estrategias son aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el profesor dirija con pericia el aprendizaje del alumnado, refiriéndose a los favorecedores del aprendizaje. Es necesario tener en cuenta el potencial que los soportes tecnológicos pueden desarrollar para el diseño de ambientes educativos dinámicos, flexibles que superen limitaciones espacio–temporales, y así mejorar el aprendizaje significativo desde una base constructivista integrando estrategias adecuadas para el uso de este recurso, servicios y aplicaciones diversas.

De acuerdo a **Marta Tirado (2009)** asesora del Programa de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Educación Nacional (MEN), las TIC's se proyectan como una estrategia que puede ofrecer nuevos puntos de encuentro para lograr construcciones conjuntas en lo cognitivo, en lo afectivo y en lo cultural. Así mismo, son una oportunidad para la inclusión con juicio crítico en la sociedad de la información y en la sociedad del conocimiento y reconocer aquellos procesos globales que modifican las culturas e impactan los procesos y necesidades particulares de educación en cada país y/o región.

Es habitual hablar de este tiempo de cambios, propiciado por los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, como el inicio de una nueva era, a la que suele llamarse sociedad de la información. Podemos destacar cuatro importantes temas que convergen en este momento (**Duderstand, 1997**):

- La importancia del conocimiento como un factor clave para determinar seguridad, prosperidad y calidad de vida.
- La naturaleza global de nuestra sociedad.
- La facilidad con la que la tecnología –celulares- posibilita el rápido intercambio de la información.

- El grado con el que la colaboración informal entre individuos e instituciones está reemplazando a estructuras sociales más formales, como corporaciones, universidades y gobiernos.

Las modalidades de formación apoyadas en las TIC llevan a nuevas concepciones del proceso enseñanza-aprendizaje que acentúan la implicación activa del alumnado en el proceso enseñanza aprendizaje; la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles; la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio; la flexibilidad de los alumnos para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida; y las competencias necesarias para este proceso de aprendizaje continuo (**Salinas, 2004**).

Tal y como lo afirma **Area (2005)** la calidad educativa depende en gran parte del método de enseñanza bajo el cual se integre la tecnología, así como de las actividades de aprendizaje que realizan los alumnos con dichos recursos y no directamente de la tecnología empelada (sea impresa, audiovisual o informática).

Es importante plantear adecuadamente estrategias a partir de las cuales el docente pueda implementar adecuadamente el uso del celular en el aula de clase, como apoyo que genere la posibilidad de facilitar el aprendizaje de los educandos, con la introducción de estas el proceso de aprendizaje se puede enriquecer, ya que para el estudiante la utilización del dispositivo móvil u otra herramienta tecnológica supone un importante estímulo en su aprendizaje.

El docente se convierte en piedra angular para la innovación de la enseñanza y el aprendizaje mediante el uso de las TIC's. en él recae en gran medida la responsabilidad de sugerir formas creativas y novedosas de experiencias de aprendizaje que se conviertan en desafíos para los estudiantes y que desarrollen en ellos las competencias instrumentales, tecnológicas, cognitivas, críticas y sociales que constituyen la cultura digital que se requiere en esta sociedad del conocimiento (**Orta, Ojeda, 2009**).

Un recurso, conlleva estrategias para su uso, estas pueden ser implícitas o explícitas o pueden estar relacionadas con el logro de los objetivos, por ejemplo, ejercitación, prácticas, simulación, tutorial, multimedia o hipermedia, hipertexto, video, uso individual, en pequeños grupos, etc. **(Rabajoli – Ibarra 2008)**.

La integración de estrategias enriquecidas con tecnologías a las prácticas educativas, exige que el docente conozca las posibilidades de aplicación de los diversos recursos tecnológicos, realice una apropiada mediación de los mismos y evalúe el impacto que estas intervenciones pueden tener en sus estudiantes. Una estrategia es, un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del desarrollo de procedimiento y de técnicas cuya elección minuciosa y diseño son responsabilidad del docente, lo ideal es contar con un espacio apropiado en donde se realicen actividades necesarias para que los alumnos alcancen una adecuada educación tecnológica.

En su aplicación, la estrategia puede hacer uso de una serie de técnicas para conseguir los objetivos que persigue. La técnica se limita más bien a la orientación del aprendizaje en áreas delimitadas del curso, mientras que la estrategia abarca aspectos más generales del curso o de un proceso de formación completo. Hay que tener en cuenta que casi todas las técnicas pueden asumir el papel de estrategias, al igual que algunas estrategias pueden ser utilizadas como técnicas, esto dependerá de la intención que se tenga en el trabajo del aula.

El uso de estrategias y técnicas didácticas activas permite al docente poner en práctica un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje, hacer que el estudiante profundice en los conocimientos y descubra la relevancia que éstos tienen. En el proceso de seleccionar una técnica didáctica o de generar una nueva es importante tomar en cuenta el momento de abordaje del contenido en que se insertará la actividad. El docente en sin duda, quien debe ofrecer desafíos y alternativas de trabajos a los estudiantes, con el fin de ayudarlos y de promoverles la construcción de contenidos.

El autor **Filgueira Gomis (2014)** expresa que “Los dispositivos móviles son una herramienta más para el aula, pero no la única. No deberían sustituir por completo el modelo tradicional y debería garantizarse siempre una alternativa que diera acogida a los alumnos con necesidades educativas especiales..., resultan un complemento importante en la enseñanza que abre camino a nuevas estrategias de aprendizaje”.

La introducción de los celulares en el proceso enseñanza-aprendizaje ha generado un reto en los docentes quienes se ven forzados a adaptar su forma tradicional de transmitir y generar conocimiento a una manera un poco más versátil e inclusiva que permite el desarrollo de habilidades tecnológicas que propician un conocimiento obtenido, a través de la colaboración de teorías o distintos puntos de vistas, permitiendo la creación de un concepto propio a cerca de un tema específico; apoyando de esta manera la teoría constructivista del aprendizaje. Los teléfonos hoy en día pueden asumir un papel importante en la educación pues su uso correcto facilitaría el proceso de aprendizaje en los estudiantes, esto puede ser mediante la utilización de aplicaciones que simplifiquen sus tareas académicas; sin embargo, su uso en actividades no académicas puede ocasionar bajo rendimiento académico; es por esta razón que el desarrollo del aprendizaje móvil, permitiría nuevas posibilidades, integrando nuevas tecnologías y así mejorando la calidad de la educación en la actualidad, siempre que este sea utilizado de forma correcta dentro de la escuela.

Las nuevas generaciones se consideran “nativos digitales” este seudónimo surge de la característica que posee la población joven, debido al manejo experto de las nuevas tecnologías específicamente del celular; de esta manera en los aspectos educativos se hace énfasis en que las herramientas de aprendizaje móvil resultan ser más atractivas para los estudiantes, ya que interactúan con ellas todo el tiempo, realizando actividades cotidianas como un chat o usando las redes sociales.

En los análisis realizados por **Ambriz (2011)** los cuales se refieren que la UNESCO ha reconocido el potencial educativo que ofrecen los dispositivos móviles, por lo que se está impulsando nuevas políticas de aprendizaje. En Estados Unidos, Inglaterra, Japón y Francia se han comenzado a crear campus móviles conectados a teléfonos inteligentes

(smartphones) y tabletas, que no requieren inversiones de infraestructura, conexiones especiales, y se pueden adaptar a diferentes procesos educativos convirtiéndose de esta manera en una potencial herramienta pedagógica; países de América Latina se suman a esta iniciativa, entre estos está el Ecuador que en el 2005 se suscribe a la declaración del milenio, donde se especifica la creación o modificación de centros educativos incorporando elementos modernos de tecnología de la información en el proceso enseñanza - aprendizaje y utilizando estas como un medio para potenciar la educación desde las etapas más tempranas de desarrollo.

Para el desarrollo de la enseñanza apoyada en tecnologías móviles no se necesita de una gran inversión económica, ya que el uso de estas se puede desarrollar en la infraestructura ya existente, debido a que el celular es un dispositivo que la mayor parte de la población posee y este se adapta a los funcionamientos de la vida cotidiana, lo que se busca es vincular a la educación con éste mediante la creación de técnicas y estrategias pedagógicas y así integrarlos, aunque esta herramienta tecnológica depare resultados aleatorios y de este modo darle un buen uso dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

**Marc Prensky (2005)** en su trabajo titulado Listen to the natives – Escuche a los nativos- plantea la siguiente interrogante **¿Cómo pueden las escuelas alcanzar a los estudiantes y proveerles educación relevante?**, esta interrogante se estructura en base a la observación de este autor donde infiere que los estudiantes se encuentran en el siglo XXI, mientras las escuelas todavía mantienen la estructura curricular del siglo XX. Por esta razón es frecuente que los dispositivos móviles estén prohibidos en las escuelas y en otros centros de educación, a pesar de que es potencial y considerable para enriquecer el aprendizaje. Esos impedimentos propagan la idea de que los dispositivos móviles son enemigos del aprendizaje, y esta manera de pensar, tenga o no fundamento real, influye en la interacción de las personas con la tecnología. Es necesario que los maestros diseñen estrategias pedagógicas para la enseñanza, y así poder integrar a los nuevos medios existentes, entre ellos los teléfonos celulares que es la tecnología con más auge dentro de la sociedad actual.

Durante los próximos 15 años, la puesta en marcha de proyectos de aprendizaje móvil y los modelos pedagógicos que se adopten se deberían guiar no sólo por las ventajas y las limitaciones de éstas, sino también por el análisis de cómo encajan estas tecnologías en el tejido social y cultural de las comunidades.

En este mismo lapso de tiempo la tecnología registrará muchos cambios que podrán ser puestos al servicio de la educación. Es importante que los educadores comprendan esas innovaciones, para que puedan influir en el desarrollo del aprendizaje y no contentarse con reaccionar ante él de manera común. Lo ideal sería que la tecnología y la educación evolucionaran en paralelo, y que las necesidades educativas impulsaran el progreso tecnológico además de adaptarse a él y no propagar la idea de que los celulares dentro de aula de clases son enemigos del aprendizaje.

### **3.6. ACTIVIDADES DE LOS OBJETIVOS.**

**Objetivo Específico 1:** Analizar y seleccionar los contenidos de las estrategias didáctica tecnológica que mejore el uso del celular en los estudiantes.

**Actividad 1.** Se escogerá la información referente estrategias didáctica tecnológica y uso del celular en los estudiantes, que mejoren los aspectos biopsicosociales de los estudiantes y de la sociedad en general, dentro de esta información destacaran los autores Salinas, Filgueira Gomis y Marc Prensky.

**Actividad 2.-** Se analizará información referente estrategias didáctica tecnológica y uso del celular en los estudiantes, de manera que se enlacen con los temas escogidos y la ejecución de las actividades a realizarse.

**Objetivo Específico 2:** Establecer el sistema organizacional con las actividades realizadas que validan la propuesta.

**Actividad 1.-** Se analizará la estructura del sistema organizacional de la institución, para de esta manera coordinar los procesos adecuados para aplicar la propuesta.

El Sistema Organizacional de la Institución se caracteriza por tener como órgano colegiado superior al honorable Consejo Ejecutivo, seguido por los Departamentos de Rectorado y Vice-Rectorado, siendo una parte anexa de lo anteriormente mencionado el Departamento de Secretaria, luego encontramos el Departamento de Inspección, que coordina los Comités de Educación Básica Elemental, Comité de Educación Básico Inferior, Comité de Educación Básica Superior y el Comité del Bachillerato General Unificado, mismos que a su vez ordenan las actividades que realizan en cada una de sus áreas de conocimientos.

**Actividad 2.-** Se coordinará con el Honorable Consejo Ejecutivo de la institución, reuniones para moderar detalles generales de la propuesta, luego se validara la

información de las asignaturas, los bloques curriculares y las actividades que se realizarán teniendo el celular como recurso con el Vice-Rectorado Académico.

**Actividad 3.-** Se escogerá las temáticas específicas dentro de las cuales se implementara el uso del celular como recurso didáctico, mediante conversaciones directas con los miembros del Comité del Bachillerato General Unificado, de esta manera se podrán despejar dudas acerca de las estrategias planteadas.

**Objetivo Específico 3:** Se diseñaran planificaciones para desarrollar actividades que permita el celular como herramienta educativa en el aula de clases.

**Actividad 1.-** Se adaptará las actividades con métodos y técnicas que permitan el uso del celular dentro del aula de clases, como recurso educativo para la construcción de un aprendizaje significativo vinculado con el uso de la tecnología. Descrito en el literal 3.7.

**Actividad 2.-** Se estructurará actividades que permitan el uso del celular para alcanzar los objetivos propuestos, tomando en cuenta las temáticas escogidas para el desarrollo de las planificaciones.

**Actividad 3.-** Se desarrollará planificaciones en conjunto con Comité del Bachillerato General Unificado y docentes a quienes corresponda; de acuerdo a las temáticas escogidas, para la participación activa de los estudiantes en actividades de investigación, estructuración y producción de contenidos de carácter formativo, haciendo uso de estrategias didácticas tecnológicas que desarrollen sus habilidades. **VER ANEXO A.**

**Objetivo Específico 4:** Realizar fichas para el seguimiento y evaluación de la propuesta.

**Actividad 1.-** Se evaluarán los resultados obtenidos en cada taller de acuerdo a las temáticas tratadas mediante una ficha de observación, que especifiquen bajo que parámetros que valoren las actividades planteadas donde se utilice el celular como recurso. **VER ANEXO B**

**Actividad 2.-** Se analizarán los resultados obtenidos y se hará público sus resultados en las reuniones del comité ejecutivo de la Institución, para determinar los beneficios y las complicaciones que se han obtenido.

**Actividad 3.-** Determinar conclusiones de los resultados evidenciados y luego se proceder a efectuar recomendaciones, con el fin de mejorar el nivel cognitivo de los estudiantes y de esta manera se comprobara la hipótesis planteada.

### **3.7. ESTRUCTURA DE LAS ESTRATEGIAS APLICADAS.**

Dentro de la estructura para la aplicación de la propuesta contamos con:

#### **3.7.1. Métodos.**

**Científico.-** Para tratar el tema del uso del celular como herramienta dentro del aula de clases, mediante la investigación de artículos con sustento científico con los cuales se validará la propuesta. De esta manera se elevara el nivel académico de los estudiantes, produciendo una modificación en la conducta investigativa.

**Analítico.-** Para examinar las ventajas y desventajas del uso del celular como herramienta dentro del aula de clases, además de valorar su aporte al utilizarlo como un recurso didáctico tecnológico.

**Sintético.-** Para la construcción de conocimiento, mediante la inferencia de la información de carácter científico analizada; se valorara el nivel de síntesis del estudiante, desarrollando sus habilidades de identificación de ideas principales en los textos analizados.

**Inductivo.-** Para adquirir, cotejar, desglosar y construir la información obtenida.

### 3.7.2. Técnicas.

**Bibliográfica.-** uso de buscadores científicos como: google académico, scielo, Intelligo-Repositorios, etc., para el enfoque de temas investigados, donde los estudiantes sustentaran sus investigaciones y reforzaran su conocimiento con sustentos científicamente validados.

**Expositiva o demostrativa.-** uso de la cámara de video para la producción de videos tutoriales o videos informativos, además del uso de aplicaciones de edición (VivaVideo-VideoShow) que contribuyan a la elaboración de videos tutoriales o informativos, para mejorar las habilidades tecnológicas de los estudiantes y asociar el uso del celular con actividades académicas que propicien la reproducción del conocimiento.

**Interrogatorio.-** Realiza Test on-line mediante el uso de aplicaciones como SurveyMonkey o GoogleDrive; esto servirá para verificar los conocimientos adquiridos por los estudiantes, además de ser una herramienta que contribuirá al docente con la evaluación de sus estudiantes.

**Observación.-** Para el registro de los datos encontrados en actividades de carácter investigativo.

**Informe.-** Realiza informe utilizando procesadores de textos como Word de Polaris Office, donde se expondrán las teorías analizadas por los estudiantes y sus criterios personales a cerca de la temática a tratarse.

### **3.8. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.**

#### **Implementación y validación del modelo.**

Este modelo de gestión educativa para incluir el uso del celular al aula de clases se podrá implementar y validar bajo los siguientes parámetros:

#### **ANÁLISIS DEL PROCESO DEL USO DEL CELULAR COMO RECURSO DIDÁCTICO**

La incorporación de dispositivos tecnológicos a la escuela parece ser indispensable, debido a la globalización de la información; la introducción de los celulares al proceso enseñanza – aprendizaje ha generado un reto en los docente quienes se ven forzados a adaptar su forma tradicional de transmitir y generar conocimiento a una manera un poco más versátil e inclusiva que permite el desarrollo de habilidades tecnológicas.

El uso del celular puede ser validado desde aspectos tecnológicos, psicológicos y sociales.

**Aspecto tecnológico.-** Este nos invita a prepararnos continuamente para el cambio. Todo progresa, la sociedad, la economía, la ciencia y la tecnología, la cultura y la ética se transforman rápidamente. Por esta razón, no se puede educar y aprender de memoria los contenidos que se han generado en torno a cada disciplina, sino que hoy por hoy se enseña y se aprende para la vida.

Debido a la globalización de la información es necesario incluir al proceso de enseñanza-aprendizaje recursos tecnológicos que contribuyan a la obtención de información veraz, innovadora y actualizada, debido a esto es necesario que los estudiantes relaciones sus prácticas educativas con la obtención de información con sustento científico, que generen actividades de distribución de información, que discutan con sustento acreditado temas de actualidad y de alto impacto social generando de esta forma conocimientos que le ofrezcan posibilidades de lograr sus objetivos dentro de la sociedad actual.

Las sociedades actuales cambian constantemente, al igual que la información es por esto que la educación debe responsabilizarse en la construcción del conocimiento con base científica y con la utilización de la tecnología móvil para logro de aquello.

**Aspecto psicológico.-** El uso del celular en dentro del proceso de enseñanza–aprendizaje se ha relacionado consecutivamente con el estudio en los ambientes del *M-learning*, estos permiten la incorporación del conocimiento en lugares ajenos a las instituciones educativas como una aporte adicional al proceso enseñanza – aprendizaje permitiendo la reestructuración del mapa cognitivo de sus educandos, además de transformar su conducta en el aspecto formativo debido a que modificara sus horarios, lugares y formas de estudiar; además de darle un posicionamiento relevante en la sociedad ya que dentro de la misma podrá debatir temas de actualidad con sustento científico y teorías de actualidad.

La sociedad ha brindado el seudónimo de “Nativos Digitales” a su población joven, por lo tanto se considera que estos conviven con la tecnología diariamente y en especial con el celular que se ha convertido en un instrumento indispensable dentro de su vida; la escuela por ende debe comprender qué condiciones han sido determinantes para que sus jóvenes sensibles, creativos, lúcidos y visionarios encuentren a la escuela tan poco atractiva y esto se debe a que los mismos no asocian directamente el celular con actividades de autoaprendizaje, autoestudio o con el desarrollo de competencias de aprendizaje, obedeciendo a que no han tenido experiencias educativas en las cuales lo utilicen con un enfoque que trascienda la visión instrumental.

**Aspecto social.-** La educación es imprescindible para el desarrollo de los pueblos, la innovación es indispensable para que estos trasciendan; por lo tanto a quienes se educa en la actualidad deben ser quienes contribuyan con el desarrollo innovador de su país. Un estudiante informado y con capacidad de innovar es un ciudadano útil para un país en vías de desarrollo o uno ya desarrollado, ya que este tendrá sustento científico para implementar propuestas de actualidad que mejoren la eficiencia y la eficacia de los procesos de cambio de la sociedad.

Es necesario vincular el móvil a la educación ya que esta es un acto constante, que debe ser considerado como una actividad diaria y qué más útil para educarse constantemente que saber cómo utilizar el celular con fines formativos.

Los pedestales sociales de esta investigación se cavilan en función de la sociedad, la cultura y sobre todo en el acatamiento de los valores, ya que estos son indispensables en el desarrollo del currículo y estos irradian lo cambios que se quieren conseguir.

Plasmaremos en la investigación la combinación de los métodos descriptivo y analítico, el primero debido a que se describirán las estrategias didácticas tecnológicas utilizadas para el uso del celular dentro del aula de clases, y segundo a que se analizará la información obtenida durante la aplicación y de esta manera se procederá a componer las conclusiones y recomendaciones.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje las peritas describen lineamientos metodológicos que deben ser utilizados para la construcción del aprendizaje teniendo como recurso el celular, dentro de esta resaltaremos:

1. Los temas extraídos deben ser de actualidad y deben pertenecer a la realidad existente en el currículo.
2. Deben tener un alcance que permita el desarrollo del aprendizaje.
3. Asegurar en los programas educativos la inclusión de contenidos y actividades didácticas e informativas que motiven el interés por las ciencias, las tecnologías y la investigación, para la construcción de una sociedad socialista del conocimiento.

## **DISEÑO ORGANIZACIONAL CON LAS ACTIVIDADES REALIZADAS QUE VALIDAN LA PROPUESTA.**

El esquema diseñado y participativo es:

**Diseño de la propuesta.-** Planificación de la propuesta por parte de las autoras.

**Preparación de los Temas.-** Selección de estrategias didácticas tecnológicas haciendo uso del celular.

**Definir fechas.-** Establecer un cronograma donde se detallen las fechas donde se aplicara la propuesta.

**Participantes.-** Involucra la participación activa de autoridades y docentes.

**Inicio de la capacitación.-** Socialización de la propuesta a través de exhibiciones de los temas investigados.

**Ejecución de la propuesta.-** Aplicación de la propuesta, es decir; la implementación de estrategias didácticas tecnológicas de aprendizaje para el uso del celular en el aula de clases.

**Socialización de resultados.-** Presentación de resultados obtenidos y vivencias compartidas dentro de la ejecución de la propuesta.

**Sistematización de la propuesta.-** Producción de remembranza y presentación del informe final de la propuesta.

### **3.9.RESULTADOS ESPERADOS.**

Los aspectos que se pretenden alcanzar con la propuesta son los siguientes:

**Autoridades Institucionales.-** Que impulsen el uso de estrategias didácticas tecnologías de aprendizaje para que el celular sea utilizado adecuadamente como un recurso dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y de esta manera se construya un aprendizaje actualizado, veraz e innovador, además de que sus docentes y estudiantes desarrollen habilidades tecnológicas relacionadas con la construcción del aprendizaje.

**Docentes.-** Romper paradigmas mentales que alejan a los docentes de la tecnología, motivar e involucrar a los docentes con el uso del celular como recurso didáctico y como instrumento para el desarrollo del aprendizaje.

**Estudiantes.-** Generar un cambio conductual en donde el celular no solo sea utilizado con objetivos estrictamente de relaciones sociales u ocio, sino que se encuentre en ellos una herramienta para el desarrollo del autoaprendizaje.

### 3.10. BIBLIOGRAFÍA.

- A.A. (s.f). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. *Capacitación en estrategias y técnicas didácticas*. Monterrey.
- APARICIO, J., AGUIRRE, C., & CALLEJAS, E. (2012). Tecnología móvil como herramienta de apoyo en la educación media. San Salvador: Universidad Tecnológica de El Salvador.
- AREA MOREIRA, M. (2001). *Quaderns Digitals*. Obtenido de [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_42/nr\\_477/a\\_6370/6370.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_42/nr_477/a_6370/6370.html)
- CAMPOS CAMPOS, Y. (sf). *ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS APOYADAS EN TECNOLOGÍA*. México.
- DILLON, A. (miércoles 18 de mayo de 2011). Celulares ¿Aliados o enemigos? *Diario Clarin*, págs. 2-5.
- DUSSEL, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires: Santillana.
- DUSSEL, I., & QUEVEDO, L. A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.
- ORGANISTA SANDOVAL, J., SERRANO SANTOYO, A., McANALLY SALAS, L., & LAVIGNE, G. (2013). Apropiación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol.15(núm.3), pp. 139-156.
- PRENSKY, M. (2005). Listen to the Natives. *Educational Leadership*, 8-13.
- SALINAS, J. (Noviembre de 2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*., Vol.1(Nº 1). Obtenido de <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

### 3.11. ANEXOS.

#### ANEXO A.- PLANES DE CLASE.

#### PLAN DE CLASES.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Lengua y Literatura.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 6 –Información al día

**Tema de Bloque:** El reportaje.

**Eje de Aprendizaje:** Escuchar, hablar, leer y escribir para la interacción social.

**Objetivo específico:** Desarrollar destrezas orales a través de estrategias acordes con los conocimientos tratados: dramatizaciones, exposiciones, intercambio de ideas y opiniones, entrevistas, debates, etc.

**Tiempo:** 120 minutos.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

<b>Destreza con criterio de desempeño.</b>	<b>Precisiones para la enseñanza aprendizaje.</b>	<b>Recursos.</b>	<b>Indicadores esenciales de evaluación.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación.</b>
Aplicar las propiedades textuales en la lectura y producción de reportajes a partir de la estructura interna y su adecuación al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer aspectos esenciales para la comunicación.</li> <li>✓ Definir que es un reportaje.</li> <li>✓ Reconocer la estructura de un reportaje.</li> <li>✓ Realizar un reportaje a una persona de la familia o comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Texto del estudiante.</li> <li>✓ Texto del docente.</li> <li>✓ Celular.</li> </ul>	Aplica las propiedades textuales en la lectura y producción de reportajes a partir de la estructura interna y su adecuación al contexto.	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogatorio.</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cámara de video o grabadora de voz</li> </ul>

## PLAN DE CLASES.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Química

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 2 – Los cuerpos y la materia.

**Tema de Bloque:** La tabla periódica.

**Eje de Aprendizaje:** Reconocer, formular y demostrar la ciencia.

**Objetivo específico:** Aplicar las propiedades de los estados físicos de la materia y mostrar aptitud en el manejo de la tabla periódica, comentando sus partes más importantes y buscando informaciones específicas; además, identificar aquellos elementos que nos ofrecen riesgos para la salud si trabajamos expuestos a ellos y establecer precauciones necesarias.

**Tiempo:** 120 minutos.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

<b>Destreza con criterio de desempeño.</b>	<b>Precisiones para la enseñanza aprendizaje.</b>	<b>Recursos.</b>	<b>Indicadores esenciales de evaluación.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación.</b>
Reconocer la importancia de la ley periódica desde la observación crítica de una tabla periódica moderna, de la explicación sobre la disposición de los elementos y sus utilidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explica porque es necesario clasificar la materia.</li> <li>✓ Conceptualiza que es la tabla periódica.</li> <li>✓ Analiza la disposición de los grupos de elementos químicos.</li> <li>✓ Reconoce la posición de los elementos químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Texto del estudiante.</li> <li>✓ Texto del docente.</li> <li>✓ Celular.</li> <li>✓ Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconoce la importancia de la ley periódica desde la observación crítica de una tabla periódica moderna, de la explicación sobre la disposición de los elementos y sus utilidades.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogatorio interactivo (página web la manzana de Newton)</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tabla periódica interactiva (goo.gl/Vwy1T)</li> </ul>

## PLAN DE CLASES.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Historia.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 2 – El mundo antiguo.

**Tema de Bloque:** Roma.

**Eje de Aprendizaje:** Investiga, identifica y describe la historia mundial.

**Objetivo específico:** Promover el conocimiento de la historia de la humanidad como un proceso continuo, complejo y diverso en cada contexto geográfico, a través de la ubicación de los eventos históricos en el tiempo, para propiciar la comprensión diacrónica e interrelacionar de la acción humana y el ecosistema.

**Tiempo:** 120 minutos.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

Destreza con criterio de desempeño.	Precisiones para la enseñanza aprendizaje.	Recursos.	Indicadores esenciales de evaluación.	Técnicas e instrumentos de evaluación.
Identificar los principales centros culturales del mundo antiguo a partir de la valoración de su legado cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explica la importancia de Grecia.</li> <li>✓ Conceptualiza los aspectos principales característicos de Roma.</li> <li>✓ Analiza la importancia de Roma en la Historia.</li> <li>✓ Estructura un video donde se destacan los aspectos principales de Roma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Texto del estudiante.</li> <li>✓ Texto del docente.</li> <li>✓ Celular.</li> <li>✓ Internet.</li> </ul>	Identifica los principales centros culturales del mundo antiguo a partir de la valoración de su legado cultural.	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bibliográfica.</li> <li>✓ Expositiva.</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Video.</li> </ul>

## PLAN DE CLASES.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Física.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 1 – Relación Física con otras ciencias.

**Tema de Bloque:** Conversión de Unidades.

**Eje de Aprendizaje:** Reconocimiento, identificación, formulación y demostración de eventos físicos.

**Objetivo específico:** Determinar la incidencia y relación de la Física en el desarrollo de otras ciencias y utilizar correctamente las herramientas que tiene a su disposición, de tal forma que los estudiantes puedan unificar criterios sobre los sistemas de medición que la física requiere para desarrollar su metodología de trabajo; reconocer a la Física como un mecanismo para interpretar mejor las situaciones del día a día, respetando siempre las fuentes y opiniones ajenas.

**Tiempo:** 120 minutos.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

<b>Destreza con criterio de desempeño.</b>	<b>Precisiones para la enseñanza aprendizaje.</b>	<b>Recursos.</b>	<b>Indicadores esenciales de evaluación.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación.</b>
Establecer mecanismos simples y efectivos para convertir unidades a otras dimensionalmente equivalentes, desde el reconocimiento de las magnitudes físicas fundamentales y sus respectivas unidades del Sistema Internacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mencionar las diferencias de las magnitudes físicas entre dos objetos</li> <li>✓ Visualizar los procesos para la conversión de unidades.</li> <li>✓ Infiere la importancia de la conversión de unidades.</li> <li>✓ Realiza conversiones de unidades haciendo uso de la aplicación de conversor de unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Texto del estudiante.</li> <li>✓ Texto del docente.</li> <li>✓ Celular.</li> </ul>	Establece mecanismos simples y efectivos para convertir unidades a otras dimensionalmente equivalentes, desde el reconocimiento de las magnitudes físicas fundamentales y sus respectivas unidades del Sistema Internacional.	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demostrativa</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conversor de unidades.</li> </ul>

## PLAN DE CLASES.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Desarrollo del Pensamiento Crítico.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 2 – La argumentación.

**Tema de Bloque:** ¿Cómo evaluar argumentos según su forma?

**Eje de Aprendizaje:** Analiza y reflexiona críticamente desde varias perspectivas sobre temas filosóficos y cotidianos.

**Objetivo específico:** Argumentar adecuadamente con base en la aplicación de las reglas lógico formales para expresar adecuadamente sus ideas y reconocer los errores frecuentes en los que incurren las personas a la hora de presentar sus argumentos.

**Tiempo:** 120 minutos.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

<b>Destreza con criterio de desempeño.</b>	<b>Precisiones para la enseñanza aprendizaje.</b>	<b>Recursos.</b>	<b>Indicadores esenciales de evaluación.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación.</b>
Evaluar los argumentos según los criterios de validez y verdad a partir de análisis de ejemplos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determinar la clase de argumentos.</li> <li>✓ Determinar las premisas y las conclusiones de los argumentos.</li> <li>✓ Comprobar la validez de los argumentos.</li> <li>✓ Observar videos de entrevistas y verificar la validez de los argumentos presentados mediante un informe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Texto del estudiante.</li> <li>✓ Texto del docente.</li> <li>✓ Celular.</li> <li>✓ Internet.</li> </ul>	Evalúa los argumentos según los criterios de validez y verdad a partir de análisis de ejemplos específicos.	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación.</li> <li>✓ Informe</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reproductor de Video.</li> <li>✓ Procesador de Texto.</li> </ul>

## ANEXO B.- RUBRICAS DE EVALUACIÓN.

### RUBRICA PARA EVALUAR REPORTAJE.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Lengua y Literatura.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 6 –Información al día

**Tema de Bloque:** El reportaje.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

	<b>Excelente (2,00)</b>	<b>Bien (1,5)</b>	<b>Regular (1,00)</b>	<b>Deficiente (0,5)</b>
<b>Introducción</b> <b>10%</b>	Explica con claridad de qué tema se trata el reportaje, especificando el nombre del entrevistado y una pequeña descripción de sus actividades	Explica que se trata en el reportaje y especifica el nombre del entrevistado.	Presenta una introducción, pero no se refiere concretamente al tema del reportaje.	Mal elaborado. No es clara.
<b>Contenido</b> <b>40%</b>	Presenta ampliamente el tema de que se trata el reportaje.	Le falta claridad al tema del que trata en el reportaje.	Presenta el tema, pero los contenidos no son significativos.	El contenido no se relaciona con el tema.
<b>Organización</b> <b>10%</b>	Las preguntas están bien estructuradas y tienen una conexión lógica.	Las preguntas están bien estructuradas, pero no tienen una conexión lógica.	Las preguntas no están bien estructuradas, pero no tienen una conexión lógica.	Solo es una lista de preguntas que no conciernen con el tema.
<b>Presentación</b> <b>(10%)</b>	Presenta un video con audio claro y preciso	Presenta un video con resolución oscura pero con audio claro	Presenta un video con resolución oscura y audio distorsionado.	Presenta un video con resolución y audio distorsionado.
<b>Análisis</b> <b>(10%)</b>	Hace un análisis a cada pregunta que realiza.	Hace un análisis al 75% de las preguntas que realiza.	Hace un análisis al 50% de las preguntas que realiza.	Hace un análisis a menos del 25% de las preguntas que realiza.
<b>Conclusión</b> <b>(10%)</b>	Incluye opiniones personales al finalizar el tema y argumenta con lo dicho por el entrevistado.	Incluye solo opiniones personales al finalizar el tema.	Repite solo lo dicho por el entrevistado al finalizar el tema.	Concluye cosas sin relación a lo expuesto durante la entrevista.

	<b>Excelente (2,00)</b>	<b>Bien (1,5)</b>	<b>Regular (1,00)</b>	<b>Deficiente (0,5)</b>
<b>Introducción</b>				
<b>Contenido</b>				
<b>Organización</b>				
<b>Presentación</b>				
<b>Análisis</b>				
<b>Conclusión</b>				
<b>TOTAL</b>				

## RUBRICA PARA EVALUAR INTERROGATORIO INTERACTIVO.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Química

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 2 – Los cuerpos y la materia.

**Tema de Bloque:** La tabla periódica.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

	<b>Excelente (10,00)</b>	<b>Bien (7,50)</b>	<b>Regular (5,00)</b>	<b>Deficiente (2,50)</b>
<b>Errores</b>	Presenta el 0% de errores en sus intentos.	Presenta el 25% de los números de intentos realizados.	Presenta el 50% de los números de intentos realizados.	Presenta el 75% de los números de intentos realizados.

	<b>Excelente (10,00)</b>	<b>Bien (7,50)</b>	<b>Regular (5,00)</b>	<b>Deficiente (2,50)</b>
<b>Errores</b>				
<b>TOTAL</b>				

## RUBRICA PARA EVALUAR VIDEO.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Historia.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 2 – El mundo antiguo.

**Tema de Bloque:** Roma.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

	<b>Excelente (2,00)</b>	<b>Bien (1,5)</b>	<b>Regular (1,00)</b>	<b>Deficiente (0,5)</b>
<b>Calidad del video</b> <b>20%</b>	Muestra una considerable atención en su construcción. Sus componentes están bien escogidos.	Muestra una considerable atención en su construcción. El 50% de sus componentes no están bien escogidos.	Muestra una poca atención en su construcción. El 25% de sus componentes no están bien escogidos.	Muestra poca atención en su construcción. El 100% de sus componentes no están bien escogidos
<b>Entendimiento de los componentes</b> <b>40%</b>	Agrupar los componentes de acuerdo al aspecto que pertenecen y se da a entender con claridad.	Agrupar los componentes de acuerdo al aspecto que pertenecen, pero no se entiende con claridad	Agrupar los componentes pero no se comprende a que aspecto pertenecen.	Agrupar los componentes al azar.
<b>Creatividad</b> <b>20%</b>	Varias de las gráficas u objetos usados en el video reflejan un excepcional grado de creatividad del estudiante en su creación y edición.	Pocas de las gráficas u objetos usados en el video reflejan un excepcional grado de creatividad del estudiante en su creación y edición.	Algunas de las gráficas u objetos usados en el video reflejan una típica manera de creación y edición.	Todas de las gráficas u objetos usados en el video reflejan una típica manera de creación y edición.

	<b>Excelente (2,00)</b>	<b>Bien (1,5)</b>	<b>Regular (1,00)</b>	<b>Deficiente (0,5)</b>
<b>Calidad del video</b>				
<b>Entendimiento de los componentes</b>				
<b>Creatividad</b>				
<b>TOTAL</b>				

## RUBRICA PARA EVALUAR CONVERSIONES.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Física.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 1 – Relación Física con otras ciencias.

**Tema de Bloque:** Conversión de Unidades.

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

	<b>Excelente (10,00)</b>	<b>Bien (7,50)</b>	<b>Regular (5,00)</b>	<b>Deficiente (2,50)</b>
<b>Errores</b>	Presenta el 0% de errores en sus intentos.	Presenta el 25% de los números de intentos realizados.	Presenta el 50% de los números de intentos realizados.	Presenta el 75% de los números de intentos realizados.

	<b>Excelente (10,00)</b>	<b>Bien (7,50)</b>	<b>Regular (5,00)</b>	<b>Deficiente (2,50)</b>
<b>Errores</b>				
<b>TOTAL</b>				

## RUBRICA PARA EVALUAR LOS ARGUMENTOS.

**Institución educativa:** Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Área:** Desarrollo del Pensamiento Crítico.

**Año de Bachillerato:** Primero.

**Paralelos:** A-B.

**Bloque Curricular:** 2 – La argumentación.

**Tema de Bloque:** ¿Cómo evaluar argumentos según su forma?

**Fecha:** septiembre del 2016.

**Nombre del docente:** Ferrín Zambrano Eilen D. / Loor Alcívar Kassandra K.

	<b>Excelente (2,00)</b>	<b>Bien (1,5)</b>	<b>Regular (1,00)</b>	<b>Deficiente (0,5)</b>
<b>Introducción</b> 10%	Explica con claridad de qué tema se trata el informe, validando correctamente los criterios de los videos observados.	Explica con claridad de qué tema se trata el informe, valida el 50% los criterios de los videos observados.	Explica con poca claridad de qué tema se trata el informe, valida los criterios de los videos observados.	Explica con poca claridad de qué tema se trata el informe, no valida los criterios de los videos observados..
<b>Contenido</b> 40%	Presenta ampliamente el tema, enuncia los criterios y escribe los parámetros con los que evalúa los criterios	Le falta claridad al tema, enuncia los criterios y escribe los parámetros con los que evalúa los criterios	Presenta el tema, pero los contenidos no son significativos.	El contenido no se relaciona con el tema.
<b>Organización</b> 10%	Los parámetros con los que evalúa los criterios están bien estructuradas y tienen una conexión lógica.	Los parámetros con los que evalúa los criterios están bien estructuradas, pero no tienen una conexión lógica.	Los parámetros con los que evalúa los criterios no están bien estructuradas, pero tienen una conexión lógica.	Los parámetros con los que evalúa los criterios no están bien estructuradas y no tienen una conexión lógica.
<b>Presentación</b> (10%)	Presenta apoyos gráficos de los videos observados.	Aprovecha el recurso de procesador de texto más allá de simples párrafos.	Sólo presenta párrafos.	Presentación muy descuidada.
<b>Análisis</b> (10%)	Hace un análisis correcto de cada evaluación de criterios.	Se observan opiniones propias, pero también cosas que no son coherentes.	Es un buen resumen de los argumentos.	Es puro copia y pega.
<b>Conclusión</b> (10%)	Incluye opiniones personales combinadas con los criterios científicos bajo los que se evalúa un argumento.	Incluye solo opiniones personales.	Incluye un resumen del informe.	Es demasiada corta.

	<b>Excelente (2,00)</b>	<b>Bien (1,5)</b>	<b>Regular (1,00)</b>	<b>Deficiente (0,5)</b>
<b>Introducción</b>				
<b>Contenido</b>				
<b>Organización</b>				
<b>Presentación</b>				
<b>Análisis</b>				
<b>Conclusión</b>				
<b>TOTAL</b>				

## **CONCLUSIONES.**

- ✓ Los docentes tienen temor de introducir el celular como herramienta educativa, ya que no están capacitados para introducir el mismo al currículo educativo.
  
- ✓ Los estudiantes no reconocen el celular como una herramienta educativa, pues no cuentan con la formación necesaria para utilizar su móvil en el aula de clases, debido a que son pocas las experiencias formativas que se relacionen con la consolidación del aprendizaje.
  
- ✓ Las estrategias didácticas tecnológicas de aprendizaje para el uso del celular en el aula de clases presenta métodos y técnicas que se adaptan al currículo antiguo para de esta forma suplir la necesidad social de educar para la vida y los cambios constantes de la información y la ciencia, posibilitando la adquisición de habilidades tecnológicas tanto en docentes como en estudiantes.

## **RECOMENDACIONES.**

- ✓ Los docentes en su mayoría carecen de conocimientos básicos para el uso del celular como herramienta educativa, por lo tanto es necesario la actualización de los mismos para que estos adapten los métodos y técnicas al currículo existente.
  
- ✓ Los estudiantes reconocen que el celular sí puede ser una herramienta educativa, porque algunos de ellos lo utilizan para realizar sus tareas, por lo consiguiente es necesario la confección de estrategias didácticas tecnológicas como un plan para vincular el celular a la educación, ya que implicaría brindar métodos o procedimientos a través de los cuales se aseguraría que se logren realmente los objetivos y de esta manera lograr la transformación de la educación iniciando con un proceso de rediseño y de desarrollo, donde se sustentará el cambio del modelo educativo con el celular presente en las aulas.
  
- ✓ Se han implementado proyectos que tratan de vincular las TIC's a la educación pero los esfuerzos han sido limitados ya que se ha omitido un proceso clave, por esto es necesario que la apropiación de la tecnología lleve implícito el aprendizaje de su uso, por lo que resulta ambiguo suministrar métodos y técnicas para la incorporación del celular como herramienta educativa y no poseer la habilidad de usar el mismo como un dispositivo móvil de la rutina diaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- A.A. (s.f). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. *Capacitación en estrategias y técnicas didácticas*. Monterrey.
- APARICIO, J., AGUIRRE, C., & CALLEJAS, E. (2012). Tecnología móvil como herramienta de apoyo en la educación media. San Salvador: Universidad Tecnológica de El Salvador.
- AREA MOREIRA, M. (2001). *Quaderns Digitals*. Obtenido de [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_42/nr\\_477/a\\_6370/6370.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_42/nr_477/a_6370/6370.html)
- BRAVO LÓPEZ, G., & CÁCERES MESA, M. (s.f.). El proceso enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- CAMPOS CAMPOS, Y. (sf). *ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS APOYADAS EN TECNOLOGÍA*. México.
- CANTILLO VALERO, C., ROURA REDONDO, M., & SÁNCHEZ PALACÍN, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educación Digital Magazine*(Nº147). Obtenido de [www.educoas.org](http://www.educoas.org)
- CISNEROS VERDEJA, A. (2004). *Manual de Estilos de Aprendizaje*. Secretaria de Educación Pública.
- COLECTIVO AUTORES. (2004). *Pedagogia*. La Habana: Pueblo y educación.
- DE LA TORRE, A. (2006). Web Educativa 2.0. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología*. Recuperado el 10 de abril de 2016, de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/515/248>
- DILLON, A. (miércoles 18 de mayo de 2011). Celulares ¿Aliados o enemigos? *Diario Clarín*, págs. 2-5.

- DOMÉNECH BETORET, F. (s.f.). La enseñanza y el aprendizaje en la situación educativa. En *Aprendizaje y desarrollo de la personalidad*.
- DUSSEL, I. (2010). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- DUSSEL, I., & QUEVEDO, L. A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.
- FILGUEIRA GOMIS, J. (2014). Mobile-Learning: Estrategias para el uso de aplicaciones, smartphones y tablets en educación. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=t9VsBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=estrategia+para+el+uso+del+celular&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=t9VsBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=estrategia+para+el+uso+del+celular&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- GARCÍA CUÉ, J., SÁNCHEZ QUINTANAR, C., JIMÉNEZ VELÁZQUEZ, M., & GUTIÉRREZ TAPIA, M. (2012). Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. *Estilos de Aprendizaje*, 1 - 17.
- GARZÓN CASTRILLÓN, M. (2005). *Nivel de Aprendizaje Organizacional*. Bogotá D.C: Centro Editorial Universidad del Rosario.
- GONZÁLEZ UNI, L. C. (2012). Estrategias para optimizar el uso de las TIC's en la práctica docente que mejore el proceso de aprendizaje. México.
- HERRERA SÁNCHEZ, B., DIEZ IRIZAR, G., & BUENABAD ARIAS, M. (2014). El uso de los teléfonos móviles, las aplicaciones y su rendimiento académico en los alumnos de la DES DACI. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*.
- MARTINES LEÓN, I., & RUIZ MERCADER, J. (s.f.). El aprendizaje en las organizaciones: El Nivel Individual. Murcia, España.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR. (17 de Abril de 2014).  
*MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. Obtenido de [educaciondecalidad.ec/biblioteca-digital/educacion.../doc.../788-acuerdo-070-14.html](http://educaciondecalidad.ec/biblioteca-digital/educacion.../doc.../788-acuerdo-070-14.html)
- Ministerio de Educación Ecuador. (julio de 2016). *Ministerio de Educación: Unidades Educativas del Milenio*. Obtenido de <http://educacion.gob.ec/category/unidades-educativas-del-milenio-i/>
- Msc. HECTOR ORTIZ, K. (s.f.). *Plataforma para el control del uso de softwares educativos*. Cuba: Universidad de Cienfuegos.
- ORGANISTA SANDOVAL, J., SERRANO SANTOYO, A., McANALLY SALAS, L., & LAVIGNE, G. (2013). Apropriación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol.15(núm.3), pp. 139-156.
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. (2016). Principios de Innovación Educativa. En B. THOILLIEZ, & J. MANSO, *Curso de Pedagogía y Didáctica*.
- PRENSKY, M. (2005). Listen to the Natives. *Educational Leadership*, 8-13.
- RABAJOLÍ, G. (2012). Recursos digitales para el aprendizaje: una estrategia para la innovación educativa en tiempos de cambio. Montevideo, Uruguay.
- RAICHMAN, S., SABULSKY, G., TOTTER, E., ORTA, M., & VERDEJO, P. (s.f). Estrategias para el desarrollo de innovaciones educativas basadas en la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación. INNOVA CESAL.
- REY VALZACCHI, J. (2003). *Aprendiendo y enseñando en los espacios virtuales*. Estados Unidos: Interamer Digital.
- RIVAS NAVARRO, M. (2000). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Madrid: Ilustración.

ROGER, W., & GÓMEZ CONSUEGRA, Y. (2012). *Niveles de aprendizaje de orden superior en estudiantes*. Bogotá: Juris.

RUEDA ORTIZ, R., & QUINTANA RAMÍREZ, A. (2013). Ellos vienen con un Chip incorporado. En O. Henao Álvarez. Bogotá: Editorial Jotamar.

SALINAS, J. (s.f.). Cambios metodológicos con las TIC. *Estrategias Didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Islas Baleares: Dep. de Ciencias de la Educación.

SÁNCHEZ AMBRIZ, M. L. (s.f.). Uso del dispositivo móvil como recurso digital.

VALDIVIA BARRIOS , A. D. (Diciembre de 2010). Adolescentes mediáticos y diversidad cultural en la escuela de hoy. *Ni tan lejos, ni tan cerca*. Santiago, Chile.

# **ANEXOS.**

## ANEXO 1.- INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS.



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ.

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

MENTIÓN: COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN.

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CINCO DE MAYO”.

**OBJETIVO:** Diagnosticar el empleo de las estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**INDICACIONES:** Utilizar lapicero de tinta color azul y marque con X la respuesta que usted considere dentro de la lista de opciones.

**1. ¿Cuántos dispositivos móviles (celular) posee usted?**

- a) Uno\_\_\_\_\_
- b) Dos\_\_\_\_\_
- c) Ninguno\_\_\_\_\_

**2. ¿Cuál de los siguientes dispositivos móviles posee?**

- a) Smartphone\_\_\_\_\_
- b) Tablet\_\_\_\_\_
- c) iPod\_\_\_\_\_
- d) Teléfono celular analógico\_\_\_\_\_
- e) Ninguno\_\_\_\_\_

**3. Cree que el uso del móvil es imprescindible en su vida**

- a) Para conversar/ chatear/ hablar con mis amigos\_\_\_\_\_
- b) Para la comunicación con mis padres/ familiares\_\_\_\_\_
- c) Para la distracción/ escuchar música/ sentirse acompañado\_\_\_\_\_
- d) Para comunicación con la pareja\_\_\_\_\_
- e) Otros\_\_\_\_\_

**4. ¿Cuenta con internet en su dispositivo móvil?**

- a) Plan de datos móviles\_\_\_\_\_
- b) Wifi\_\_\_\_\_

**5. Lo utiliza mayormente para:**

- a) Redes sociales\_\_\_\_\_
- b) Ver videos de carácter educativo\_\_\_\_\_
- c) Hacer investigaciones\_\_\_\_\_
- d) Descargar archivos (imágenes, música, videos, etc.) \_\_\_\_\_
- e) Otros\_\_\_\_\_

**6. De las siguientes aplicaciones con cuáles cuenta su teléfono:**

- a) Cámara de video\_\_\_\_\_
- b) Grabadora de voz\_\_\_\_\_
- c) YouTube\_\_\_\_\_
- d) WhatsApp\_\_\_\_\_
- e) Mindo\_\_\_\_\_
- f) Adobe Acrobat\_\_\_\_\_
- g) Polaris office\_\_\_\_\_
- h) Outlook\_\_\_\_\_
- i) Flipboard\_\_\_\_\_
- j) Google drive\_\_\_\_\_
- k) Google maps\_\_\_\_\_
- l) Otras\_\_\_\_\_

**7. Utiliza el celular como fuente para la construcción de su conocimiento dentro del aula de clases.**

- a) Si\_\_\_\_\_
- b) No\_\_\_\_\_

**8. ¿Cree que usar el celular afecte su rendimiento académico?**

- a) Distrae mucho\_\_\_\_\_
- b) Tengo autocontrol\_\_\_\_\_
- c) Lo utilizo para cosas significativas\_\_\_\_\_
- d) Otros\_\_\_\_\_

**9. ¿Cree que el celular podría ser una herramienta que ayude en la educación en vez de perjudicar?**

- a) Sí\_\_\_\_\_
- b) Talvez\_\_\_\_\_
- c) No\_\_\_\_\_

**10. Su docente utiliza el celular como herramienta para construir su aprendizaje.**

- a) Como grabadora o filmadora periodística (entrevistas, reportajes, narraciones, etc.) \_\_\_\_\_
- b) Realización en equipo de un álbum histórico del año lectivo\_\_\_\_\_
- c) Para programar de forma conjunta tareas con recordatorios y sus fechas de cumplimiento\_\_\_\_\_
- d) La creación y utilización de audio libros (lectura en voz alta para grabar y compartir) \_\_\_\_\_
- e) Como registro gráfico de excursiones y giras de observación (museos, sitios de interés de la localidad, giras, etc.) \_\_\_\_\_
- f) Para producciones audiovisuales que recreen situaciones difíciles, para sensibilizar y generar conciencia\_\_\_\_\_
- g) Colecciones ecológicas multimedia de plantas, flores, insectos, aves, entre otros\_\_\_\_\_
- h) La creación de una red de conocimiento específico (por ejemplo, a través de redes sociales) en donde se compartan las reflexiones, enlaces y hallazgos relativos a la materia\_\_\_\_\_
- i) Creación y difusión de una cultura de trabajo en red\_\_\_\_\_
- j) Ninguna de las anteriores\_\_\_\_\_

**11. ¿Cambiaría tu actitud en clases si estuvieran prohibidos los celulares?**

- a) Sí\_\_\_\_\_
- b) No\_\_\_\_\_

**12. ¿Cómo crees que el celular debería de usarse para que sea una herramienta en la educación?**

- a) Aplicaciones educativas (libros, artículos y juegos) \_\_\_\_\_
- b) Usando internet para obtener información\_\_\_\_\_

- c) Abrir el material de la clase (ppts o artículos sobre los que se va a hablar) desde el celular\_\_\_\_\_
- d) Portafolios virtuales\_\_\_\_\_
- e) Grabación\_\_\_\_\_
- f) Lectura de textos\_\_\_\_\_
- g) Para anotar ideas\_\_\_\_\_
- h) Otros\_\_\_\_\_

**13. ¿Qué grado de interés posee usted en que su docente use el celular como herramienta educativa?**

- a) Poco\_\_\_\_\_
- b) Algo\_\_\_\_\_
- c) Bastante\_\_\_\_\_

**14. En su hogar realiza con ayuda del teléfono móvil sus tareas.**

- a) Para investigaciones científicas\_\_\_\_\_
- b) Ver videos de carácter educativo\_\_\_\_\_
- c) Como diccionario\_\_\_\_\_
- d) Como traductor\_\_\_\_\_
- e) Para repasar antes de una prueba\_\_\_\_\_
- f) Para leer libros electrónicos\_\_\_\_\_
- g) Como calculadora\_\_\_\_\_
- h) Para publicar en el blog de clase\_\_\_\_\_
- i) Para editar fotos/videos educativos\_\_\_\_\_
- j) Otros\_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ.

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

MENCIÓN: COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN.

ENTREVISTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA “CINCO DE MAYO”.

**OBJETIVO:** Diagnosticar el empleo de las estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**DATOS DEL ENTREVISTADO:**

**Edad:**

**Sexo:** Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

**Asignatura:**

**Antigüedad en la docencia:**

**Fecha de la entrevista:**

**Apartado A: El uso del celular en el aula de clases**

**1. De acuerdo a su experiencia ¿Qué usos le dan al celular los alumnos en la clase?**

- a) Para consultar un dato
- b) Para realizar test
- c) Como diccionario
- d) Como traductor
- e) Para anotar ideas
- f) Para ver fotos/ videos/ escuchar música
- g) Para leer libros electrónicos
- h) Como calculadora

- i) Para comunicarse con los compañeros
- j) Para jugar
- k) Entre otras

¿Por qué?-----  
-----  
-----

**2. ¿Considera que la utilización de los celulares en el aula distorsiona la información al del estudiante provocando déficit en su atención? Seleccione de qué forma y explique el porqué de su elección**

- a) Directa
- b) Indirecta

¿Por qué?-----  
-----  
-----

**3. Como docente ¿cuál es su posición con los alumnos respecto al uso del celular en el aula?**

- a) Debe estar apagado al ingresar al aula
- b) Debe estar en silencio y fuera de la vista
- c) Debe dejarse el celular en un cajón antes de entrar a clases
- d) Bloqueando el internet
- e) Sancionando a los estudiantes que lo usen
- f) Ninguna de las anteriores

¿Por qué?-----  
-----  
-----

**4. ¿Ha tenido alguna experiencia en la que el uso del celular en el aula fue causa de un conflicto con un estudiante? ¿De ser así podría contarnos que sucedió?**

- a) Acoso cibernético
- b) Cyberbullying
- c) El envío de mensajes de texto de contenido sexual
- d) El uso en pruebas y actividades de evaluación

- e) Publicaciones negativas sobre docentes en redes sociales
- f) Otros  exponga lo sucedido-----  
-----  
-----

**5. En las actuales circunstancias, con el celular dentro del aula ¿Cómo puede el docente orientar la atención de los alumnos a la tarea?**

- a) Clases dinámicas
- b) La utilización de material didáctico
- c) Motivar al alumno a participar en las actividades que se están realizando
- d) Entre otras  especificar cuales\_\_\_\_\_

¿Por qué?-----  
-----  
-----

**6. ¿En la materia que usted enseña es posible utilizar el celular con fines didácticos?**

- a) Como grabadora o filmadora de entrevistas, reportajes, etc.
- b) Para programar de forma conjunta tareas con recordatorios y sus fechas de cumplimiento
- c) La creación y utilización de audio libros
- d) Como registro gráfico de excursiones y giras de observación
- e) Para producciones audiovisuales
- f) Para compartir reflexiones, enlaces y hallazgos relativos a la materia
- g) Otras:  especificar cuales\_\_\_\_\_

¿De qué manera?-----  
-----  
-----

**7. ¿Qué cambios provocaría incorporar el celular como herramienta didáctica en la clase?**

- a) Innovación tecnológica
- b) Integración entre dos o más personas
- c) Clases dinámicas
- d) Distracción
- e) Bajo rendimiento académico
- f) Otras  especificar \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Por qué?-----  
-----  
-----

**8. Alguna vez hizo uso del celular dentro del aula para:**

- a) Enviar un mensaje \_\_\_\_\_
- b) Leer un mensaje \_\_\_\_\_
- c) Recibir una llamada \_\_\_\_\_
- d) Hacer una llamada \_\_\_\_\_
- e) Consultar la hora \_\_\_\_\_
- f) Agenda de información \_\_\_\_\_
- g) Buscar información en internet \_\_\_\_\_
- h) Otros especificar: \_\_\_\_\_
- i) Nunca usé el celular en el aula \_\_\_\_\_

**Apartado B: Estrategias didácticas tecnológicas para el aprendizaje.**

**9. ¿Qué estrategias didácticas tecnológicas utiliza en su clase?**

-----  
-----  
-----

**10. ¿Cree usted que las estrategias didácticas tecnológicas que utiliza son las adecuadas?**

a) Sí.

b) No.

Por que \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**11. ¿Considera que las estrategias didácticas tecnológicas son útiles para conducir el proceso de enseñanza – aprendizaje?**

a) Sí.

b) No.

Por que \_\_\_\_\_  
-----  
-----

**12. Siente que posee la suficiente formación para llevar a cabo una gran cantidad de estrategias didácticas tecnológicas en las clases con su grupo. ¿Por qué?**

a) Sí.

b) No.

Por que \_\_\_\_\_  
-----  
-----

**13. ¿Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de las estrategias didácticas tecnológicas? ¿Por qué?**

a) Sí.

b) No.

Por que \_\_\_\_\_  
-----  
-----

**14. ¿Qué criterios utiliza para escoger una estrategia didáctica tecnológica?**

- a) Validez.
- b) Comprensividad.
- c) Variedad.
- d) Adecuación.
- e) Relevancia.
- f) Otras.  Especifique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**15. ¿Qué estrategia didáctica tecnológica usa con mayor frecuencia? ¿Por qué?**

-----  
-----  
-----

**16. ¿Conoce usted cómo aprenden sus estudiantes? Sí su respuesta es positiva marque el tipo de aprendizaje que posee la mayoría de sus estudiantes**

- a) Sí. 
  - Aprendizaje Visual.
  - Aprendizaje Auditivo.
  - Aprendizaje Kinestésico.
- b) No.



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ.

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

MENCIÓN: COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN.

FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CINCO DE MAYO”.

**OBJETIVO:** Diagnosticar el empleo de las estrategias didáctica tecnológica de aprendizaje para el uso del celular en los estudiantes de la Unidad Educativa “Cinco de mayo”.

**Asignatura:**

**Fecha:**

ASPECTOS	VALORACIÓN		
	M	A	MP
<b>DOCENTE</b>			
Utiliza el celular como herramienta educativa dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.			
Contesta llamadas o responde mensaje dentro del aula de clases.			
Permite el uso del celular sin importar la actividad que se esté realizando.			
Planifica actividades para utilizar el celular dentro del aula de clases.			
Utiliza actividades adecuadas para el uso del celular dentro del aula de clases.			
Incentiva al estudiante a realizar actividades de investigación utilizando el celular fuera del aula de clases.			
<b>ESTUDIANTES</b>			
Utiliza el celular dentro del aula de clases.			
Utiliza el celular para realizar investigaciones acerca del tema que se está desarrollando dentro del aula de clases.			
Se distrae con frecuencia para revisar su celular u otro dispositivo móvil.			
Realiza actividades en conjunto con su docente haciendo uso del celular como herramienta educativa.			

Participa con frecuencia en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.			
Tienen una conducta ordenada, es tranquilo y está preocupado por observar detalladamente la información que el docente presenta.			
Tiende a hablar mucho con otros o solo, se distrae con facilidad, está preocupado por leer y mueve los labios al hacerlo, se preocupa más por lo que el profesor dice.			
Responde a los movimientos, gesticula al hablar, le gusta experimentar directamente y le cuesta comprender lo que no pone en práctica.			

**VALORACIÓN: M = muchos   A = algunos   MP = muy pocos**

## ANEXO 2.- FOTOGRAFÍAS.

### a) Tutorías de elaboración de proyecto de investigación.



**b) Aplicación de encuesta a docentes.**



**c) Encuesta a los estudiantes.**

