



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

**CARRERA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN.**

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

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN IMÁGENES
PREDETERMINADAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO
COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES.**

AUTORES

**ALCIVAR VÉLEZ DIEGO DARIO
RODRIGUEZ DELGADO RUBEN**

TUTOR

Dr. ORLEY REYES.

CHONE-MANABÍ-ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dr. ORLEY REYES, Mg. Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone, en calidad de director de trabajo de titulación,

CERTIFICO:

Que el presente Trabajo de Titulación denominado: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN IMÁGENES PREDETERMINADAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES”, 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 autores: ALCIVAR VÉLEZ DIEGO DARIO y RODRIGUEZ DELGADO RUBEN, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, Noviembre del 2016.

Dr. Orley Reyes, Mg.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

ALCIVAR VÉLEZ DIEGO DARIO y RODRIGUEZ DELGADO RUBEN, declaramos ser autores del presente trabajo de titulación: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN IMÁGENES PREDETERMINADAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES”, siendo el Dr. ORLEY REYES, Mg tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, opiniones, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones vertidos en el presente trabajo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente cedo los derechos de este trabajo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, para que forme parte de su patrimonio de propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y trabajos de titulación, ya que ha sido realizado con apoyo financiero, académico o institucional de la universidad.

Chone, Noviembre de 2016

Alcivar Vélez Diego Darío

AUTOR

Rodríguez Delgado Rubén

AUTOR



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

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

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación siguiendo la modalidad de Proyecto de Investigación, titulado: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN IMÁGENES PREDETERMINADAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES”, elaborada por los egresados: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén de la Carrera en Ciencias de la Educación.

Ing. Odilón Schnabel Delgado. Mgs.

DECANO

Dr. Orley Reyes. Mgs.

TUTOR

MIEMBRO DE TRIBUNAL

MIEMBRO DE TRIBUNAL

SECRETARIA

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico a Dios quien guió espiritualmente mis estudios y a mis padres por todo el apoyo brindado en cada momento.

A mis hijas Melina y Dana quienes son mi inspiración para poder superarme cada día más, a mi compañera de vida Priscila Patiño que me brindó incondicionalmente su respaldo durante mis años de estudio.

A mis maestros quienes supieron compartir sus conocimientos con toda claridad y profesionalismo.

A mi familia en general, ya que todos son una parte importante de mi vida y que cada integrante de la misma ha aportado para que hoy sea posible la culminación de esta etapa académica.

Para todos ellos dedico mi trabajo realizado a lo largo de todos estos años de estudio reconociendo que no hubiera sido posible sin su ayuda.

Diego Alcivar.

DEDICATORIA

El presente Trabajo de Titulación se lo dedico especialmente a mi familia que ha compartido momentos buenos y malos en mi vida y han sabido apoyarme, a Dios que es el ser que guía mi caminar y que en él encuentro esos momentos de paz y tranquilidad para poder reflexionar.

A todos mis amigos, compañeros, maestros quienes supieron mediante su consejo direccionarme en momentos cruciales de mi vida

A ellos les dedico todo mi esfuerzo realizado durante los años de estudio, sin dejar de agradecer por su apoyo total.

Rubén Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios por bendecirnos y permitir alcanzar todas nuestras aspiraciones académicas con miras a encontrar un futuro mejor para cada uno de nosotros.

A la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, por abrirnos sus puertas y brindarnos la oportunidad de transitar por el camino del conocimiento el mismo que nos llevará a formarnos como personas y luego como profesionales.

A nuestro Tutor el Dr. Orley Reyes, quien con su capacidad, conocimientos y dedicación nos supo guiarnos por el camino correcto hacia la culminación de nuestro trabajo de titulación.

A los docentes quienes compartieron con todos nosotros sus conocimientos y experiencias los mismos que, sin duda, contribuirán para que continuemos preparándonos académicamente durante toda nuestra carrera profesional.

Agradecer a todas aquellas personas que de una u otra manera supieron apoyarnos y acompañarnos en los momentos más difíciles de nuestra vida estudiantil, gracias por su amistad y apoyo.

Diego y Rubén

SINTESIS

El desarrollo del presente trabajo de titulación está orientado para su elaboración en base a la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica en base a la incorporación de aplicaciones informáticas las mismas que están destinadas para mejorar el desarrollo cognitivo de este segmento de la población educativa. Para tal efecto, se ha tomado como referencia el análisis del estado del arte, el mismo que tiene referencia con la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica, para lo cual se hizo uso de las diversas metodologías investigativas, empíricas, estadísticas y teóricas. Por medio de las cuales se evaluó el desarrollo cognitivo en base a la utilización de las imágenes predeterminadas, así como también la utilidad práctica del trabajo de titulación se evidenció en el mejoramiento del desarrollo cognitivo de los estudiantes en base a una participación activa de los mismos y apoyados por aplicaciones informáticas apoyadas por imágenes predeterminadas. Por tanto, la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica se realizó por medio de la ejemplificación de diversos ejercicios por medio de los cuales se utilizaron los formatos de imágenes sensoriales, auditivas, visuales y kinestésico, que son ejercicios relacionados con la codificación de imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Palabras claves: Estrategias, didácticas, imágenes, predeterminadas, desarrollo cognitivo.

ABSTRACT

The development of the capstone work is oriented to its elaboration based on the use of diverse didactic strategies based on predetermined images to improve the cognitive development of the students of basic education based on the incorporation of computer applications the same that are destined to improve the cognitive development of this segment of the educational population. For this purpose, the analysis of the state of the art has been taken as reference, which has reference to the use of various didactic strategies based on predetermined images to improve the cognitive development of students of basic education, for which use was made of the various investigative, empirical, statistical and theoretical methodologies. By means of which the cognitive development was evaluated based on the use of the predetermined images, as well as the practical usefulness of the capstone work was evidenced in the improvement of the cognitive development of the students based on the active participation of the same ones And supported by computer applications supported by predetermined images. Therefore, the use of various didactic strategies based on predetermined images to improve the cognitive development of the students of basic education was done by means of the exemplification of several exercises by means of which the sensorial, auditory and kinesthetic, which are exercises related to the coding of predetermined images to improve students' cognitive development.

Keywords: Strategies, didactics, images, predetermined, cognitive development.

INDICE GENERAL

#	Contenido	Página
	Portada.....	i
	Certificación de trabajo de titulación.....	ii
	Declaratoria de autoría.....	iii
	Aprobación del Tribunal Examinador.....	iv
	Dedicatoria.....	v
	Agradecimiento.....	vi
	Síntesis.....	vii
	Abstract.....	viii
	Índice general.....	ix
	INTRODUCCIÓN.....	1
	CAPÍTULO I	
1.	Estado del arte.....	8
1.1	Proceso enseñanza aprendizaje.....	8
1.2	Desarrollo cognitivo.....	13
1.3	Estrategias didácticas.....	19
1.3.1	Antecedentes.....	19
1.3.2	Secuencias didácticas.....	20
1.3.3	Las imágenes predeterminadas.....	22
1.3.3.1	El aporte de las imágenes en la educación.....	24
1.3.4	Formatos de imágenes en la inclusión educativa.....	26
1.3.4.1	Imágenes auditivas.....	26
1.3.4.2	Imágenes táctiles en la discapacidad visual.....	27
1.3.4.3	Imágenes visuales en la discapacidad auditiva.....	28
1.3.5	Estrategias didácticas multimedia.....	28
1.3.5.1	Imágenes georeferenciales.....	29
1.3.5.2	Imágenes algorítmicas.....	30
1.3.5.3	Imágenes 3D en el desarrollo cognitivo.....	31
1.4	El desarrollo cognitivo.....	32
1.4.1	La importancia de la memoria en el desarrollo cognitivo.....	33
1.4.1.1	Proceso de codificación de imágenes.....	36
1.4.2	Factores que inciden en el desarrollo cognitivo.....	38
1.4.2.1	Las discapacidades.....	39
1.4.2.2	La alimentación.....	42
	CAPÍTULO II	
2.	Diagnóstico y estudio de campo.....	45

2.1	Diseño metodológico.....	45
2.2	Estudio de campo.....	47
2.2.1	Encuesta a docentes.....	47
2.2.2	Encuesta a estudiantes.....	57
2.2.3	Encuesta a padres de familia.....	67
2.2.4	Entrevista al rector.....	77
2.2.5	Conclusiones del diagnóstico.....	79

CAPÍTULO III

3.	Propuesta.....	81
	Bibliografía.....	104
	Anexos.....	108

INTRODUCCIÓN.

Analizados los distintos aportes consultados en relación a la presente investigación, se puede indicar que las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes constituyen una alternativa válida por medio de la cual el docente puede potenciar el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes, en este sentido, la influencia que tienen las imágenes en el ámbito de la educación es básica, se dice que una imagen vale más que mil palabras. En muchos de los campos que abarca la educación la utilización de imágenes representa una mejor alternativa ya que es la parte visual la que permite al estudiante entender con mayor claridad y rapidez los contenidos científicos.

En este contexto, y de acuerdo a la información proporcionada por la institución, la Unidad Educativa “Santa Rita” es una institución relativamente nueva, de ella se incorporan bachilleres en ciencias, sin embargo, es evidente observar que en el campo de las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes esta institución tiene grandes falencias.

Así mismo, se ha podido observar un número reducido de docentes en el área de informática en la institución educativa o sencillamente se los contrata sin tener la seguridad de permanecer trabajando en la institución por lo que su desempeño está condicionado con por el tiempo que va a permanecer en la institución y no desarrollan el cien por ciento de sus capacidades.

Por lo tanto, el problema que se observó respecto a la carencia de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo es que el aprendizaje de los estudiantes de educación básica no mejora, debido a que los estudiantes no disponen de la tecnología adecuada, sin embargo, es alto el porcentaje en relación con la cantidad de estudiantes que poseen celulares, por lo que se considera que se debería utilizarlos para fines de aprendizaje.

De acuerdo a Lewis, (2001), “Las personas desde que nacemos, incluso desde antes de nacer, hasta la edad adulta y después, pasamos por un largo camino de crecimiento y aprendizaje, a lo largo de este sendero, se produce el crecimiento físico, pero paralela mente también se produce el desarrollo cognitivo”.

Al respecto de lo indicado por Lewis, mencionar que un gran porcentaje de la experiencia y conocimientos que el ser humano ha aprendido es en base a observar imágenes de diferente contenido, de diferentes lugares o incluso de diferentes situaciones, por lo que la utilización de imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes no es algo que sea un proceso ajeno para ellos, es más, todos los días cada una de las personas van percibiendo nuevas imágenes y por lo tanto todos los días se aprende algo diferente sin necesidad de asistir a una institución educativa.

En el campo de la educación las imágenes predeterminadas representan la utilización de los llamados sistemas multimedia, es decir, equipar a la institución de diferentes equipos de procesamiento de imágenes y sonido los mismos que van a contribuir en la parte tecnológica para que los estudiantes puedan visualizar de mejor manera la imágenes que el docente les proporciona durante una determinada clase, como un apoyo didáctico para la mejor comprensión del contenido de la misma.

Al respecto, Mantilla, (2014), indica: “Frente a este nuevo modelo de sociedad del conocimiento, el estudiante debe estar dispuesto a efectuar una transformación radical en su rol, debe asumir la concepción de cambio para adaptarse a esta era de exigencias sociales, tecnológicas y educativas”.

En relación a lo que manifiesta Mantilla, es importante mencionar que el desarrollo tecnológico que ha venido teniendo la educación representa una parte de una serie de factores y características que permiten a los estudiantes desarrollar su proceso cognitivo el mismo que va a depender de las diferentes estrategias metodológicas que cada docente requiera implementar en base a los mismos requerimientos del grupo para el mejoramiento del desempeño de los estudiantes.

Por lo tanto, es necesario que los estudiantes han de modificar su visión respecto de la manera como desarrolla su aprendizaje, de acuerdo a lo mencionado, el docente deberá también ponerse al tanto de las nuevas estrategias metodológicas educativas, en este sentido, “el docente deberá capacitarse cumpliendo con su rol como educador, pero sobre todo debe poner especial atención en estrategias que permitan un aprendizaje significativo de los estudiantes e incluir la utilización de los sistemas multimedia en todo el proceso educativo”. (Vitali, 2000).

Al respecto, se debe mencionar que los actuales sistemas multimedia se constituyen por si solos en elementos idóneos para la presentación y tratamiento de las imágenes predeterminadas que el docente quiera poner a consideración de los estudiantes y se constituyen además en herramientas por medio de las cuales el docente puede hacer uso de diversos formatos de imágenes predeterminadas, así como de videos, formatos de audio con la finalidad de mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

En este mismo orden de ideas, mencionar que los sistemas multimedia no solo pueden trabajar con imágenes predeterminadas, estos sistemas son herramientas educativas que eventualmente pueden utilizar los estudiantes que tienen algún tipo de discapacidad, así por ejemplo: los videos titulados que son una aplicación de los sistemas multimedia y que para su desarrollo intervienen herramientas de video y audio de tal manera que pueda ser útil para estudiantes con discapacidad auditiva. Recordar que cuando se trata de imágenes en el campo educativo no solo se trata de fotografías se trata de proporcionarle al estudiante la información que pueda captar incluso en base a información basada en texto.

Al respecto, UNESCO, (2001), “Los sistemas multimedia pueden contribuir con el desarrollo de la educación, del desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo”.

Por lo tanto, los investigadores insisten en el criterio de que la imágenes predeterminadas con miras e mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes permiten a los docentes aprender y enseñar a analizar las imágenes, sacando de ellas su potencial educativo. Así por ejemplo: analizar una imagen obtenida por medio de Google Earth dentro del campo de la geografía y del estudio de la Tierra, es una tarea que va a llamar mucho la atención del estudiante ya que este tipo de aplicaciones informáticas proporcionan imágenes de alta resolución las mismas que pueden ser de cualquier lugar de la Tierra en tiempo real.

Sin embargo, la obtención de este tipo de imágenes van a requerir la presencia de dos factores importantes que son por una parte la capacidad que tenga el docente para utilizarlas dentro de su planificación, es decir, que tenga conocimiento de informática y la segunda la disponibilidad de medios tecnológicos para que se las pueda incluir en las clases diarias dentro de la institución educativa. En el caso de la Unidad Educativa

“Santa Rita” de la Ciudad de Chone, no se dispone de estas tecnologías multimedia, por lo que se hace un tanto complicado para el docente incluir las imágenes descargadas de internet en su planificación.

La investigación también aborda un tema que igualmente es muy importante y que trata sobre el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de la Ciudad de Chone, mencionar que este es un tema que genera mucha preocupación en la comunidad escolar ya que se considera que un segmento importante de la población estudiantes no han alcanzado un nivel cognitivo adecuado debido a un sin número de aspectos que inciden negativamente en el desarrollo escolar de los estudiantes de esta institución.

En virtud que una parte de la población estudiantil que se encuentra matriculada a la Unidad Educativa “Santa Rita” no tiene recursos económicos, es importante mencionar que las condiciones escolares y sociales en las que se desenvuelven estos estudiantes no les permite desarrollar sus competencias y por lo tanto su aprendizaje, “el entorno social es el escenario en donde cada persona desarrolla su personalidad de acuerdo a las condiciones de cada uno, las existencia de fenómenos como las conductas disruptivas, la disfuncionalidad familiar o las adicciones afectan significativamente el desarrollo cognitivo”. (Santos, 2014).

De acuerdo a Santos, se debe entender que el desarrollo cognitivo de los estudiantes está en función de la calidad de su entorno, esto es comprensible debido ya que para que un estudiante domine los aprendizajes requeridos que es la forma de evaluación actual, este debe tener un ambiente favorable para el desarrollo de sus competencias, debe tener un ambiente familiar funcional y en lo posible debe contar con la ayuda de los sistemas multimedia en casa para desarrollar su actividad adecuadamente.

Varias son las causas que pueden generar que algunos estudiantes no pueden tener un nivel cognitivo adecuado para su edad. Sin embargo, diversas son las estrategias metodológicas que el docente puede desarrollar con la finalidad de mejorar la capacidad cognitiva de los estudiantes, por lo que los investigadores insisten en que la utilización de imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo pueden ser una opción válida para implementarla en el proceso educativo.

Al respecto, Pons, (2015), indica: “Las TIC son un conjunto de herramientas que pueden facilitar de manera significativa el trabajo del docente por medio de la utilización de diferentes accesorios y programas de aplicación diseñados especialmente para trabajar con las diferentes áreas del conocimiento”.

En este mismo orden de ideas, Ron, (2013), indica: “Las imágenes predeterminadas se han transformado en una herramienta didáctica importante que en coordinación con las estrategias metodológicas se puede utilizar en cualquiera de las áreas del conocimiento”. Por lo tanto, en base a lo que Ron manifiesta, se puede mencionar que a los estudiantes y a los docentes les facilitan la presentación de imágenes digitales en base a presentaciones animadas con el propósito de que las clases sean más interesantes y menos estresantes.

Así mismo, el análisis realizado permitió considerar que la investigación relacionada con las imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita”, fue muy importante, debido a que brindó la oportunidad de utilizar diversos formatos de imágenes con el propósito de que se conviertan en un apoyo didáctico para los docentes y en una ayuda para los estudiantes.

En este sentido, la incorporación de las imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita”, facilitó un mejor desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, al respecto, “el rol del maestro no es sólo proporcionar información y controlar la disciplina, sino ser un mediador entre el alumno y la tecnología. Dejando de ser el protagonista del aprendizaje para pasar a ser el guía del alumno”. (Vera, 2015)

La investigación que se va a realizar en base a la temática, la incorporación de las imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita”, generó un interés inusitado, en la comunidad educativa, toda vez que se utilizaran diversos formatos de imágenes predeterminadas para explicar los diferentes conceptos, teorías o fenómenos que se derivan de cada asignatura que conforman la malla curricular, adicionalmente se fue introduciendo la utilización de diversos dispositivos TIC como apoyo para que los

estudiantes puedan observar claramente las imágenes de tal manera de que las clases sean más interesantes para los estudiantes y menos estresantes para el docente.

De acuerdo a lo anteriormente señalado se puede manifestar que la información obtenida devela una contradicción fundamental la misma que se reflejada en la necesidad que existente de incorporar estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes y el poco acceso de los estudiantes a las tecnologías informáticas, lo que obstaculiza el desarrollo de las capacidades cognitivas de los estudiantes. Esto condujo a formular el problema científico: Los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa "Santa Rita" presentan un desarrollo cognitivo deficiente.

En la investigación también se planteo también el objeto de la misma el cual se trata del proceso enseñanza aprendizaje, se planteó también el campo de acción que se trata del desarrollo cognitivo., el objetivo de la investigación, diseñar una estrategia didáctica basada en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa "Santa Rita" en el año lectivo 2016 - 2017

Se enunció también la hipótesis de la investigación, la cual se planteó de la siguiente manera: Con una estrategia didáctica basada en imágenes predeterminadas se mejora el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa "Santa Rita" en el año lectivo 2016 - 2017.

Se elaboraron de las tareas científicas las mismas que quedaron de la siguiente manera: Tarea uno analizar el estado del arte sobre la utilización de estrategia didáctica basada en imágenes predeterminadas y el desarrollo cognitivo, tarea dos, diagnosticar el desarrollo cognitivo del estudiante e imágenes predeterminadas que utilizan los docentes para la enseñanza y la tarea tres, elaborar una propuesta sobre estrategias metodológicas basadas en la utilización de imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Se hace mención que la investigación fue estructurada tomando en cuenta los siguientes aspectos: Introducción, desarrollo de los tres capítulos estructurados en base a las tareas científicas, elaboración de conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En el

Capítulo I que corresponde al estado del arte, se desarrolló la temática sobre las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

De la misma manera en el Capítulo II, fue desarrollado en base al diagnóstico de la situación en base a la utilización de diversos instrumentos de recolección de información dirigido a docentes, estudiantes y padres de familia y en el Capítulo III se elaboró una propuesta por medio de la cual se determinó una Guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone

CAPÍTULO I

1. ESTADO DEL ARTE.

1.1 Proceso enseñanza aprendizaje.

El proceso de enseñanza aprendizaje relacionado con el desarrollo cognitivo es en la actualidad de los pilares fundamentales del sistema educativo, este proceso es el fruto de los esfuerzos que realiza cada estudiante para comprender y desenvolverse en su entorno, se inicia con una capacidad innata de adaptación al ambiente que tiene todo ser humano, las personas no nacen sabiendo, el conocimiento se va formando conforme las personas van creciendo.

Es precisamente la existencia de un elemento esencial la que contribuye a que el proceso enseñanza aprendizaje se vaya desarrollando, mencionar que, "...los conocimientos previos son un conjunto de saberes, experiencias, sensaciones, recuerdos o imágenes que el ser humano va recolectando durante toda su vida, esta información es la que permita sustentar y por tanto desarrollar los nuevos conocimientos". (Banus, 2013).

Por tanto, el proceso de enseñanza aprendizaje toma en cuenta dos factores importantes, primero está el conocimiento el mismo que tiene relación con la introducción de las imágenes predeterminadas como un mecanismo de apoyo didáctico para mejorar la comunicación de los conocimientos del docente hacia el estudiante, así como también permitir que el estudiante tenga una mejor visión de su entorno que le permita entender el mundo actual.

El otro factor importante tiene que ver con las distintas estrategias metodológicas relacionadas con el proceso enseñanza aprendizaje que el docente debe aprender permanentemente por medio de la actualización metodológica y que debe implementarlas en su trabajo diario para desarrollar cada una de las competencias educativas.

No es ningún secreto que a la gran mayoría de los estudiantes no les gusta aprender lo que nos les atrae, se considera que entre los estudiantes el aprendizaje no es precisamente una prioridad y por lo tanto no le dedican la atención necesaria dentro del

aula de clase y tampoco en sus casas. Sin embargo, se puede manifestar que el proceso enseñanza aprendizaje es un conjunto de estrategias y metodologías cuyo propósito es organizar de una manera organizada las diferentes actividades dentro del aula para convertirlas en una labor dinámica el proceso de enseñanza aprendizaje de cualquier asignatura.

Es normal observar como los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de manera colectiva, pero no tienen el mismo interés de aprender, ya que a la mayoría de los estudiantes no les gusta o no se sienten atraídos por la nueva información y por lo tanto el aprendizaje se torna difícil y muchas veces aburridos.

De la misma manera se debe señalar que el proceso enseñanza aprendizaje se ha ido modificando con el pasar de los años, "...los diferentes enfoques y metodologías actuales sobre el mismo, a diferencia de los tradicionales, tienen como punto esencial el desarrollo de la competencia comunicativa y el desarrollo de las distintas competencias que un estudiante debe desarrollar". (Vargas, 2012).

1.1.1. La incidencia de la TIC en el proceso enseñanza aprendizaje.

Sin duda que la labor de los docentes ecuatorianos en la difícil tarea de enseñar es una tarea complicada debido a diferentes circunstancias que por lo regular impiden que los objetivos trazados para la enseñanza de las diferentes asignaturas no se cumplan en su totalidad, sin embargo, las actividades de actualización metodológica respecto al aprendizaje de las TIC que frecuentemente realizan los docentes les ha permitido de cierta manera mejorar su propia capacidad y de esta manera poder poner en práctica muchos de los conocimientos adquiridos.

En este sentido, es importante mencionar que muchas veces ciertos docentes que trabajan alejados de las ciudades no visualizan la importancia de las diferentes estrategias metodológicas para la enseñanza, las mismas que se deben utilizar en el desarrollo de las diferentes destrezas como son: leer, escribir, hablar y escuchar con la ayuda de la didáctica informática y técnicas activas novedosas e interesantes como lo son la utilización de aplicaciones informáticas o imágenes predeterminadas las mismas que grafican con claridad los distintos aspectos del conocimiento.

Sin embargo, la carencia en la implementación de nuevas estrategias metodológicas informáticas por parte de los docentes muchas veces desembocan en un sentimiento de frustración tanto para los estudiantes, como de los docentes debido al poco interés que demuestran los estudiante en el aprendizaje. En este sentido los métodos tradicionales ya deben dar paso a nuevas estrategias de enseñanza, por lo tanto la programación curricular deberá encaminarse a desarrollar en el estudiante las competencias y capacidades necesarias que les permitan aprender de una manera sencilla y efectiva.

Las características físicas y cognitivas que existe entre los estudiantes que conforma la Unidad Educativa “Santa Rita” son múltiples, así mismo las condiciones de que disponen o que rodean a estos estudiantes para el desarrollo del proceso educativo también lo son. “Sin duda que el desarrollo de los diferentes conocimientos requiere para cumplir con su objetivo de un sin número de elementos que faciliten que el estudiante pueda aprender, elementos como la tecnología, disponibilidad de tiempo e incluso disponibilidad de recursos económicos sin los cuales se hace un tanto complicado acceder a un nivel adecuado de aprendizaje”.(Reyes, 2012).

Quizás lo anteriormente señalado sea uno de los factores que en la mayoría de veces no permiten que los estudiantes se interesen por aprender, no es un secreto que la mayoría de los estudiantes de esta unidad educativa y otras instituciones educativas provienen de hogares pobres o en algunos casos de familias disfuncionales que dificultan que el proceso enseñanza aprendizaje por diversas razones.

En el caso de la tecnología, esta es un factor tal vez el más importante para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje ya que tener un computador con internet o un celular con internet puede contribuir con el acceso a videos, clase virtuales, traducciones y diccionarios en línea lo cual permitiría a los estudiantes incluso mostrar un mayor interés a la hora de aprender, sin embargo, esto no se da y los estudiantes de esta institución no lo poseen estos elementos y por tanto sus posibilidades se ven limitadas.

De la misma manera existen otros aspectos que dificultan el proceso de aprendizaje es el entorno familiar que en muchos casos y por su misma naturaleza no contribuyen en nada a que sus hijos puedan estudiar y al contrario son un obstáculo permanente más aún cuando se trata de estudiar.

En este sentido se hace prioritario establecer y ejecutar estrategia de carácter colaborativo y que sobre todo estén vinculadas con la utilización de las TIC para apuntalar el proceso enseñanza aprendizaje de tal manera que minimicen de cierta manera la incidencia de los factores antes mencionados en la labor escolar del estudiante.

En este sentido, Bernaus, (2012), indica que: "...existen algunos factores como los son: "Factores biológicos y psicológicos: edad y personalidad; Factores cognitivos: inteligencia, aptitudes lingüísticas, estilos y estrategias de aprendizaje, y Factores afectivos: actitudes y motivación."

Los factores biológicos son aquellos que se relacionan desde el punto de vista morfológico y fisiológico con el individuo que tiene la capacidad de aprender. Son muy variados y difieren de un estudiante a otro. Entre ellos, resaltan la edad y la personalidad de los que se dedican a la adquisición de nuevos conocimientos.

Moreno, (2014) indica, "Cuán impertinente sea la imaginación, y el entendimiento, para aprender las lenguas y maneras de hablar, pruébalo claramente la niñez, que, con ser la edad en la cual el hombre está más falto de estas dos potencias, con todo eso dice Aristóteles que los niños aprenden mejor cualquier lengua que los hombres mayores, aunque son más racionales."

Dicho de otra manera es necesario entonces mencionar que es a temprana edad en donde se deben realizar los mejores esfuerzos para transferir los conocimientos a los estudiantes, debido a que su capacidad cognitiva está en su más alto nivel y por lo tanto toda la información que se le va a proporcionar será asimilada de una mejor manera, esta edad es propicia también para el docente inicie o incorpore en sus estrategia de trabajo el aprendizaje corporativo ya que el trabajo en grupo va a alimentar la capacidad de integración y socialización de los jóvenes estudiantes.

Todas las personas tienen sus propias características, de la misma manera al momento de aprender no todos tienen la misma facilidad para lograrlo y esto necesariamente puede ser un problema para los estudiantes ya que como se mencionó anteriormente todos somos diferentes e inclusive todos no tenemos las mismas condiciones materiales

para hacerlo. Por ejemplo, al referirse a los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” es claro y notorio que no todos los estudiantes pueden llegar a tener los mismos recursos materiales para aprender, no todos tienen internet en casa mientras que otros sí, muchos viven en el campo otros en la ciudad y por lo tanto las condiciones cambian en cada caso.

Otro de los aspectos que va a incidir en el proceso de aprendizaje es la personalidad de los estudiantes, algunos serán extrovertidos y les gusta hablar, participar en clase. Otros en cambio tendrán una personalidad introvertida y no van a participar en clase, dependerá entonces de la idiosincrasia de los estudiantes procurar tener mejores conocimientos. Es evidente que la extroversión no es sinónimo del dominio de la competencia gramatical, pero sí garantiza el ejercicio de la comunicación oral.

La actuación permanente en clases de los estudiantes les lleva a aprender más y a desarrollar mejor sus competencias, sin embargo, sería de gran utilidad recordar que todos los estudiantes no son extrovertidos ya que hay algunos que no quieren hablar en público.

Pero este comentario debería entonces llevar a que el docente en parte procure averiguar cuáles son las razones por las que algunos estudiantes no actúan en la clase, pero adicionalmente se debe comentar que muchas de estas razones como ya se explicó anteriormente se debe a la idiosincrasia de las mismas personas, hay que recordar que muchos de los estudiantes viven en el campo y por lo tanto tienen la timidez característica de estas personas.

De la misma manera otra de las razones por las que los docentes tengan un aprendizaje limitado se debe a al estrés que muchas veces padecen algunos estudiantes debido a que existen docentes que son demasiado autoritarios y esto de una u otra forma impide que los estudiantes desarrollen su personalidad y sus destrezas, por lo tanto es importante que el docente que tienen estas características procure tener una mejor relación con sus estudiantes y por el contrario utilizar a la afectividad como una herramienta de trabajo.

La ausencia de estrés por parte del estudiante le ayuda a aprender, como se indica: “Una persona que no tenga miedo a hacer el ridículo se arriesgará a usar una palabra o una

expresión que no domina totalmente y a cometer errores; una persona que tolera la ambigüedad soportará la tensión de no entender todo lo que sucede a su alrededor; y una persona que no se queda bloqueada ante la pregunta del profesor o la perorata ininteligible del hablante nativo podrá aprovechar la situación para aprender del experto”. (Muñoz, 2012).

El estrés en los estudiantes se produce generalmente debido a las actitudes negativas del docente afectando muchas veces aspectos como el autoestima de los chicos, entonces, siempre la responsabilidad del éxito de la clase de inglés va a pasar por la planificación del docente. El docente por tanto debe analizar y pensar que muchos de estos estudiantes están pasando por una etapa de sus vidas en las que son inseguros y por lo regular muy sensibles y por lo tanto les afecta las actitudes de docente.

Por lo tanto se hace necesario que el docente introduzca en su forma de enseñar elementos como las aplicaciones informáticas que es una alternativa totalmente válida que le va a ayudar a acercarse a los estudiantes. Así mismo existen nuevas formas de relacionarse con los estudiantes mediante la afectividad que hoy por hoy es una de las mejores herramientas para relacionarse con los estudiantes lograr un aprendizaje significativo en cualquier área.

1.2 Desarrollo cognitivo.

El desarrollo cognitivo es el producto de los esfuerzos que el estudiante realiza por comprender y actuar en su entorno, se inicia con una capacidad innata de adaptación al ambiente que tiene todo ser humano, las personas no nacen sabiendo, el conocimiento se va formando conforme las personas van creciendo.

Es precisamente la existencia de un elemento esencial la que contribuye a que el desarrollo cognitivo de vaya desarrollando, mencionar que los conocimientos previos son un conjunto de saberes, experiencias, sensaciones, recuerdos o imágenes que el ser humano va recolectando durante toda su vida, esta información es la que permita sustentar y por tanto desarrollar la parte cognitiva del ser humano.

Pero adicionalmente mencionar también, la entrada en escena de otro elemento también importante para que lo anteriormente señalado se produzca, se trata de la memoria a

largo plazo, la misma que representa el lugar en donde todo ser humano guarda todos los conocimientos previos que el mismo ha recolectado durante toda su vida. Para graficar de mejor manera el funcionamiento de la memoria a largo plazo, se establece una analogía con el disco duro de un computador, el mismo que representa el lugar en donde el usuario guarda todo tipo de información que el mismo en algún momento va a requerir nuevamente.

Un gran porcentaje de la experiencia y conocimientos que el ser humano ha aprendido es en base a observar imágenes de diferente contenido, de diferentes lugares o incluso de diferentes situaciones, por lo que la utilización de imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes no es algo que sea un proceso ajeno para ellos, es más, todos los días cada una de las personas van percibiendo nuevas imágenes y por lo tanto todos los días se aprende algo diferente sin necesidad de asistir a una institución educativa.

Piaget, (1970), "...describe la evolución o el desarrollo del niño en términos del pensamiento, la construcción y la adquisición del conocimiento. A su enfoque se le conoce como psicología evolutiva o genética, pues describe una serie de períodos con características cualitativamente diferentes entre sí, dichos períodos sensitivos condicionan los efectos que tienen las experiencias educativas sobre el desarrollo del alumno".

De la misma manera Piaget, (1970), indica: "...el desarrollo del niño a través del tiempo es lo que explica y a la vez limita el aprendizaje. Ciertos aprendizajes se dan en algunos momentos de la vida. Dichos aprendizajes no pueden acelerarse si no existe la maduración física o psicológica requerida. El desarrollo es un proceso gradual y ordenado; no es posible saltarse pasos".

Por tanto, Piaget recomienda que los docentes les den oportunidades para explorar al máximo el alcance de su pensamiento en un período dado, construyendo así una base más sólida para los períodos que siguen. Este tipo de exploración activa es lo que hace que los estudiantes descubran sus propias limitaciones y busquen así nuevos caminos o métodos más efectivos para solucionar problemas.

Analizando lo expresado anteriormente, resulta evidente que es importante conocer el nivel de madurez o competencia cognitiva presentado por los estudiantes a fin de que los docentes puedan acompañarlos en su aprendizaje. De esta manera podrán construir aprendizajes significativos por sí solos, es decir, podrán ser capaces de "aprender a aprender".

Para Piaget, (1970), "...el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje" Tomando esta aseveración como punto de partida, es importante conocer cómo se van dando los procesos de pensamiento en los estudiantes. De la misma manera se menciona las etapas del desarrollo cognitivo o cognoscitivo ayudan a identificar las fases por las que un estudiante pasa para desarrollar los procesos de desarrollo de sus competencias.

El paso de una etapa a otra es un cambio cuantitativo y también cualitativo. Los estadios piagetianos suelen coincidir con adquisiciones y cambios en el comportamiento infantil observables por cualquier persona, de la misma manera los rangos de edades representan promedios, que conllevan a las adquisiciones cognitivas dentro de cada etapa no son productos intelectuales aislados, sino que guardan una estrecha relación, formando una estructura de conjunto.

En el Ecuador de estos días es muy común escuchar sobre los nuevos emprendimientos nacionales, sobre el cambio de la matriz productiva, sobre miles de estudiantes que están estudiando en las mejores universidades del mundo. Estas no son cosas que están pasando al azar, estas cosas son consecuencia de que detrás de cada uno de estos estudiantes hubo un trabajo relacionado con el desarrollo cognitivo muy serio tanto del estudiante como de los docentes.

Claramente se puede observar que estos son resultados que se obtuvieron en base a la planificación de los docentes, del acompañamiento de los padres de familia de cada uno de estos estudiantes y sobre todo del apoyo de las autoridades al proporcionar una infraestructura educativa de calidad. Por lo tanto este conjunto de circunstancias configuran un estudiante creativo y capaz de resolver las diferentes dificultades que se les presente en el camino.

En este sentido se plantea a continuación diferentes estrategias por medio de las cuales se fomente la creatividad al interior del aula de clases.

La educación actual exige el desarrollo creativo dentro y fuera de las aulas, en donde la creatividad sea parte activa de la convivencia diaria de los estudiantes y por lo tanto debe ser reconocida y debe ser practicada en todo momento y en todas las actividades. De la misma manera los estudiantes deben ser premiados por parte del docente mostrar diferentes maneras de resolver las situaciones conflictivas con soluciones creativas a un escenario del mundo real.

Por tanto, el docente debe realizar un análisis sobre cuál de las estrategias aprendidas son las más eficaces para fomentar la creatividad entre sus estudiantes. Para ello, "... debe buscar actividades por medio de las cuales se enfoquen las actividades más exitosas tales como las artes creativas, programas de formación con base en criterios de comunicación, o se basaron en el programa de formación o los programas que incorporan el funcionamiento cognitivo y emocional". (Bruno, 2013).

En función de lo anteriormente mencionado, el docente debe fomentar el desarrollo cognitivo en base a la capacidad creadora de cada uno de los estudiantes, la creatividad al interior de la sala de clases va de la mano con el fomento de las diferentes competencias y el desarrollo de las diferentes destrezas que poseen cada uno de los estudiantes.

Si se lo mira de esta manera, la labor del docente debe orientarse en encontrar maneras de fomentar la creatividad y por supuesto las diferentes habilidades y destrezas tales como destrezas manuales, razonamiento lógico, razonamiento verbal, razonamiento matemático, etc. En este sentido es necesario recordar que en la actualidad el fomento de estas habilidades son evaluadas en los exámenes que el estado ecuatoriano toma a los estudiantes de tercero de bachillerato para el ingreso a las universidades por lo tanto son muy importantes desarrollarlas a temprana edad.

Gentile, (2014) indica "Los psicólogos tienden a pensar en la creatividad como C mayúscula y C minúscula. La C mayúscula impulsa grandes ideas sociales, como el movimiento de los Derechos Civiles o un nuevo estilo literario. La C minúscula es más bien un modelo de trabajo de creatividad que resuelve los problemas cotidianos. Ambos conceptos se pueden incluir en nuestras aulas".

Es perfectamente claro que la creatividad con C minúscula es la que se debe fomentar en la escuela, debido a que estos niños están en la etapa de formación y más bien se debe desarrollar un modelo de trabajo en donde la creatividad procure la resolución de los problemas cotidianos.

Se debe enseñar desde pequeños la creatividad debe ser para cosas positivas que ayuden a los demás por lo tanto que se fomente tanto la creatividad de la mano con los valores humanos, en este sentido es importante señalar que la creatividad puede ser de dos tipos: la creatividad orientada a bienestar social y personal o la creatividad que promulga las cosas negativas de la vida por lo que los valores humanos están relacionados con la creatividad.

Según Portales, (2014), “Para que el desarrollo cognitivo por parte de los estudiantes cumpla con el propósito natural para la cual fue desarrollada por el docente, es necesaria que esta sea compartida por lo demás estudiantes del grado o de la institución de tal manera que sea valorado”. Por tanto, este trabajo debe realizarse en un ambiente que brinde las facilidades para que su cumplimiento sea dado en un ambiente que rinde todas las facilidades del caso.

Este solo acto es de suma importancia ya que el desarrollo cognitivo tiene que ser compartido y validado por otros estudiantes en un ambiente social de apoyo. Como un escenario adecuado sería entonces la organización de eventos culturales, ferias o incluso casas abiertas en donde todos los emprendimientos de los estudiantes puedan ser puestos a consideración de la comunidad educativa. El desarrollo cognitivo supone un avance significativo en la forma cómo los estudiantes se apropian de su propio aprendizaje.

Los estudiantes con un adecuado desarrollo cognitivo son creativos, por lo general son autodidactas debido a que su actividad creadora exige ir un paso adelante que el resto de sus compañeros, por lo tanto, el docente debe saber identificar estas actitudes y actuar en consonancia con la actividad del estudiante transmitiéndole la confianza que se merece.

En este sentido, la labor de docente es apoyar este tipo de iniciativas, de tal manera de apuntalar los procesos que requieren estos estudiantes, es decir, facilitarles información relacionada con su proceso creativo y sobre todo alentarlos a seguir adelante con mayor confianza. Como ya se manifestó anteriormente el trabajo que realizan los estudiantes que han desarrollado su pensamiento creativo es movido generalmente por la curiosidad, averiguar cómo están hechas las cosas y un sin número de preguntas que necesitan ser resueltas para continuar con sus emprendimientos.

Los intereses de cada estudiante son un buen lugar para empezar a impulsar su pensamiento creativo. El estudiante encuentra la inspiración en su propio entorno que lo rodea, en situaciones que le generan curiosidad por lo que el docente debe tratar de entender el punto de vista del estudiante para poder encontrar las razones y circunstancias que motiva a realizar diferentes emprendimientos.

El desarrollo cognitivo de un estudiante nace o se desarrolla en el entorno de cada uno de ellos, en donde se estimula y se encamina la creatividad de los estudiantes por medio de distintas metodologías. Las omisiones en el sistema educativo que se produjeron en el Ecuador años atrás siempre tuvo sus consecuencias, y es así que en la actualidad existen muchas personas que por ejemplo no saben leer bien o no entienden lo que leen y por lo tanto se convertían en estudiantes y en ciudadanos inseguros, gracias al no puedo.

Por lo tanto, se fomentó en nuestro país la tendencia a permitir a los estudiantes la falta de trabajo y por lo tanto la aceptación por parte de los docentes e incluso de los mismos padres de familia, limitando de esta manera el desarrollo cognitivo, el desarrollo de las destrezas propias del ser humano y por lo tanto su crecimiento personal y profesional.

1.3 Estrategias didácticas.

1.3.1 Antecedentes.-Las estrategias didácticas son todas las formas de tender puentes por parte del docente para que el estudiante pueda aprender y entender con relativa facilidad el mensaje emitido por el mismo con el objetivo de desarrollar su aprendizaje significativo. En este sentido, a un nivel más práctico, la didáctica funciona en base a la aplicación de las teorías de la enseñanza, pero también interviene en el proceso educativo seleccionando y proponiendo nuevas metodologías y técnicas que mejoren sustancialmente el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de cualquier nivel.

Al respecto, la Revista Educativa DIALNET, (2014), indica: “La didáctica es aquella rama de la pedagogía que se especializa en las técnicas de seleccionar los distintos métodos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de un aprendizaje significativo, el objetivo de la didáctica es común para todos, es decir, la didáctica es el medio que permite un mejor entendimiento del mensaje que el docente quiere compartir con el estudiante”.

No hay duda que una de las tareas más complejas es la referente a la de buscar la forma como llegar al estudiante, de cómo hacer que el estudiante se interese por una determinada clase o que elementos didácticos utilizar de acuerdo al contenido de la clase que el docente tenga que impartir.

Desafortunadamente las estrategias didácticas no siempre causan los efectos deseados en los estudiantes, mencionar que cada estudiante desarrolla su estrategia propia de aprendizaje que no siempre es compatible con la estrategia escogida por el docente, se dice, que existen tantas formas de aprender como personas existen en el mundo.

Dentro del ámbito de la educación ecuatoriana los procesos educativos siempre tuvieron falencias a nivel de desarrollar o proponer distintas estrategias didácticas debido a que las instituciones educativas nunca tuvieron los elementos necesarios para poder desarrollar estas estrategias, más aún cuando se trata de instituciones educativas que se encuentran en las zonas rurales, las mismas que están alejadas de las grandes ciudades.

El sistema educativo ecuatoriano en los últimos años ha generado cambios profundos en los diferentes ámbitos de la educación, las cuales no han sido temas fáciles de tratar y consensuar, mucho más cuando se debe considerar que los diferentes problemas

logísticos que sufren las instituciones educativas al no contar todas ellas con la tecnología que permite desarrollar las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas y con ello mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, mencionar que la Unidad Educativa “Santa Ritha” de la Ciudad de Chone, no es la excepción, sin desmejorar la gestión que realizan sus autoridades en el afán de dotar a la institución de la tecnología adecuada para cumplir con los objetivos institucionales, es necesario mencionar, que los logros en este campo no son los mejores debido a que el ente encargado de dotar de las tecnologías necesarias no lo hace, incumpliendo de esta manera con la ley de educación. La misma que manifiesta:

“Será responsabilidad del Estado y de las instituciones correspondientes: Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas”.(LEY DE EDUCACIÓN, 2012).

De la misma manera, en el Art. 23 de la Ley de Educación, establece que “El Ministerio de Educación y Cultura es responsable del funcionamiento del sistema educativo nacional, de la formulación y ejecución de la política cultural y deportiva y de la difusión del desarrollo científico y tecnológico”. (LEY DE EDUCACIÓN, 2012).

La tarea de desarrollar diferentes estrategias didácticas no es sencillo en el ámbito de la educación general básica, mucho más cuando no se cuenta con el apoyo necesario de parte de las autoridades, sin embargo, con un poco de imaginación y algo de tecnología se pueden realizar aportaciones prácticas con pocos recursos, en especial utilizando imágenes las mismas que se pueden encontrar en el internet.

1.3.2 Secuencias didácticas.

Partiendo del concepto que: “Las secuencias didácticas se tratan de un conjunto de actividades organizadas, sistematizadas y jerarquizadas, que posibilitan el desarrollo y aprendizaje de conceptos, habilidades y actitudes. Se integran por una serie de actividades de complejidad progresiva, las cuales se presentan de manera ordenada, estructurada y articulada”. (Larrea, 2014).

Es necesario mencionar que la planeación y diseño del trabajo en el aula, en sí misma es una secuencia didáctica es la estructuración sistemática del trabajo del docente en el aula, por tanto la secuencia didáctica debe entenderse como el plan de actuación del docente, donde se explicitan aquellos aspectos del sistema didáctico fundamentales a toda acción de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, esta planificación ha de entenderse como la posibilidad que tiene el docente de incorporar diversos elementos didácticos sean estos tradicionales o tecnológicos los mismos que van a ayudar a que el estudiante pueda entender con facilidad los diferentes conocimientos que comparte el docente. De la misma manera, estos elementos pueden albardar una serie de características las mismas que están en función de los objetivos planteados por el docente y por medio de los cuales se plantea el desarrollo de las diferentes competencias de los estudiantes.

Para el caso del presente trabajo de titulación, se plantea la utilización de las imágenes predeterminadas como estrategia para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, cabe señalar que este tipo de imágenes se las puede obtener de cualquier plataforma educativa, las mismas que están clasificadas en función de los temas propuestos y que pueden formar parte de cualquier secuencia didáctica que se plantee, aportando con información relevante para el estudiante.

De la misma manera es importante mencionar que, “...las secuencias didácticas contienen tres momentos básicos referidos a actividades de apertura, desarrollo y cierre” (Plaza, 2014). Así entonces, se detalla a continuación:

Actividades de apertura: identifican y recuperan saberes, conocimientos previos y pre concepciones.

Actividades de desarrollo: relacionan los saberes, los conocimientos previos y los pres concepciones con el conocimiento científico.

Actividades de cierre: utilizan eficazmente los conocimientos científicos construidos durante la secuencia.

En toda planeación didáctica, ya sea de curso, unidad o tema, es fundamental definir una secuencia didáctica, pues constituye el camino para alcanzar los aprendizajes

esperados. Los componentes protagónicos en las secuencias didácticas son las actividades de aprendizaje, debido a que en ellas el estudiante juega un papel eminentemente activo y son el medio para generar los procesos cognitivos que se pretenden de los alumnos.

Estas secuencias tienen el propósito de evitar la improvisación constante y la dispersión de los esfuerzos de los actores educativos; por ejemplo, en ocasiones se llevan a cabo acciones relacionadas con la temática, pero lejanas al cumplimiento de los objetivos, lo cual implica desviación de la meta y de los resultados deseados.

Como parte de la planeación de la enseñanza y el aprendizaje, es importante cuestionarse respecto de la secuencia más apropiada para generar los aprendizajes que se persiguen; no hay una secuencia didáctica única o universal, la validez de las secuencias depende de la naturaleza de los contenidos, los objetivos planteados y los contextos donde se implementarán.

Algunos de los aspectos que se pueden considerar son:

Ir de lo simple a lo complejo.

Partir de la experiencia personal hacia la conceptualización.

Incluir actividades de reflexión conceptual con base en la experiencia previa del alumno para alcanzar niveles más abstractos.

Plantear la solución de problemas a partir del contexto del alumno para transferir a situaciones en contextos más amplios.

Ir de lo particular a lo general o viceversa.

1.3.3 Las imágenes predeterminadas como elemento que facilita el aprendizaje.

En la opinión de Mendoza, (2015), “Trabajar con imágenes abrió un espacio de reflexión entre los alumnos y la docente, a su vez permitió crear puentes entre los conocimientos previos, los conceptos y la realidad socio-cultural, favoreciendo el aprendizaje y la comprensión”.

Las imágenes en todos sus formatos se constituyen en elementos que permiten al estudiantes tener una referencia o una idea de los contenidos educativos que el docente quiere transmitir a sus estudiantes, en este sentido, la utilización de imágenes durante una clase facilita al estudiante tender puentes de comunicación con los estudiantes debido a que estos van a desarrollar preguntas sobre el tema.

La frase “Una imagen vale por mil palabras”, sin duda refleja la predisposición que tienen todas las personas a receptor y procesar la información gráfica más que la información en forma de texto. Para entender mejor este concepto, se ejemplifica la utilización de las imágenes en la enseñanza de la Historia de Egipto, sin lugar a dudas, toda la información que se obtiene en el formato de textos no son suficientes para explicar lo que una imagen o fotografía muestran e incluso lo que muestra un paseo virtual por el museo de El Cairo.

De la misma manera, la utilización de ambientes virtuales que muestran imágenes sobre distintos temas es una herramienta que el docente puede utilizar para planificar una clase, así por ejemplo: La utilización de Google Earth, el cual muestra imágenes en 3D tomadas directamente de los satélites que circundan la Tierra y por medio de las cuales los estudiantes pueden observar los distintos accidentes geográficos, división política de las naciones, lugares turísticos, etc. Por tanto el aprendizaje de la Geografía se torna más fácil y menos estresante para los estudiantes y docentes.

Según, La Revista Educativa ARTES VISUALES, (2013), “Hoy día, resulta importante considerar que vivimos en un mundo mediático, donde la imagen se convierte en el alfabeto de nuestro tiempo, y que, sin importar hacia donde miremos o en donde estemos, los mensajes visuales nos rodean, ya sea en la escuela, la calle, nuestra casa, los libros, la televisión, el cine y las tecnologías de comunicación”.

De acuerdo a lo mencionado, es importante añadir que en verdad la sociedad actual está inundada de información visual la misma que se expresa por medio de publicaciones, gigantografías y cientos de formas gráficas, en el campo de la educación esta cantidad enorme de formatos mas bien no generan conocimiento, lo que si genera es lo que se denomina ruido visual, es decir, que la excesiva exposición a esta información muchas veces confunde a estudiante.

Lo que conlleva a mencionar que en el aula las imágenes más bien debe ser mostradas bajo una planificación del docente la misma que contenga información relevante y que este inmersa en un contexto. Por tanto la planificación debe considerar cuidadosamente la incorporación de imágenes con distintos formatos, sean estos, digitales, por medio de presentaciones en Power Point, videos, etc.

Por tanto, si se valora el rol de los formatos e información visual, entonces es preciso mencionar que la imagen es de carácter universal y por tanto atemporal, estas se constituyen en cualidades que fomentan la comunicación entre docente y estudiante, y por tanto, permitiendo su utilización en diversas áreas del conocimiento e incluso cuando una misma imagen puede ser interpretada de distintas formas o tener distintos significados.

En consecuencia, las imágenes pueden ser orientadas hacia objetivos didácticos, que tienen la importancia de destacar el acervo cultural y la formulación de juicios visuales. Ello representa un cúmulo de oportunidades para el docente de explotar gran cantidad de recursos visuales dentro de la planeación pedagógica.

Armendáris, (2012).“El uso de imágenes como técnicas didácticas ayuda a los estudiantes a conocer y valorar críticamente los elementos expresivos en función de la percepción sobre los medios visuales y el significado que se les otorga. De ésta manera, la interpretación personal que el estudiante adopte a partir de una imagen se presentará como el reto de planeación pedagógica”.

Mencionar, que las representaciones que el estudiante realiza del mundo real es a través de imágenes; los estudiantes realizan representaciones del exterior conforme a su forma de percibir el mundo, las imágenes por tanto ayudan a tener una idea más cercana y clara del entorno, por tanto, si el estudiante tiene la capacidad visual, las imágenes y esquemas estas contribuirán a mejorar el aprendizaje y acelera la asimilación del crecimiento

1.3.3.1 El aporte de las imágenes en la educación.

Las estrategias didácticas destinadas a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes se potencian cuando se trabaja en conjunto con las imágenes, pero adicionalmente son una fuente de motivación ya que el mensaje que emiten estas imágenes permite

visualizar la realidad que el docente intenta explicar con sus palabras. Por lo tanto, “...es necesario considerar que una imagen es un valioso recurso didáctico que apoya la gestión educativa de los docentes, sin embargo, estas mismas imágenes tener sus ventajas pero también sus desventajas al utilizarlas en el campo de la educación”. (Brand, 2012).

Dentro de las ventajas se puede mencionar las siguientes:

El estudiante se siente protagonista de su propio proceso formativo. Desempeña un papel activo, ya que ante una imagen no solo escucha las indicaciones del profesor, sino que participa otorgándole su propio significado y sentido.

La imagen despierta el interés por aprender, por tener iniciativa propia, recordar que en la actualidad todas las actividades se representan por medio de las imágenes debido a que son más fáciles de asimilar la información que representa. Como un ejemplo, mencionar que todas las indicaciones de los celulares, tablets y otras tecnologías están representadas por imágenes simples pero que las personas las asocian rápidamente.

La imagen ofrece numerosas posibilidades didácticas o dicho de otra manera una imagen vale por mil palabras, por decir de otra manera, la posibilidad de relacionar una imagen con un concepto o conocimiento es casi infinita, las imágenes están por todas partes y están disponibles para todas las asignaturas.

Desempeña un papel esencial y de gran apoyo en la educación, desarrollando en el docente la posibilidad de vincular su gestión educativa con diferentes formatos de imagen.

Posibilita y fomenta la creatividad de los estudiantes.

Contribuye a enriquecer diversos aspectos de la actividad emocional del estudiante.

Ayuda a comprender, ofrece y refuerza la información.

Dentro de las desventajas se puede mencionar las siguientes:

De la misma manera Brand, (2012) indica, “La utilización continua de imágenes puede, de alguna manera, poner límites a la imaginación de los niños, en el sentido de que al

utilizar imágenes y representaciones gráficas continuamente sobre algo que pretendemos explicarles, quizás desarrollen menos sus habilidades creativas, ya que pueden pensar que ya está “todo hecho” y no hay que seguir imaginando”.

De la misma manera, al ser más llamativas las imágenes que los textos, puede suponer una distracción en algunos casos, donde los estudiantes no presten la atención necesaria al texto o lectura. Hay que tener en cuenta que una imagen por sí sola no siempre es suficiente, y las palabras son imprescindibles para ayudarnos a explicar, entender y tener un mayor conocimiento y mejor comprensión de lo que miramos, pero quizás no somos capaces de ver y descifrar.

1.3.4 Formatos de imágenes en la inclusión educativa.

De acuerdo al concepto de Guasch, (2003), “Una imagen es una representación visual, que manifiesta la apariencia visual de un objeto real o imaginario. Aunque el término suele entenderse como sinónimo de representación visual, también se aplica en la inclusión educativa como extensión para otros tipos de percepción, como imágenes auditivas, olfativas, táctiles, etc.”.

El ser humano tienen la capacidad de adaptarse a las diferentes situaciones que le presenta su existencia, en el caso de los estudiantes que padecen algún tipo o grado de discapacidad, la falta o el uso limitado de uno de sus sentidos representa el desarrollo de otro de sus sentidos, de tal manera que existe una compensación, así por ejemplo en el caso de la discapacidad visual, la falta de la visión se compensa con el desarrollo de los sentido del oído, del olfato y del tacto, de tal manera que no se deja desprotegido al individuo.

1.3.4.1 Imágenes auditivas en la discapacidad visual

Es claro que los días en que los estudiantes con discapacidad visual o debilidad visual no podían adquirir los conocimientos necesarios debido al limitante de no poder ver lo que leen han terminado, durante muchos años las personas con discapacidad visual podían leer textos escritos en el sistema Braille lo que siempre limitaba sus estudios, sin embargo, con la utilización de las TIC en el formato de los audiolibros representa una nueva forma de enseñanza que están ayudando de gran manera a los docentes ya que se constituyen en un apoyo válido para la realización de su trabajo.

Al respecto Woolhether, (2013), menciona que: “Los audiolibros se sirven del auge de las nuevas tecnologías para emerger como otra opción cultural que llama la atención en la apuesta por la lectura en especial para las personas con discapacidad visual y que constituye una mejor alternativa para su desarrollo personal y sobre todo laboral”.

Por tanto, los audiolibros no es otra cosa que la utilización de elementos tecnológicos que normalmente existen en el mercado y adaptados para el servicio de estas personas, por lo tanto se trata de un método que se lo utiliza para la enseñanza aprendizaje cuando existen estudiantes con problemas en la visualización de los textos de trabajo normales.

Cabe señalar que cuando se trata de información que tiene relación con los diversos temas escolares el docente deberá procurar preparar sus propios materiales de audio referentes a las materias y con la finalidad de colaborar y hacer menos complicado el aprendizaje de estos niños. Se debe facilitar y no complicar el trabajo de estos estudiantes.

1.3.4.2 Imágenes táctiles en la discapacidad visual.

Es un método de lecto-escritura que se utiliza por las personas con discapacidad visual en que cada letra o signo es representado por una combinación de puntos en relieve sobre hojas especiales. Implica un proceso de aprendizaje y práctica; es el modo de lectura más empleado por aquellos que lo incorporaron en alguna etapa escolar, pues quienes aprenden ya adultos no siempre se familiarizan con el sistema lo suficiente como para leer en forma fluida.

Los estudiantes que han aprendido y que han logrado dominar el lenguaje braille valoran la posibilidad de manejar el ritmo y la entonación que mentalmente y en voz alta de los textos que se lee. Como una información adicional, mencionar que se calcula que una hoja escrita con tinta equivale a cuatro hojas escritas con el lenguaje braille, razón por la cual, la importancia de los formatos como los audio libros para mejorar el ritmo de aprendizaje, pero sobre todo no se debe olvidar que las tecnologías día a día procuran mejorar la calidad de vida de estas personas desarrollando nuevos productos relacionados con su condición.

1.3.4.3 Imágenes visuales en la discapacidad auditiva

En vista de la gran necesidad de actualizar y poner al alcance de todos el lenguaje de señas o imágenes visuales para personas con discapacidad auditiva, El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS) tomo la responsabilidad social de desarrollar el diccionario de lengua de señas en base a imágenes visuales para la web denominado “Gabriel Román”, para tal efecto esta institución se apoyó en la Federación Nacional de Sordos del Ecuador (FENASEC) y la UTPL.

CONADIS, (2014), “El diccionario de imágenes visuales o lengua de señas ecuatoriano “Gabriel Román” en formato web cuenta con alrededor de 5.000 palabras del Diccionario Oficial de la Lengua de Señas Ecuatoriana, incluye gráficos y videos explicativos, a través de los cuales se observa la forma adecuada de articular una seña”.

El lenguaje de señas es otro formato de imágenes visuales por medio de los cuales las personas con discapacidad auditiva se comunican, este lenguaje está sustentado en los diversos movimientos de los músculos del rostro o también llamadas expresiones faciales, expresiones corporales y gestuales Este tipo de formatos de imágenes no es la excepción y también se basa en estructuras gramaticales para facilitar la comunicación con el mundo externo.

1.3.5 Estrategias didácticas basadas en imágenes multimedia.

En el ámbito de la educación la utilización de imágenes multimedia se refiere a la utilización de diferentes formatos de imágenes como estrategias metodológica en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, se refiere a la manera de como se presenta la información y los conocimientos para que estos sean asimilados por los estudiantes.

Se debe mencionar que existen una gran variedad de formatos de imágenes las mismas que pueden ser utilizadas de acuerdo al contenido y a las necesidades del docente en su afán de cumplir con las planificaciones realizadas, así por ejemplo, utilizando imágenes predeterminadas de Word, imágenes de formato JPEG o formatos vectoriales.

En realidad los ambientes virtuales en los cuales las personas navegan en el internet o cuando trabajan en su computadora se basan básicamente en la utilización de un sin número de formatos de imágenes, por ejemplo las fotografías que se observan en los

navegadores de internet por lo regular son JPEG, de la misma manera se pueden observar imágenes que tienen cierto movimiento en su presentación, este tiene formato GIF, etc.

Pero adicionalmente en el ámbito de la educación también se utilizan diversos formatos de imágenes las mismas se generan por medio de las distintas aplicaciones informáticas que están a disposición en la red, así por ejemplo: las imágenes que se emiten por medio de la aplicación Google Earth, la misma que muestra imágenes satélite de la Tierra, de la misma manera imágenes que son generadas por diferentes aplicaciones relacionadas con las matemáticas, lenguaje, ciencias, etc.

1.3.5.1 Las imágenes Geo referenciales en la enseñanza de las ciencias sociales.

Hernando, (1992) señala que "la educación es una de las exigencias de nuestro tiempo, tendrá que apoyarse necesariamente en los medios de comunicación, para poder ofrecer a los seres humanos los datos básicos y esenciales sobre el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología".

Los avances de la tecnología siempre van de la mano con los progresos en los lenguajes de programación y con nuevas ayudas para simplificar el uso de la computadora, de modo que un número de usuarios se benefician de ella. Pero la necesidad de hacer programas para resolver problemas específicos quizás nunca desaparecerá, sobre todo cuando se trata de romper los esquemas tradicionales de la enseñanza y la evaluación de los aprendizajes.

En este sentido se plantea la utilización de la aplicación Google. Earth en la enseñanza de las Ciencias Sociales, por medio del cual el docente puede poner a disposición de los estudiantes información relevante respecto de la conformación del planeta en el que vive, información que tienen que ver con imágenes vía satélite de todos los confines del mundo, así por ejemplo: mapas virtuales relacionados con la división política de las naciones, sistemas hídricos, sistemas montañosos, visitas virtuales a las principales capitales del mundo, sitios turísticos importantes, etc.

De acuerdo a la Revista Educativa EDUTEKA, (2014), "La Geografía que se enseña en la escuela es una de las disciplinas que experimenta en la actualidad mayores cambios para adaptarse a la nueva sociedad del conocimiento. Estos cambios se reflejan tanto en

la forma como los estudiantes aprenden el espacio geográfico como en los planteamientos didácticos actualizados que estos requieren”.

Por tanto, la divulgación masiva de imágenes espaciales por los medios ha ayudado a que las personas se familiaricen muy temprano con espacios o lugares lejanos que anteriormente solo podían representarse con mapas de difícil acceso, complejos de leer y de entender. La televisión, el cine y otros medios visuales masivos han servido para difundir imágenes fotográficas de espacios, esquemáticas, de fácil lectura que amplían los horizontes espaciales de los estudiantes

1.3.5.2 Las imágenes algorítmicas en la enseñanza de las matemáticas.

Sin duda que la tecnología avanza en función del desarrollo de las técnicas y lenguajes de programación, en este sentido se plantea la utilización de las imágenes algorítmicas en la enseñanza de las matemáticas por medio de la utilización de diferentes aplicaciones, entre las más utilizadas se encuentra GeoGebra, una aplicación que ayuda los estudiantes al diseño de imágenes vectoriales, como por ejemplo polígonos, ángulos, sectores, circunferentes o curvas características las mismas que contribuyen para entender con mayor claridad las operaciones matemáticas que se deriva de estos elementos.

Según Hohenwarter, (2012), “La aplicación GeoGebra es un Programa Dinámico para la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas para educación en todos sus niveles. Combina dinámicamente, geometría, álgebra, análisis y estadística en un único conjunto tan sencillo a nivel operativo como potente”.

Para este propósito esta aplicación proporciona un conjunto de herramientas y comandos los mismos que ayudan al usuario a trabajar con la ayuda de esta aplicación, pero adicionalmente la aplicación proporciona imágenes relacionados con los diversos objetos a estudiar, de los mismos se ofrece las posibles perspectivas, estadísticas, tablas, etc. Estos elementos contribuyen a que el estudiante pueda visualizar y sobre todo tener un entendimiento más profundo sobre la dinámica de trabajar con estas formas geométricas y por tanto le facilita la resolución de los problemas planteados por el docente, que de la forma tradicional, se ha podido constatar a lo largo de los años ha sido una casi imposible.

1.3.5.3 Las imágenes 3D en el desarrollo cognitivo.

Para Velásquez, (20112), “Básicamente la definición de 3D, se refiere a las tres dimensiones que conoce el ser humano, estas son: el largo, el ancho y la profundidad de una imagen. Técnicamente hablando el único mundo en 3D es el real, la computadora sólo simula gráficos en 3D, pues, en definitiva toda imagen de computadora sólo tiene dos dimensiones, alto y ancho”.

En el ámbito del desarrollo cognitivo la utilización de imágenes 3D se refiere a la utilización de diferentes formatos de imágenes que representan las tres dimensiones que conoce el ser humano y se las utiliza como estrategias metodológica en el desarrollo de distintos ejercicios prácticos en las diversas asignaturas que conforman la malla curricular.

Este tipo de formatos de imágenes se refiere a la manera de como se presenta la información y los conocimientos para que estos sean asimilados por los estudiantes. Se debe mencionar que existen una gran variedad de formatos de imágenes 3D, sin embargo, estas pueden ser utilizadas de acuerdo al contenido y a las necesidades del docente en su afán de cumplir con las planificaciones realizadas, así por ejemplo: en la enseñanza de la química en donde el estudiante puede observar en formato 3D la conformación de moléculas.

Sin duda que el progreso de una nación se mide en base al avance de su sistema educativo, estos es correcto, pero adicionalmente este desarrollo debe ir acompañado por la correspondiente capacitación de los docentes en las diversas estrategias metodológicas las mismas deben estar relacionadas con el aprendizaje de las TIC y sus diversas aplicaciones, una de estas se constituyen en la utilización de imágenes predeterminadas para el desarrollo de la capacidad cognitiva de los estudiantes.

En tal sentido, la utilización de estas imágenes se constituyen en verdaderas herramientas de trabajo por medio de las cuales el docente puede mejorar en primer la comunicación con sus estudiantes y en segundo lugar mejorar la calidad de la información que comparte con sus estudiantes, garantizando con la utilización de estas estrategias un desarrollo cognitivo de los estudiantes.

1.4 El desarrollo cognitivo.

Para Piaget, (1970), “El desarrollo cognitivo era una reorganización progresiva de los procesos mentales que resultan de la maduración biológica y la experiencia ambiental. En consecuencia, considera que los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno”.

De acuerdo a Piaget, los aspectos cognitivos pertenecen y por tanto están íntimamente relacionados con el conocimiento. Éste, a su vez, es el cúmulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia, por tanto, toda esta información se los denominan conocimientos previos. La corriente de la psicología encargada de la cognición es la psicología cognitiva, que analiza los procedimientos de la mente que tienen que ver con el conocimiento.

De acuerdo a Bandura, (1979), el desarrollo cognitivo se halla dividido en varias partes, estas son:

Período sensomotriz: El mismo que abarca desde el nacimiento de la persona hasta los 2 años de edad. Es el aprendizaje que se lleva a cabo a través de los sentidos y las posibles representaciones que la memoria haga de los objetos y situaciones a las que el individuo se enfrenta. En esta etapa, la imitación es la respuesta al aprendizaje.

Período preoperacional: A partir de los dos años y hasta llegar a los siete el niño puede analizar las cosas mediante los símbolos, de ahí la importancia de los cuentos infantiles llenos de metáforas prácticas que permiten que el pequeño tome conciencia de su entorno, la limitación que existe en esta etapa se encuentra ligada a la lógica, y es la imitación diferida y el lenguaje las formas en las que la persona reacciona frente a lo que aprende.

Período de acciones concretas: Esta etapa abarca desde los 7 años hasta los 11, se caracteriza por el desarrollo de la capacidad de razonamiento a través de la lógica pero sobre situaciones presentes y concretas, no es posible aún, de acuerdo a la edad del CI, que el individuo realice abstracciones para clasificar sus conocimientos. De todas formas, la persona es capaz de comprender conceptos como el tiempo y el espacio, discerniendo qué cosas pertenecen a la realidad y cuales a la fantasía.

Período de operaciones formales: Desde los 11 años hasta los 15, el individuo comienza a desarrollar la capacidad de realizar tareas mentales para las cuales necesita el pensamiento para formular hipótesis y conseguir la resolución a los problemas. Comienza a manifestar interés en las relaciones humanas y la identidad personal.

1.4.1 La importancia de la memoria en el desarrollo cognitivo.

De acuerdo a Maxwell, (2011), “Científicamente se ha comprobado que los niños a temprana edad desarrollan de una mejor manera su memoria, se hace necesario que este desarrollo sea encausado profesionalmente de tal manera que vayan teniendo un orden y un sentido las experiencias y conocimientos que vaya adquiriendo en la escuela desde temprana edad”.

Maxwell se refiere a la importancia que tiene la memoria en el proceso del desarrollo cognitivo en general, radica en el hecho de que esta almacena toda la información que los diferentes sentidos captan durante toda la vida, por ejemplo: diferentes sensaciones, diversos momentos agradables o tristes, etc. Haciendo una analogía, se manifiesta que la memoria es la biblioteca en donde se almacena toda la información que se ha venido adquiriendo a lo largo de toda la vida.

Esta información tiene que ver con los conocimientos, las experiencias, las emociones, los sentimientos y todas aquellas sensaciones que se han sentido, lo que finalmente se transforman en los recuerdos de cada persona, los mismos que representan la capacidad que tiene el ser humano de evocar los conocimientos sobre algo que tiene guardado en la memoria, como por ejemplo: en el campo de la educación, resulta el aprendizaje de las tablas de multiplicación con las que se pueden realizar una gran cantidad de operaciones matemáticas.

Por tanto, se hace necesario mencionar el rol que desempeñan los conocimientos previos que ha acumulado un estudiante ya que cuanto más información pueda obtener en su etapa de formación o de estudios, mejor podrá reconocerlos y podrá afrontar de mejor manera la recepción de nuevos conocimientos. Otro de los factores que permiten a los estudiantes guardar en su memoria recuerdos o información es la motivación, la misma que hace referencia a las cosas que a un estudiante le interesa o que quiere

poseer, esta motivación los hace guardar información que realmente quiere saber y por lo tanto los asimila bien de tal forma que un estudiante pueda utilizarlos a futuro para resolver problemas y tratar de realizar sus tareas de una manera más fácil.

Probablemente los recuerdos más antiguos que pueda tener una persona tengan que ver con diferentes hechos que pasaron cuando estas personas tenían unos cuatro años de edad. Sin embargo, "...durante la infancia, los niños no guardan la información en su memoria de una manera consciente, esta información no solo tiene que ver con el aprendizaje escolar sino que se trata de información aleatoria de corta duración que ocurren diariamente y que suelen recordarse de manera consiente en edades posteriores a la niñez". (Hidalgo, 2012).

Científicamente se ha demostrado que los recuerdos o las experiencias que se guarda en la memoria pueden estar presentes aunque una persona no lo sepa, y es que la memoria es un dispositivo de captación de información a la cual están conectados todos los sentidos que posee los seres humanos ya que cada uno de ellos son una especie de sensores que van registrando la información que se encuentra a su alrededor aunque la persona no se dé cuenta.

Las informaciones pueden ser percibidas por un estudiante aunque este no sea consciente de lo que aprende, por lo tanto hay que cuidar y estar alerta sobre la información que consumen los mismos por medio de la internet, televisión o juegos de video ya que pueden incidir directamente en el comportamiento de estos estudiantes de una forma que incluso puede afectarle en su vida adulta, por lo tanto la palabra clave para no permitir un deterioro de su capacidad cognitiva frente a la tecnología.

a. Función de la memoria a largo plazo.

Nuevamente, haciendo una analogía sobre la forma como trabaja la memoria a largo plazo, diremos que se parece o tiene el mismo principio de funcionamiento que un disco duro de una computadora en donde se guarda una gran cantidad de información durante mucho tiempo y que se la saca cuando se la necesita, de la misma manera esta información que se guarda en este tipo de memoria ayuda a entender o crea un contexto para asimilar nuevas informaciones o conocimientos, por ejemplo: si se quiere

leer un texto en idioma ruso no se lo puede leer debido a que la memoria no tiene estos registros guardados y por lo tanto no va a poder entender.

Otro ejemplo que se considera básico para comprender lo que es la memoria a largo plazo tiene que ver con la identidad de cada persona ya que permanente cada una de ellas esta preguntándose quiénes es gracias a la información que día a día se va guardando es que se puede responder a estas preguntas. Por lo tanto sin la memoria las personas serían incapaces de mantener su propia identidad, debido a que sin recuerdos es imposible recordar quiénes son, tampoco pudieran recordar la propia ubicación espacial, el entorno de cada uno o lo que se refiere a las labores que cada uno debe realizar.

Dick, (2011), “Los diversos mecanismos por medio de los cuales funciona nuestra memoria a largo plazo no están aún definidos, pero el mecanismo de la memoria a largo plazo, se evidencia por medio de diversos cambios fisiológicos en las diferentes conexiones de las neuronas y el mismo cumple con la función básica de mover los recuerdos de corta duración a los mecanismos por medio de los cuales funcionan los recuerdos a largo plazo”.

Definitivamente la información guardada en la memoria a largo plazo es susceptible de perderse a través del tiempo y por medio de un proceso llamado el olvido, sin embargo, el mantenimiento permanente de esta información guardada en la memoria a largo plazo puede ser controlado por medio de la actualización permanente de los recuerdos propios de cada persona.

b. Función de la memoria a corto plazo.

La llamada memoria a corto plazo o memoria activa, es la parte de la memoria que tiene la capacidad para mantener activada una determinada cantidad de información de tal manera que se encuentre lista para su utilización en un rango de tiempo corto, este tiempo de permanencia en la memoria varía dependiendo de las necesidades y de la cantidad de información que el estudiante tenga la capacidad de almacenar.

Haciendo una analogía del funcionamiento de la memoria a corto plazo, se diría que se parece a una pizarra de clase en el sentido que el tiempo de permanencia de la información escrita en la pizarra va a depender de la necesidad de utilización de la

misma por parte del docente, es decir que la información que está en la pizarra será reemplazada a corto tiempo por la información de la siguiente asignatura.

Sin embargo, este tipo de información muchas veces no va a depender de las decisiones de la persona, la mayoría de la información que se procesa en este nivel de memoria muchas veces no es consiente ya sea por la velocidad de los acontecimientos o incluso por la poca importancia que se le da a la misma.

1.4.1.1 Proceso de la codificación de imágenes.

Kolb, (2014), define a la codificación como: "La transformación de los estímulos en una representación mental y que permite convertir los elementos percibidos en constructos que pueden ser almacenados en el cerebro y evocados posteriormente desde la memoria a corto plazo o la memoria a largo plazo".

De acuerdo a Kolb, se registra una clasificación de las distintas formas de codificación de imágenes por medio de las cuales un estudiante en este caso, puede asimilar o captar una información ya sea consciente o inconscientemente.

a. Codificación de una imagen visual.

De acuerdo a Villalva, (2013), "La codificación visual es el proceso por medio del cual el cerebro humano a través de la vista va recogiendo imágenes, formas, detalles, colores, siluetas, niveles entre otras tantas formas de información en donde tiene mucho que ver la parte sensorial de la visión". De la misma, a nivel de la memoria esta información se almacena de manera momentánea antes de ser asimilada mediante el proceso de codificación y de forma definitiva se guarda en la memoria a largo plazo.

En lo que tiene que ver con el desarrollo cognitivo del estudiante, mencionar que la mayoría de la información que recibe su cerebro es de carácter sensorial y no necesariamente visual, se insiste en que los estudiantes son como una esponja que absorbe todo lo que está a su alrededor, esto significa que esta información puede provenir de los juegos, de la conversación con sus compañeros, de un abrazo de su profesor, etc.

b. Codificación de una imagen acústica.

De acuerdo a Santander, (2015), “La codificación acústica o auditiva es el proceso de codificación de sonidos, palabras y todo tipo de información entrante de tipo auditivo para su almacenamiento y posterior recuperación”.

Para entender de una manera más fácil, diremos que la memoria verbal que forma parte de la memoria a largo plazo es aquella que utilizando los sentidos del oído y del habla almacena información que tienen que ver con la forma como se pronuncian las palabras e incluso la forma como se escuchan las mismas.

Como un ejemplo se puede mencionar que una persona que habla el idioma español y que tenga que escuchar el idioma ruso, no lo va a poder hacer debido a que en sus registros fonológicos de su memoria no están capacitados para entender este nuevo idioma, sin embargo, esto no quita que la persona pueda aprender y entender en lo posterior, por lo tanto, la formación de una imagen acústica tiene mucho que ver con el aprendizaje de diversas asignaturas en donde se hace imprescindible recordar las palabras, por ejemplo en el aprendizaje de la ortografía o de idioma extranjero.

c. Codificación de la imagen sensorial.

De acuerdo a Brand, (2014), “La codificación sensorial es el procesamiento y codificación de las sensaciones a través del tacto. Las neuronas de la corteza somato sensorial primaria reaccionan ante la estimulación vibro táctil mediante su activación sincronizada con cada serie de vibraciones. Las sensaciones olfativas y gustativas también pueden ser codificadas”.

Esta forma de imágenes sensoriales permiten al cerebro la capacidad de identificar los diferentes objetos y sensaciones que se encuentran en el entorno, en la identificación de los mismos intervienen los diferentes sentidos que posee el ser humano, así por ejemplo: la piel, que es capaz de captarlas diferentes sensaciones producto de la interrelación con el medio ambiente, así por ejemplo: el calor, el frío, el dolor, etc. Recordar también que toda esta información que proviene de las sensaciones que capta el ser humano es almacenada en la memoria a largo plazo.

De ahí la importancia de la estimulación temprana, ya que con este ejercicio se va estimulando el organismo de los niños para que vayan adquiriendo y desarrollando sus capacidades cognitivas a partir de la acumulación de los conocimientos previos los mismos que contribuyen a sustentar y adquirir nuevos conocimientos , es decir, “...a largo plazo la estimulación temprana en los niños es uno de los ejercicios más provechosos que puedan tener ya que en base a estas experiencias también van acumulando conocimientos previos en su memoria a largo plazo pero en el orden de su movilidad y de sus repuestas físicas que al igual que los otros conocimientos son de vital importancia”. (Stanly, 2011).

La codificación de las imágenes sensoriales por parte de los estudiantes es un proceso que arrancó desde su infancia. Por lo tanto, si el estudiante adquirió o estuvo expuesto a las diferentes estimulaciones ya sea espontaneas o provocadas, entonces va a tener un mejor desarrollo cognitivo en su futuro. Esto significa que va a tener la posibilidad de desarrollar de mejor manera sus actividades escolares ya que va a contar con los suficientes conocimientos previos los mismos que le van a ayudar a entender nuevas informaciones.

1.4.2 Factores que inciden negativamente en el desarrollo cognitivo.

El solo esfuerzo de un estudiante por desarrollar sus competencias y destrezas dentro del aula, no son suficientes, tanto las personas adultas como los estudiantes necesitan de un entorno social dentro del cual obtener el apoyo y el afecto necesario para desarrollar sus actividades diarias. Este entorno, por lo tanto debe proporcionar la seguridad necesaria para que el estudiante en este caso se sienta atraído y sobre todo le guste permanecer junto con sus seres queridos.

Sin embargo, no siempre ocurre que el estudiante tenga un entorno social como el descrito anteriormente, los mismos problemas de la sociedad afectan las bases del entorno familiar y lo transforman en un lugar en donde muchas veces no es agradable permanecer. Aspectos como la disfuncionalidad familia, que es un término que describe a ciertas familias en donde la regla es el abuso, la falta de valores o incluso las adicciones, estos factores afectan de manera significativa el desarrollo cognitivo del estudiante, pero también afecta su relación con su ambiente social.

De la misma manera, otro de factores que también afecta el desarrollo cognitivo se refieren a las conductas disruptivas las mismas que se evidencian por medio de los comportamientos agresivos de ciertos estudiantes, en realidad lo que representan estos comportamientos son los pedidos de ayuda de estos estudiantes que solo los puede exteriorizar a través de estas conductas.

1.4.2.1 Las discapacidades.

Durante muchos años existió una especie de negación colectiva de una realidad que azotaba en silencio a la sociedad ecuatoriana, esto se refiere a la existencia de miles de ciudadanos con diferentes tipos de discapacidad que fueron ocultados, negados sistemáticamente y despojados de todos sus derechos inherentes al ser humano como son la salud y a la educación condiciones básicas para un desarrollo integral.

En este sentido, actualmente se ha podido visibilizar a estas personas e incluirlas en el sistema educativo el mismo que se basa en el principio de que la educación es el derecho que tienen todas las personas sin discriminación alguna y por lo tanto exige un cambio de actitud y de la forma de trabajar con personas con capacidades especiales.

Basados en este principio se considera importante mencionar que la educación inclusiva no siempre fue tomada en cuenta por la sociedad y el gobierno ecuatoriano. No hay que olvidar que las personas con capacidades solo fueron visibilizadas e incluidas en el sistema nacional de discapacidades y por lo tanto en el sistema educativo nacional no hace muchos años, periodo a partir del cual las personas con capacidad ha venido ganando espacios y derechos en la sociedad.

En este sentido hay que recordar también que muchos años han pasado para que esta inclusión se produzca, muchos años de sufrimiento de estas personas, miles murieron a causa de la no aceptación por parte de la sociedad y muchos quedaron sin poder ingresar al sistema educativo nacional por lo que nunca tuvieron la oportunidad de capacitarse y por lo tanto ser un individuo productivo para la sociedad.

a. La discapacidad visual

Muchas veces los padres de familia nos preguntamos porque razón uno de nuestros hijos pueden no rendir de manera satisfactoria en la escuela, porque razón muchas veces

se caen sin razón aparente. Estos dos ejemplos de signos nos deben llamar a atención ya que pueden ser manifestaciones o consecuencias de problemas aún mayores como por ejemplo que el niño puede tener una discapacidad visual o debilidad visual que no nos dimos cuenta y que requiere de la atención especializada para determinarla.

La debilidad visual no necesariamente significa que el niño no puede ver en su totalidad, significa que en alguna parte del sentido de la vista existe alguna anomalía o mal funcionamiento de la retina por ejemplo o de la cornea que el médico especialista mediante exámenes determinará y posteriormente va a dar el tratamiento adecuado. La labor del docente o del padre de familia es estar atentos a diversas manifestaciones que se puedan dar en el trabajo diario del niño en el aula de clase.

En concordancia La Revista Española de Discapacidad REDIS, (2013), manifiesta que: “Todas las necesidades personales, requieren de soluciones educativas específicas, con respuestas educativas pertinentes con un conjunto de ayudas prácticas y pedagógicas de carácter extraordinario, distintas de las que demandan la mayoría de estudiantes con capacidades especiales”.

Tal vez una de las discapacidades que requieren una mayor atención por parte de los docentes de las instituciones educativas ecuatorianas es la discapacidad visual. La dificultad que presentan los estudiantes para participar en actividades propias de la vida cotidiana y estudiantil. En este sentido se puede manifestar que estudiantes que padecen otro tipo de discapacidades no encuentran tanta dificultad a la hora de enfrentarse con algún texto ya que pueden utilizar sus ojos, mientras que estos estudiantes no lo pueden hacer sin la asistencia del docente.

En el caso de los estudiantes con deficiencias visuales el docente deberá trabajar en conjunto con los padres de familia para determinar el grado de ayuda que necesita y el grado de cooperación que debe existir para ayudarlo a superar sus limitaciones. Por tal razón las instituciones educativas deben entender que durante el proceso enseñanza aprendizaje incluyente las diferentes características de cada persona con capacidades especiales no deben ser vistas como barreras infranqueables. Todo lo contrario, de una visión totalmente excluyente que todavía existen en el Ecuador, pasar a una visión inclusiva de la sociedad.

Blasco, (2013), señala que: “Los niños con discapacidad visual suelen tener problemas para aprender conceptos y adquirir capacidades en el ambiente de un aula tradicional”. Por lo tanto los docentes pueden promover estrategias de aprendizaje usando las fortalezas e intereses del niño para ayudar a superar los obstáculos de aprender en un aula de educación general, de tal manera que el niño sienta que es aceptado por sus compañeros y de esta manera provocar un acercamiento entre todos los que conforman el grado.

b. La discapacidad auditiva

Esta es otra de las discapacidades que afrontan muchos niños en el sistema educativo ecuatoriano y se tratar de sordera la misma que trae consigo problemas inclusive del habla. En este sentido se sostiene que: “La deficiencia auditiva puede variar desde una ligera disminución del sentido del oído hasta la sordera total”. (Sergi, 2012),

Algunos niños pueden utilizar audífonos o llamadas también prótesis auditiva, en cambio hay personas con deficiencia auditiva que se valen del lenguaje de señas para comunicarse, otras leen los labios y pueden hablar, y otras utilizan una combinación de ambos métodos.

Los estudiantes que estudian en básica elemental normalmente y que padecen este tipo de afectaciones no han adquirido la práctica necesaria para poder comunicarse vía lenguaje de señas o lectura de los labios por lo que el docente tendrá que buscar el mecanismo adecuado para poder comunicarse con el niño con la finalidad de ayudarlo a salir adelante.

Los estudiantes que tienen deficiencia auditiva enfrentan dificultades para comunicarse, especialmente cuando se encuentran en medio de mucha gente. En este punto suelen llegar a un punto de desesperación y estrés debido a que no entienden lo que pasa o que es lo están diciendo las personas, por lo que es necesario que una persona adulta permanezca cerca del niño para ubicarlo e informarle sobre lo que está aconteciendo.

Lamentablemente para todos los docentes que tienen que trabajar con estudiantes que padecen de diferentes discapacidades esta es una tarea nada fácil y nada placentera toda vez que el docente en la actualidad tiene mucho trabajo administrativo en su escuela, así lo exigen las autoridades por lo tanto no tienen tiempo para dedicarse a preparar o

planificar tareas exclusivas para estos estudiantes y muchas veces quedan al margen de los planes y actividades que desarrollan los demás.

1.4.2.2 La alimentación.

Sin duda que el desarrollo cognitivo de los estudiantes se desarrolla en función de cómo este se alimenta. Por tanto es evidente que si el estudiante se alimentó adecuadamente durante sus años de crecimiento, entonces su cerebro va a tener un crecimiento adecuado y por tanto su capacidad de análisis y ejecución también va a ser la adecuada dependiendo de la edad en que se encuentre.

Pero si no sucedió lo anteriormente señalado, entonces se produce una descompensación del cerebro a causa de una falta de irrigación rica en nutrientes que producen daños de carácter permanente, lo que conlleva a que estos daños o una falta de crecimiento del cerebro son de carácter permanente y también son irreversibles.

Estos daños que se producen en el cerebro de los estudiantes por efecto de una alimentación inadecuada van a incidir de manera negativa en su desarrollo cognitivo y portanto en el trabajo diario en el aula, evidencia de estos aspectos son los estudiantes que se muestran cansados o que tienen un bajo rendimiento e incluso que su comportamiento no es el adecuado.

a. Estudiantes con problemas de obesidad.

Sin duda que una de las mayores amenazas en el mundo para la salud de las personas es la obesidad la misma que se cobra la vida de millones de personas alrededor del mundo y que se ve reflejado en el incremento del número de niños en edad escolar que padecen de sobre peso y obesidad, situación que conlleva al deterioro de su desarrollo cognitivo por distintas razones que van desde la falta de movilidad hasta problemas de salud relacionadas con enfermedades del corazón o diabetes las mismas que no permiten que los estudiantes tengan un adecuado crecimiento.

De acuerdo al MINEDUCA, (2014), “La falta de control sobre el consumo de alimentos chatarra en los bares escolares, como: gaseosas, salchipapas, caramelos, alimentos procesados, embutidos y otros son la razón del incremento de peso de los

estudiantes a nivel nacional”, sin embargo, existe otras razones que coadyuvan al desarrollo de esta situación como es escaso control que ejercen los padres de familia en el consumo de alimentos chatarra en las escuelas y sobre todo en los alimentos que se consumen en las calles.

Sin embargo, a pesar de lo anteriormente señalado es evidente del poco interés de parte de los padres de familia en realizar este control ya que son ellos en muchas ocasiones que fomentan el consumo de estos alimento y son los mismos padres de familia que tienen sobre peso y por lo tanto son ejemplo a seguir por parte de su hijos. En este sentido cabe señalar que la obesidad puede causar en estas personas el desarrollo de enfermedades tales como: diabetes y la presión arterial alta las misma que también van a causar problemas a los estudiantes.

b. Estudiantes con problemas de desnutrición.

Otro de los problemas que quizás con más frecuencia se puede observar en las instituciones educativas en especial de la zona rural es la desnutrición infantil, la compleja situación económica que muchas familias que habitan en el campo hace que sea difícil que los estudiantes tengan una alimentación adecuada y completa. Esta es una de las razones por las que ellos no tengan un adecuado rendimiento escolar debido que su cerebro no es alimentado con los suficientes nutrientes y por lo tanto no tenga un adecuado desarrollo cognitivo.

El pobre suministro de vitaminas y minerales puede ser un problema en los estudiantes, ya que la falta de nutrientes podría causar problemas de salud que muchas veces son irreversible y por lo tanto este pierde la oportunidad de un desarrollo adecuado, no hay que olvidar que los estudiantes se ven afectados con más frecuencia ya que están en la etapa de crecimiento y es el momento en que su organismo en general requiere de todos los nutrientes.

De la misma manera, mencionar que una adecuada alimentación también incide en el desarrollo físico de los estudiantes en el sentido de que ayuda al desarrollo de la formación de los huesos y de sus músculos que también contribuyen al desarrollo integral del niño. No hay que olvidar que una alimentación pobre va a dar paso a que el estudiante no tenga la estatura necesaria de su edad y así mismo no va a tener la

fortaleza de sus músculos apropiados para su edad lo que le pondrá en desventaja frente a sus compañeros.

Al respecto, La Revista Científica MASSCIENCE, (2013) publica: “La falta de vitaminas del complejo B (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y cianocobalamina) puede causar problemas de salud como dolores en las piernas, úlceras, náuseas, problemas respiratorios y debilidad de la misma manera. La vitamina C que necesitan se la puede obtener fácilmente a través de los alimentos y la exposición a la luz solar. La deficiencia de vitamina D es extremadamente peligrosa para los niños, ya que puede causar piernas arqueadas, deformidades de la columna vertebral y otros problemas de crecimiento”.

En concordancia mencionar que la alimentación de un estudiante debe contemplar el suministro de todas las vitaminas y minerales necesarios para un desarrollo integral, por lo que no solo el desarrollo cognitivo es vital para el estudiante, sino también su desarrollo físico y biológico en general, de tal manera que el estudiante adquiera seguridad y su autoestima no se vea comprometida.

Sin duda que el desarrollo cognitivo de un estudiante cualquiera pero de un estudiante de educación básica pasa por lograr una maduración biológica y la experiencia ambiental, el proceso de aprendizaje dura toda la vida y por tanto la frase “El ser humano nunca deja de aprender” es perfectamente válida para explicar el proceso cognitivo, pero adicionalmente mencionar que este proceso no solo pasa por el aprendizaje de los distintos conocimientos relacionados con la malla curricular, sino que en este proceso desempeñan un papel fundamental las características físicas y biológicas del estudiante.

Pero adicionalmente, juegan un papel igualmente importante la relación con el entorno familiar ya que no se puede ser exitoso en la vida si no existe el apoyo familiar el mismo que inspira a seguir adelante y a lograr cosas inimaginables.

CAPITULO II

2. DIAGNÓTICO.

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO.

Métodos y técnicas de la investigación.

a) **Métodos teóricos:** La siguiente metodología fue aplicada por los investigadores durante el trabajo de investigación.

Metodología estadística: Con la ayuda de este tipo de metodología se realizó la tarea científica 2 la misma que se relacionó con el análisis e interpretación analizará de toda la información estadística recolectada con la ayuda de los diferentes instrumentos de recolección de información detallados en la operacionalización de las variables y que estarán relacionados con las variables estrategia didáctica y el desarrollo cognitivo.

Metodología inducción / deducción: Con la ayuda de este tipo de metodología se realizó una evaluación sobre la estrategia didáctica basada en imágenes predeterminadas y el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita”. Así mismo, por medio de esta información se elaborarán las conclusiones y recomendaciones.

Metodología bibliográfica: Con la ayuda de este tipo de metodología se realizó la tarea científica 1, por medio de la cual se desarrolla la temática de las respectivas variables referentes a las estrategias didácticas en base a la utilización de imágenes predeterminadas y el desarrollo cognitivo.

Metodología análisis / síntesis: Con la ayuda de este tipo de metodología se realizó la tarea científica 3 en base al análisis y síntesis de las causas que generan el problema investigado para posteriormente generar una propuesta la misma que permita solucionar la problemática en base a la utilización de estrategias didácticas en base a la utilización de imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica de la Unidad Educativa “Santa Rita”.

b) Métodos empíricos: La siguiente metodología fue aplicada por los investigadores durante el trabajo de investigación.

Entrevista: Se aplicó a la autoridad de la Unidad Educativa “Santa Rita” de la Ciudad de Chone

Encuesta: Se aplicó a estudiantes, docentes y padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita” de la Ciudad de Chone

Fichas observacionales: Se aplicó a estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita” de la Ciudad de Chone

Población y muestra

Población

La población estuvo formada con la participación de 84 estudiantes de la educación básica superior, 81 padres de familia, 12 docentes y 1 autoridad de la Unidad Educativa “Santa Rita” de la Ciudad de Chone para un total de 178 participantes.

Muestra

La muestra que se aplicó fue del 100% toda vez que se ha obtenido una cantidad reducida de involucrados.

2.2 ESTUDIO DE CAMPO

2.2.1 Encuesta aplicada a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”.

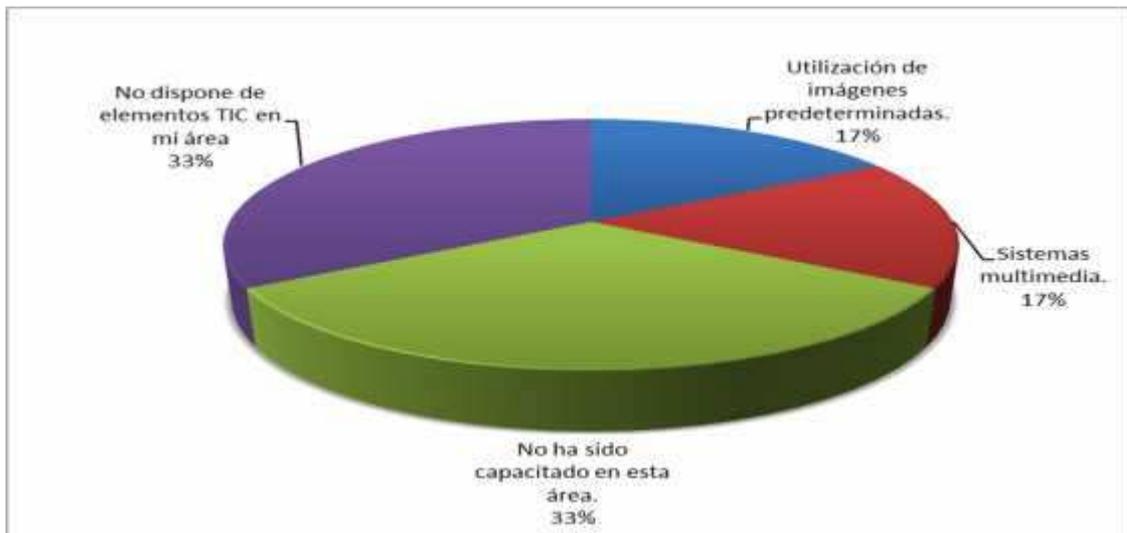
Tabla #1 ¿Cuál de los siguientes elementos TIC considera en sus labores para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Utilización de imágenes predeterminadas.	2	17%
Sistemas multimedia.	2	17%
No ha sido capacitado en esta área.	4	33%
No dispone de elementos TIC en mi área	4	33%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”. (2016)

Investigado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 1



Análisis e interpretación.

Recopilados los resultados producto de esta investigación se realizó la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita” y el 33% dijo que no dispone de elementos TIC en sus áreas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, así mismo el 33% manifestó que no ha sido capacitado en esta área para trabajar con elementos TIC, el 17% dijo que utiliza los sistemas multimedia en sus labores docentes para mejorar el desarrollo cognitivo y el 17% restante utiliza imágenes predeterminadas para este fin.

1. ¿De qué manera las nuevas tecnologías educativas contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

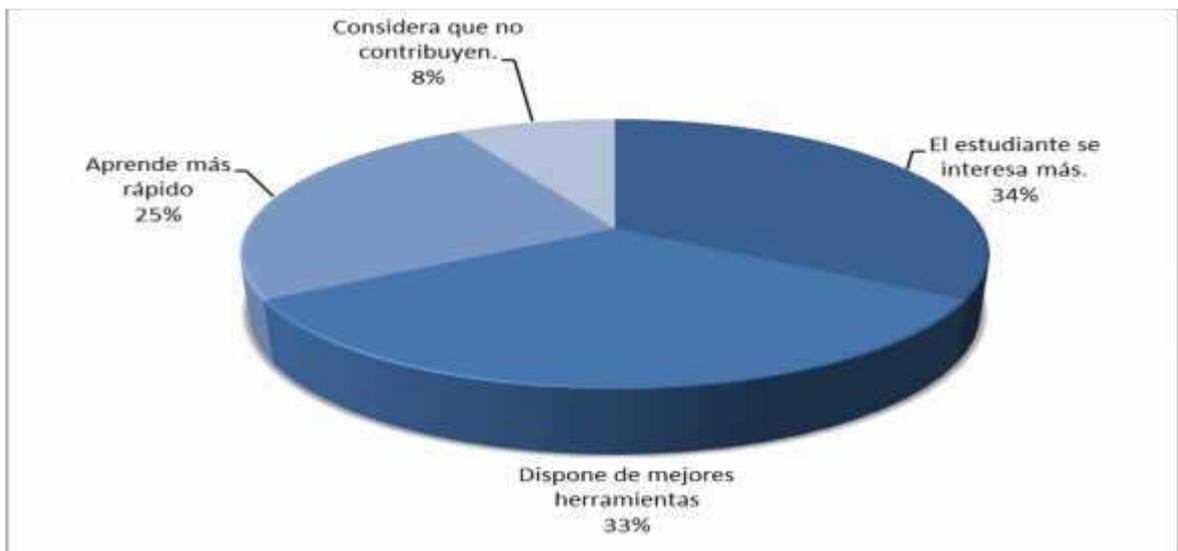
Tabla #2

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
El estudiante se interesa más.	4	34%
Dispone de mejores herramientas	4	33%
Aprende más rápido	3	25%
Considera que no contribuyen.	1	8%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de docentes que laboran en la Unidad Educativa “Santa Rita” y que fueron encuestados el 34% manifestó que las nuevas tecnologías educativas contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes porque se muestran más interesados, el 33% dijo que disponen de mejores herramientas, el 25% acotó que aprenden más rápido y el 8% consideraron que no contribuye.

Estos resultados mostrados en el gráfico dos permitieron determinar que la mayoría de los docentes que trabajan en esta institución coincidieron que los estudiantes muestran más interés con el uso de las nuevas tecnologías educativas por cuanto contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo.

2. ¿Cuál de los siguientes formatos de imágenes predeterminadas utiliza usted para el desarrollo cognitivo de sus estudiantes?

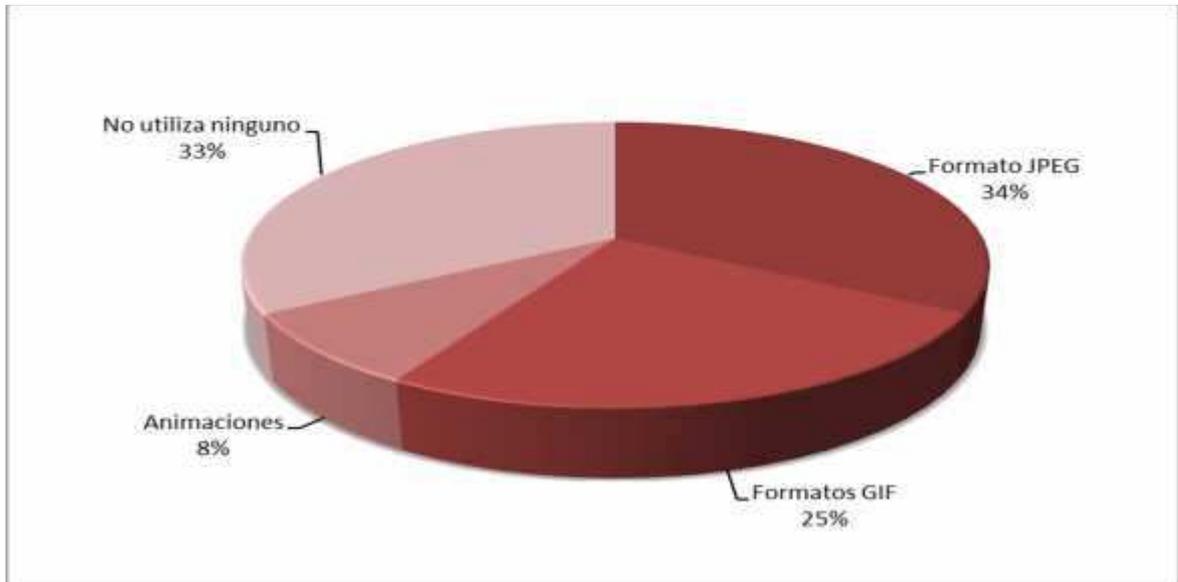
Tabla #3

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Formato JPEG	4	34%
Formatos GIF	3	25%
Animaciones	1	8%
No utiliza ninguno	4	33%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Tomada la muestra a los docentes de esta institución educativa se encontró que el 34% de los docentes utiliza formato JPEG de imagen predeterminada para estimular el desarrollo cognitivo de sus estudiantes, el 33% no utiliza ninguna imagen de esta referencia, el 25% utiliza formatos GIF y el 8% opta por las animaciones.

Del análisis que antecede se pudo interpretar que la mayoría de los docentes que labora en la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone utiliza el formato de imagen predeterminado JPEG como un recurso para desarrollar el aprendizaje en sus estudiantes.

3. ¿Cuál de las siguientes estrategias metodológicas contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

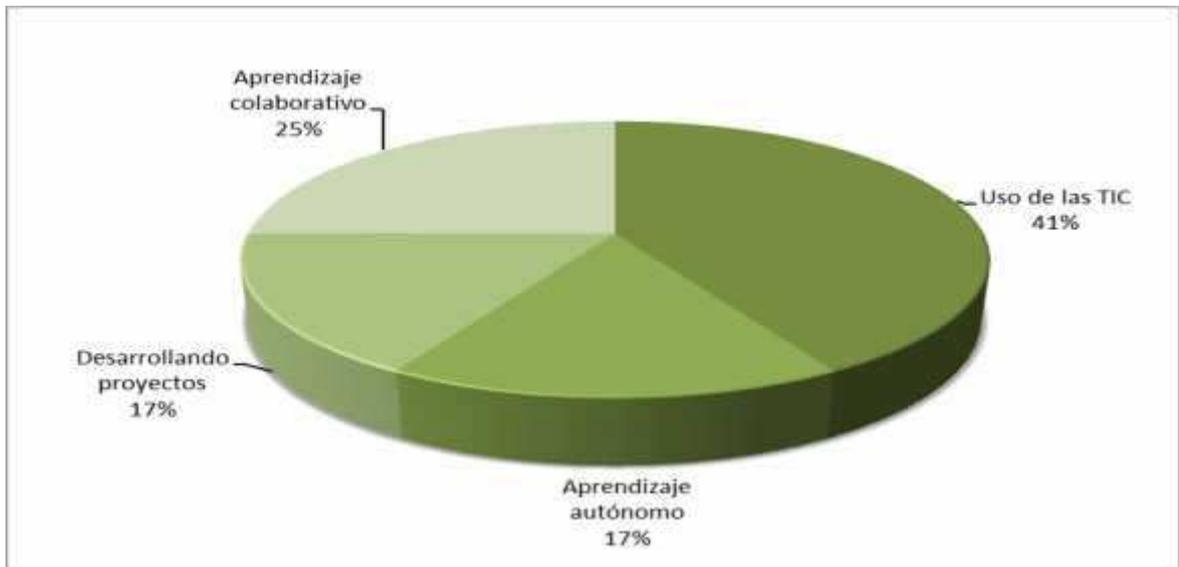
Tabla #4

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Uso de las TIC	5	41%
Aprendizaje autónomo	2	17%
Desarrollando proyectos	2	17%
Aprendizaje colaborativo	3	25%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de docentes a quienes se les aplicó esta encuesta el 41% manifestó que utiliza las TIC como estrategia metodológica, las mismas que contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, el 25% utiliza el aprendizaje colaborativo, el 17% se inclinó por el aprendizaje autónomo y el 17% restante desarrolla proyectos de aula.

Porcentualmente se observó que a criterio de la mayoría de los docentes de esta institución educativa, la herramienta donde ellos se apoyan para mejorar el desarrollo cognitivo de sus estudiantes son las TIC.

4. ¿Qué factores externos inciden de forma positivamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

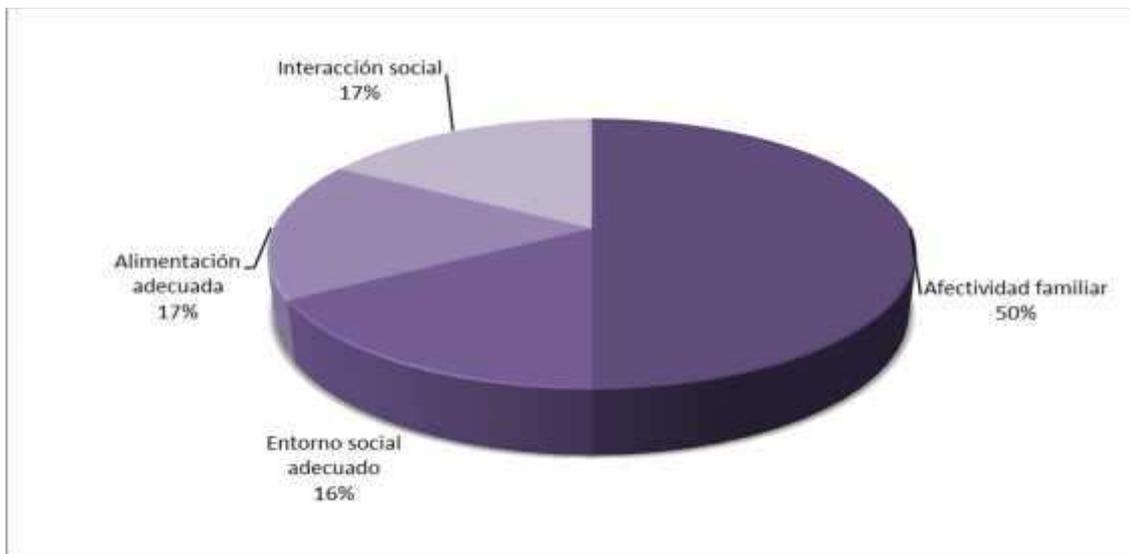
Tabla #5

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Afectividad familiar	6	50%
Entorno social adecuado	2	16%
Alimentación adecuada	2	17%
Interacción social	2	17%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Vaciados y tabulados los resultados obtenidos de la muestra aplicada a los docentes que laboran en esta institución educativa, el 50% dijo que la afectividad familiar es uno de los factores externos que inciden de forma positiva en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, el 17% optó por el entorno social adecuado, otro 17% dijo que es la interacción social.

El presente análisis permitió conocer que la mitad de los docentes encuestados consideraron que la afectividad familiar es uno de los factores externos más determinantes que influye en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

5. ¿Qué factores internos inciden de forma negativa en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

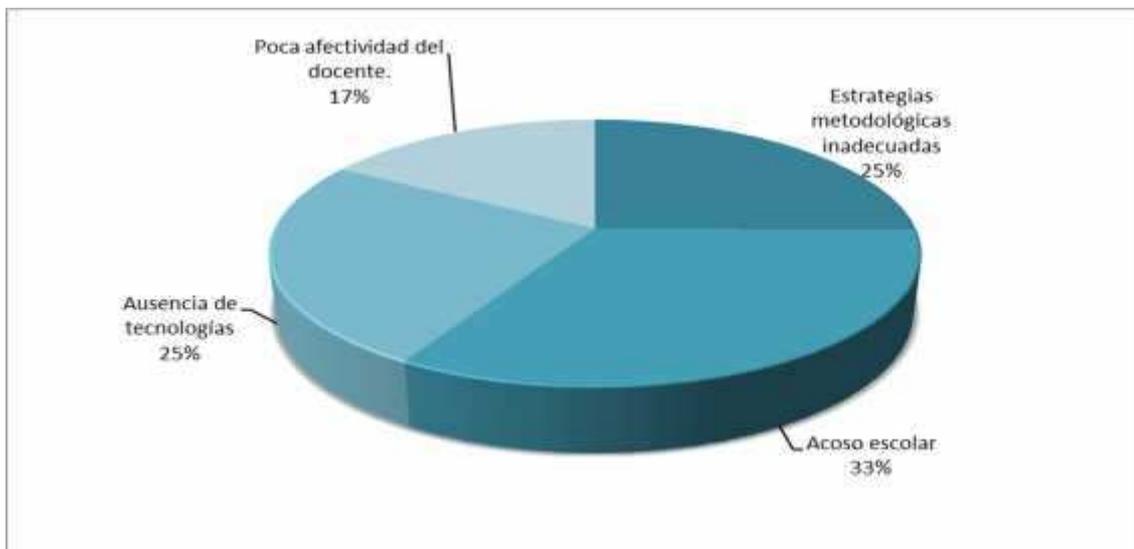
Tabla #6

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Estrategias metodológicas inadecuadas	3	25%
Acoso escolar	4	33%
Ausencia de tecnologías	3	25%
Poca afectividad del docente.	2	17%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Recopilados los resultados estadísticos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone se destacó que el 33% de los docentes encuestados se pronunció por el acoso escolar como uno de los factores que inciden en forma negativa en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, el 25% considera que son las ausencia de tecnologías, otro 25% optó por las estrategias metodológicas inadecuadas y el 17% manifestó que es la poca afectividad del docente.

De acuerdo a este análisis, claramente se observó que la mayoría de los docentes en esta institución consideran que en primer lugar se encuentra el acoso escolar como uno de los factores que inciden en forma negativa en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

6. ¿A su criterio qué ventajas tiene la utilización de imágenes predeterminadas en su labor como docente?

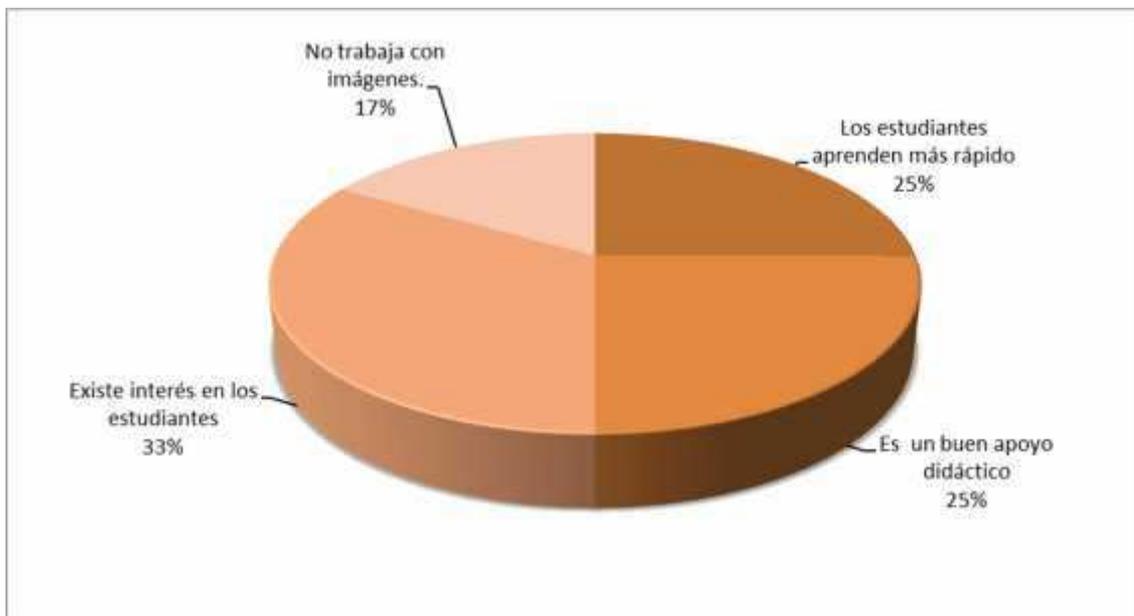
Tabla #7

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Los estudiantes aprenden más rápido	3	25%
Es un buen apoyo didáctico	3	25%
Existe interés en los estudiantes	4	33%
No trabaja con imágenes.	2	17%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de los docentes encuestados que laboran en esta institución educativa el 33% de docentes manifestaron que utilizan las imágenes predeterminadas en su labor docente porque los estudiantes muestran mayor interés en el estudio, el 25% manifestó que una de las ventajas es el apoyo didáctico que brinda, así mismo el 25% dijo que los estudiantes aprenden más rápido y el 17% dijo que no trabaja con imágenes.

Porcentualmente se pudo determinar que la mayoría de docentes en esta institución educativa consideran que con el uso de imágenes predeterminadas los estudiantes muestran mayor interés en el estudio.

7. ¿De qué forma las imágenes predeterminadas contribuyen con el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

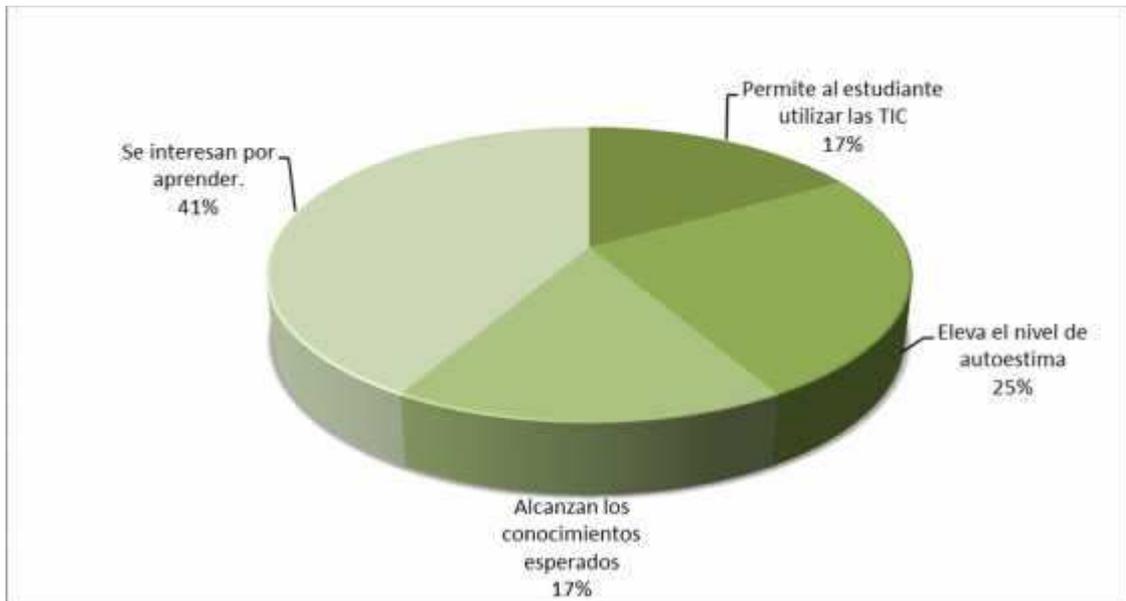
Tabla #8

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Permite al estudiante utilizar las TIC	2	17%
Eleva el nivel de autoestima	3	25%
Alcanzan los conocimientos esperados	2	17%
Se interesan por aprender.	5	41%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

De la población encuestada correspondiente a los docentes que laboran en la Unidad Educativa “Santa Rita” el 41% manifestó que las imágenes predeterminadas contribuyen con el desarrollo cognitivo de los estudiantes porque éstos se interesan por aprender, el 25% dijo que les eleva el nivel de autoestima, el 17% opinó que a los estudiantes les permite utilizar las TIC, así mismo otro 17% de docentes dijeron que sus estudiantes alcanzan los conocimientos esperados.

Estos resultados permitieron apreciar que la mayoría de los docentes de esta institución consideraron que las imágenes predeterminadas si contribuyen con el desarrollo cognitivo de los estudiantes porque muestran interés por las enseñanzas impartidas.

8. ¿Considera que el proceso enseñanza aprendizaje basados en imágenes predeterminadas son compatibles con sus estrategias de trabajo?

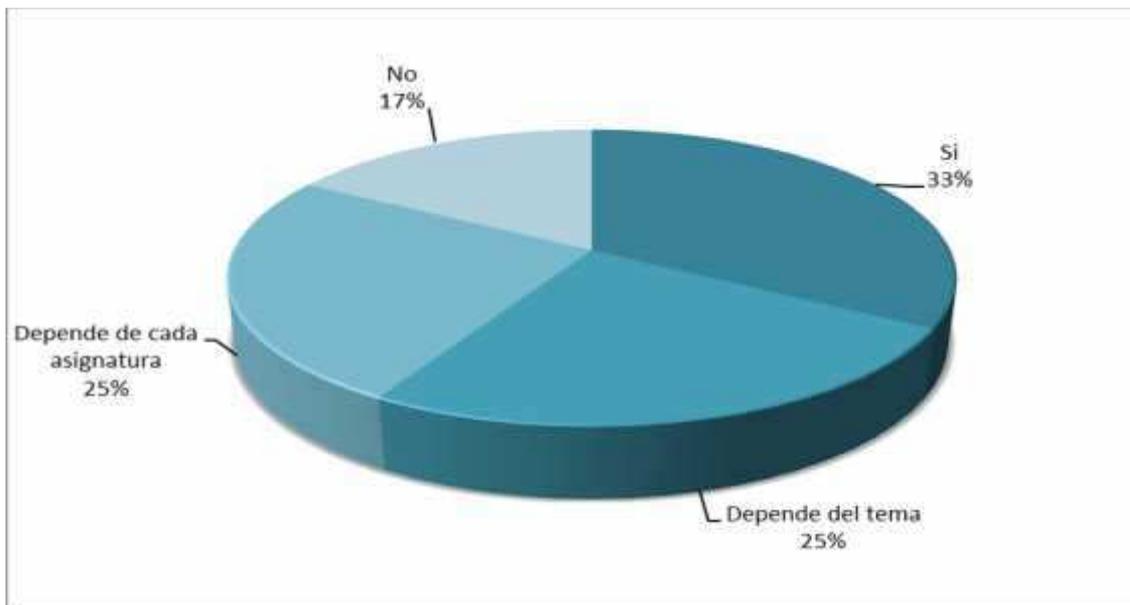
Tabla #9

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Si	4	33%
Depende del tema	3	25%
Depende de cada asignatura	3	25%
No	2	17%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Para conocer si el proceso de enseñanza aprendizaje basados en imágenes predeterminadas si son o no compatibles con las estrategias de trabajo de los docentes, el 33% dijo que sí, el 25% manifestó que esto depende de cada asignatura, otro 25% dijo que depende del tema y el 17% dijo no al respecto.

En general se pudo notar que la mayoría de los docentes que laboran en esta institución coincidieron que el proceso de enseñanza aprendizaje basados en imágenes predeterminadas si son compatibles con sus estrategias de trabajo.

9. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que han logrado sus estudiantes en base a la utilización de imágenes predeterminadas?

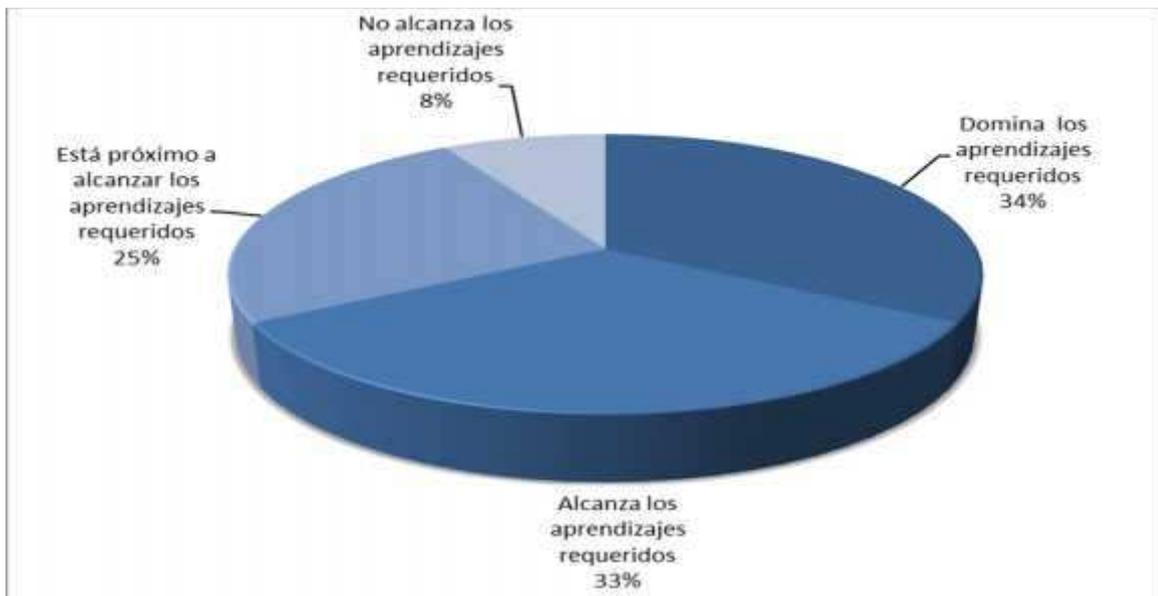
Tabla #10

ALTERNATIVAS	ENCUESTADO	PORCENT
Domina los aprendizajes requeridos	4	34%
Alcanza los aprendizajes requeridos	4	33%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	3	25%
No alcanza los aprendizajes requeridos	1	8%
TOTAL	12	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Recopilados los resultados obtenidos de esta encuesta y procedida la respectiva tabulación, se observó que el 34% de los docentes que laboran en esta institución educativa manifestaron que con el uso de las imágenes predeterminadas los estudiantes han logrado dominar los aprendizajes requeridos, el 33% dijo que mediante esta estrategia los estudiantes han alcanzado los aprendizajes requeridos, el 25% dijo que está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 8% opinó que con las imágenes predeterminadas los estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos. Por lo tanto, la mayoría consignó al dominio de los aprendizajes requeridos.

2.2.2 Encuesta aplicada a estudiantes.

11. ¿Qué clase de materiales de apoyo didáctico utiliza los docentes para realizar su trabajo?

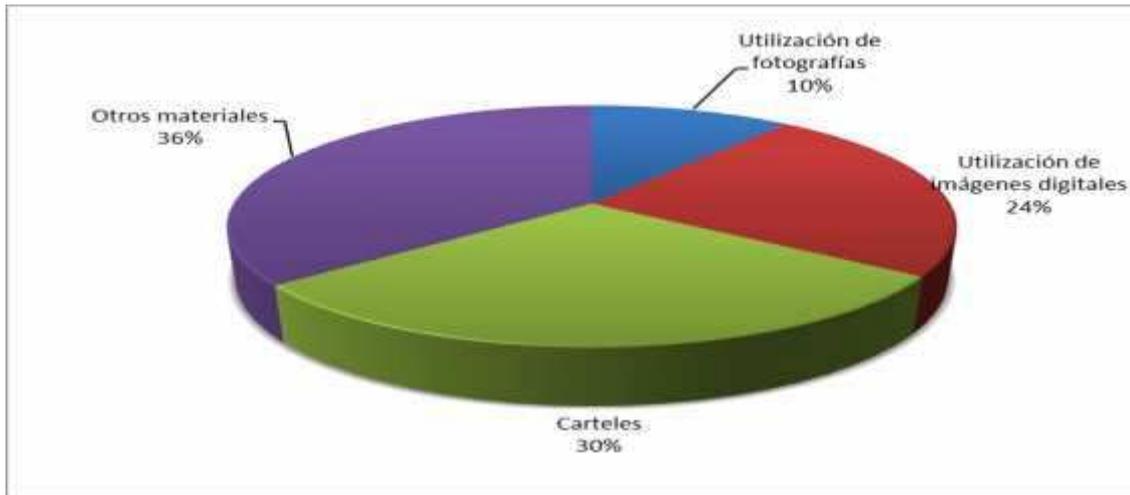
Tabla # 11

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Utilización de fotografías	9	10%
Utilización de imágenes digitales	20	24%
Carteles	25	30%
Otros materiales	30	36%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

De los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes que laboran en esta institución educativa se encontró que el 36% de los profesores utilizan otros materiales para realizar su trabajo, el 30% de docentes utilizan carteles, el 24% utiliza imágenes digitales y el 10% de docentes utilizan fotografías como material didáctico para realizar su trabajo docente.

En general se pudo determinar que mayoritariamente los estudiantes utilizan otros materiales para realizar su trabajo.

12. ¿Cuál de los siguientes factores afectaría su desempeño en la clase?

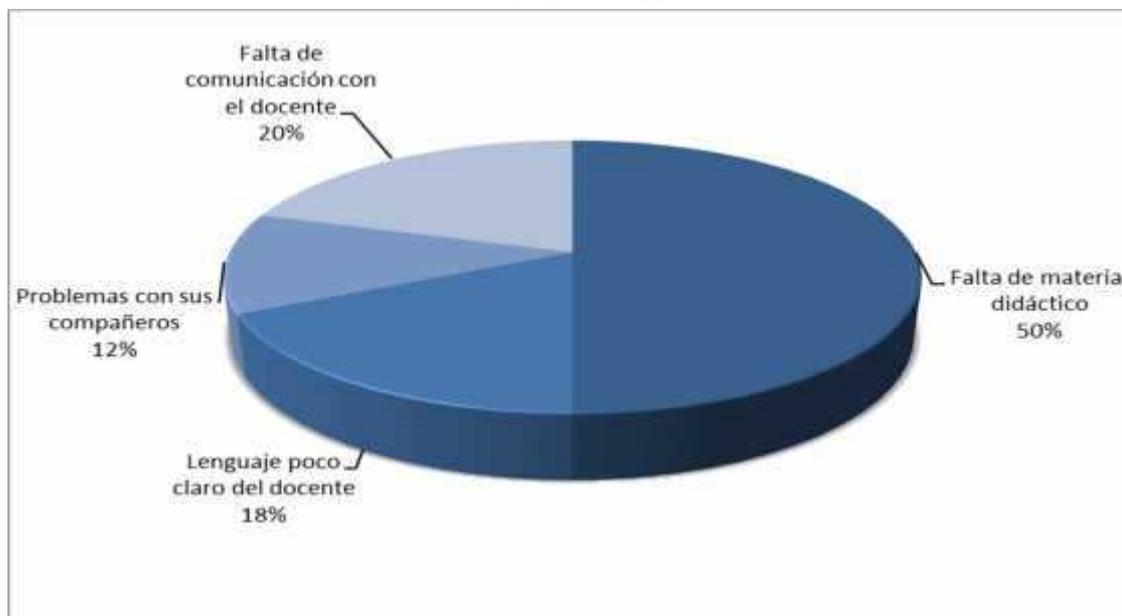
Tabla # 12

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Falta de material didáctico	42	50%
Lenguaje poco claro del docente	15	18%
Problemas con sus compañeros	10	12%
Falta de comunicación con el docente	17	20%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 12



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Tabulados los resultados producto de esta encuesta, se observó que el 50% de los estudiantes manifestaron que la falta de material didáctico es uno de los factores que afectaría el desempeño académico de los estudiantes, el 20% dijo que la falta de comunicación con el docente es el factor que afectaría su desempeño, el 18% dijo que afectaría el lenguaje poco claro utilizado por el docente.

En general, la mayor parte de los estudiantes de esta institución educativa coincidieron que el factor negativo que afectaría el desempeño escolar de los estudiantes es la falta de material didáctico y el uso del lenguaje del profesor no muy claro.

13. ¿De qué manera le ayudan las imágenes predeterminadas para mejorar su trabajo en el aula?

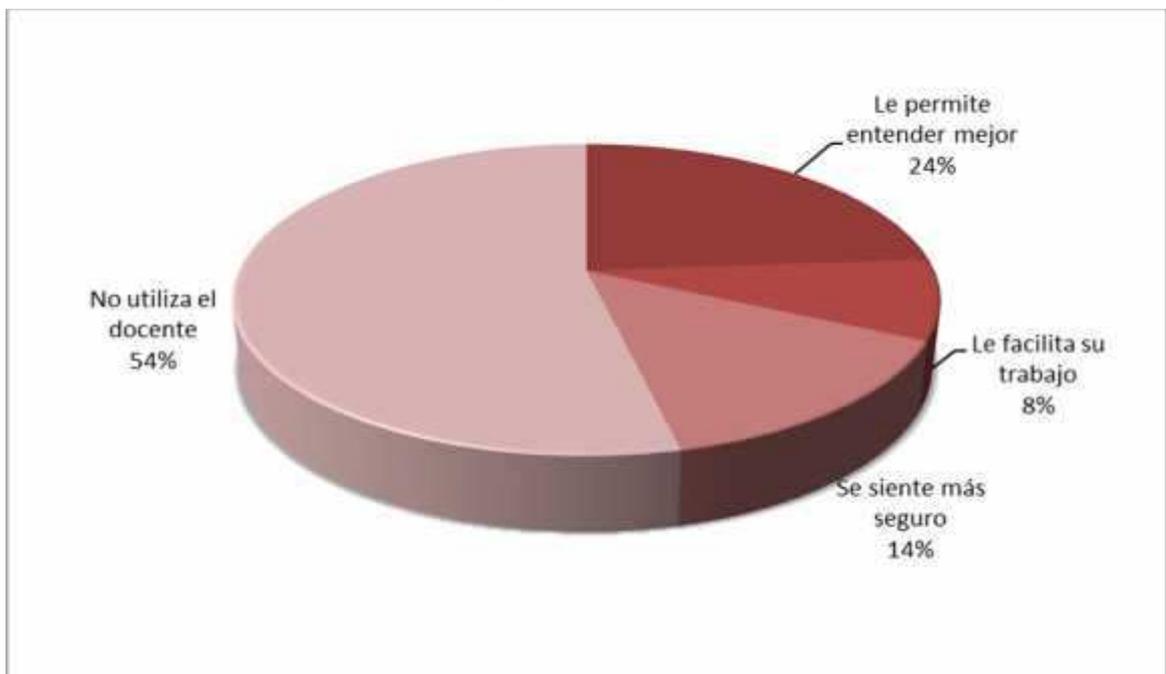
Tabla # 13

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Le permite entender mejor	20	24%
Le facilita su trabajo	7	8%
Se siente más seguro	12	14%
No utiliza el docente	45	54%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 13



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de estudiantes que se les aplicó esta encuesta el 54% al consultarles de qué manera les ayudan las imágenes predeterminadas para mejorar su trabajo en el aula manifestaron que el docente no las utiliza, el 24% dijo que les permite entender mejor, el 14% dijo que se sienten más seguros al estudiar de esta manera y al 8% les facilita su trabajo.

Dentro de los aspectos más relevantes se destacó que la mayoría de los estudiantes manifestaron que el docente no utiliza imágenes predeterminadas en el aula de clase.

14. ¿En qué asignaturas los docentes utilizan imágenes de diferentes formatos para realizar su trabajo?

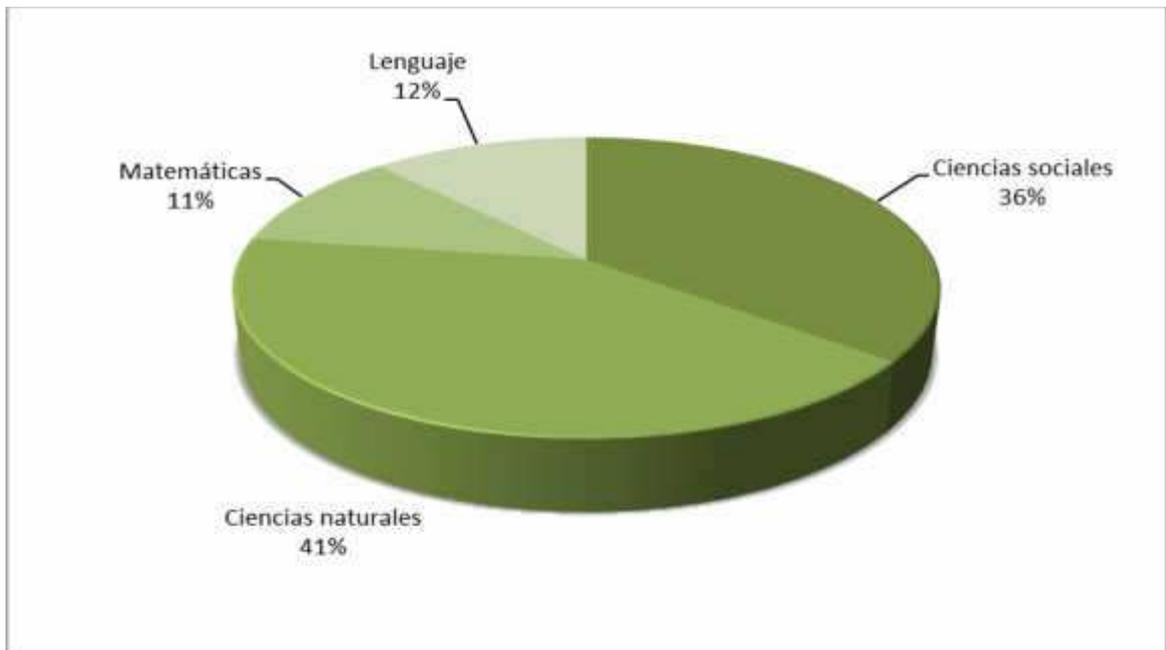
Tabla # 14

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Ciencias sociales	30	36%
Ciencias naturales	35	41%
Matemáticas	9	11%
Lenguaje	10	12%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 14



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se les consultó a los estudiantes en qué asignaturas los docentes utilizan imágenes de diferentes formatos para realizar su trabajo y el 41% dijo que es el profesor de Ciencias Naturales, el 36% dijo que Ciencias Sociales, el 12% manifestó que es el profesor de Lenguaje y el 11% dijo que es el profesor de Matemáticas.

Estos resultados muestran que a criterio de la mayoría de los estudiantes que estudian en la Unidad Educativa “Santa Rita” manifestaron que el profesor de Ciencias Naturales utiliza imágenes de diferentes formatos para realizar su trabajo.

15. ¿Qué nivel de aprendizaje alcanza usted en base a la utilización de imágenes que el docente utiliza como material didáctico en sus clases?

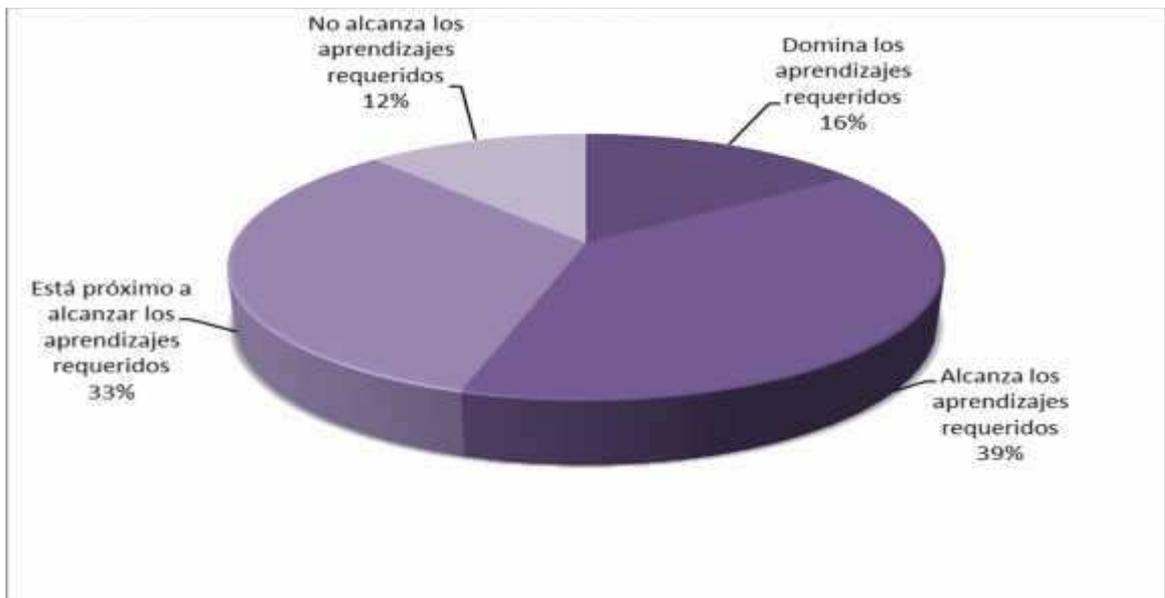
Tabla # 15

ALTERNATIVAS	ENCUEST	PORCENT
Domina los aprendizajes requeridos	13	16%
Alcanza los aprendizajes requeridos	33	39%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	28	32%
No alcanza los aprendizajes requeridos	10	12%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Para conocer el nivel de aprendizaje que alcanzan los estudiantes en base a la utilización de imágenes que el docente utiliza como material didáctico en sus clases, el 39% dijo que ellos logran alcanzar los aprendizajes requeridos, el 33% se encuentran próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, el 16% manifestaron que dominan los aprendizajes requeridos y el 12% dijeron que no alcanzan los aprendizajes requeridos.

Porcentualmente se pudo determinar que la mayoría de los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos toda vez que el docente si utiliza imágenes como material didáctico durante el desarrollo de las clases.

16. ¿Con cuál de las siguientes actividades la Unidad Educativa “Santa Rita” fomenta la participación activa de los estudiantes?

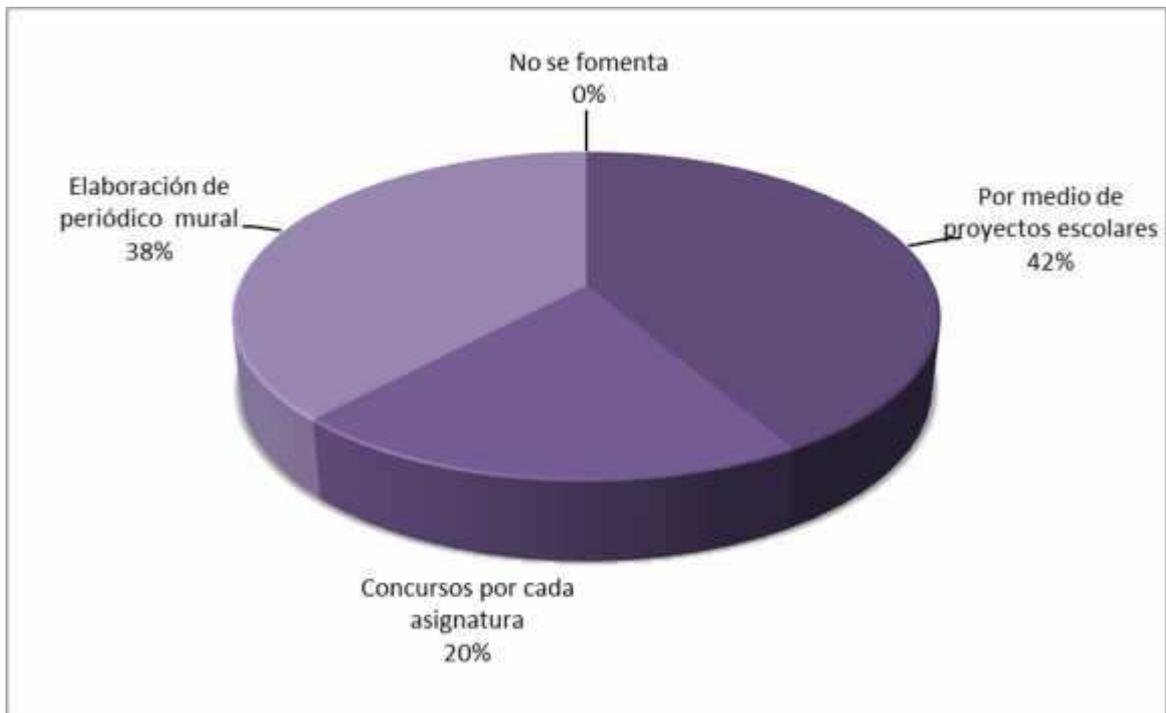
Tabla # 16

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Por medio de proyectos escolares	35	42%
Concursos por cada asignatura	17	20%
Elaboración de periódico mural	32	38%
No se fomenta	0	0%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 16



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se les preguntó a los estudiantes que actividades fomenta la participación activa de los estudiantes en la institución donde ellos estudian y el 42% dijo que lo hace por medio de proyectos escolares, el 38% manifestó que se elaboran periódicos murales, el 20% dijo que la institución realiza concursos por cada asignatura y la opción no fomenta no tuvo acogida por los estudiantes.

En general se pudo apreciar que a criterio de los estudiantes la institución donde ellos estudian fomenta la participación a través de proyectos escolares.

17. ¿Con cuál de los siguientes equipos tecnológicos cuenta usted en su casa para desarrollar su actividad educativa?

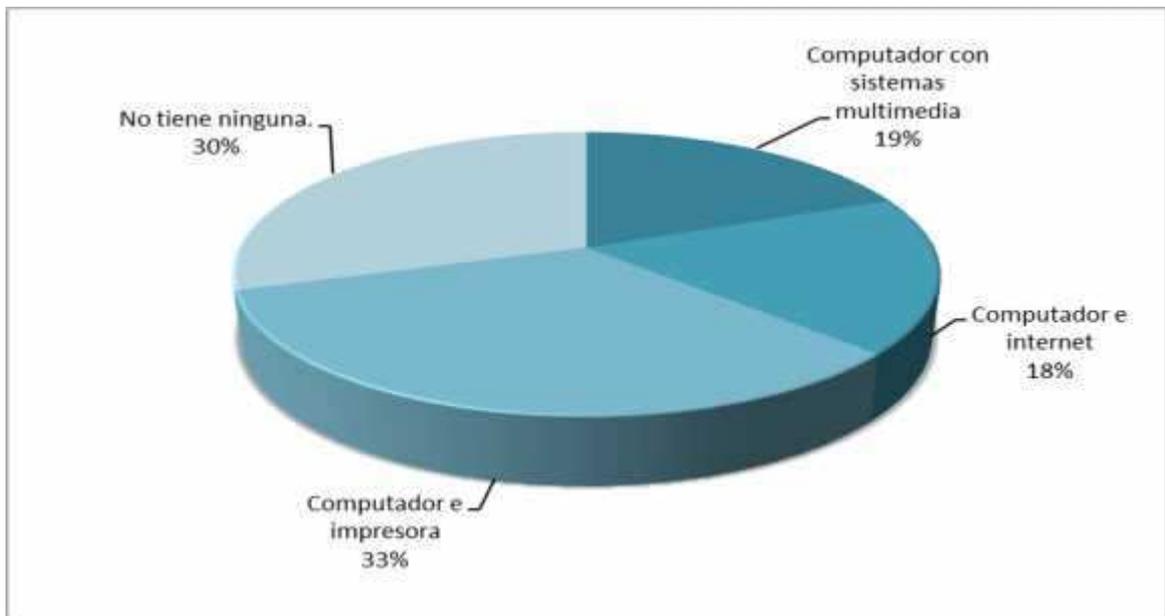
Tabla # 17

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Computador con sistemas multimedia	16	19%
Computador e internet	15	18%
Computador e impresora	28	33%
No tiene ninguna.	25	30%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 17



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Al consultar este aspecto a los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” el 33% manifestó que en sus casas ellos cuenta con computadora e impresora para desarrollar su actividad educativa, a diferencia del 30% que no tienen ningún elemento tecnológico en su domicilio, el 19% dijo que tiene computador con sistemas multimedia y el 18% tiene computador e internet en sus hogares.

Porcentualmente se observó que la mayoría de los estudiantes si tienen computadora e impresora en sus domicilios que les sirve de apoyo para realizar sus tareas y desarrollar sus actividades educativas.

18. ¿Cuál de los siguientes factores aportan de una manera positiva para su aprendizaje?

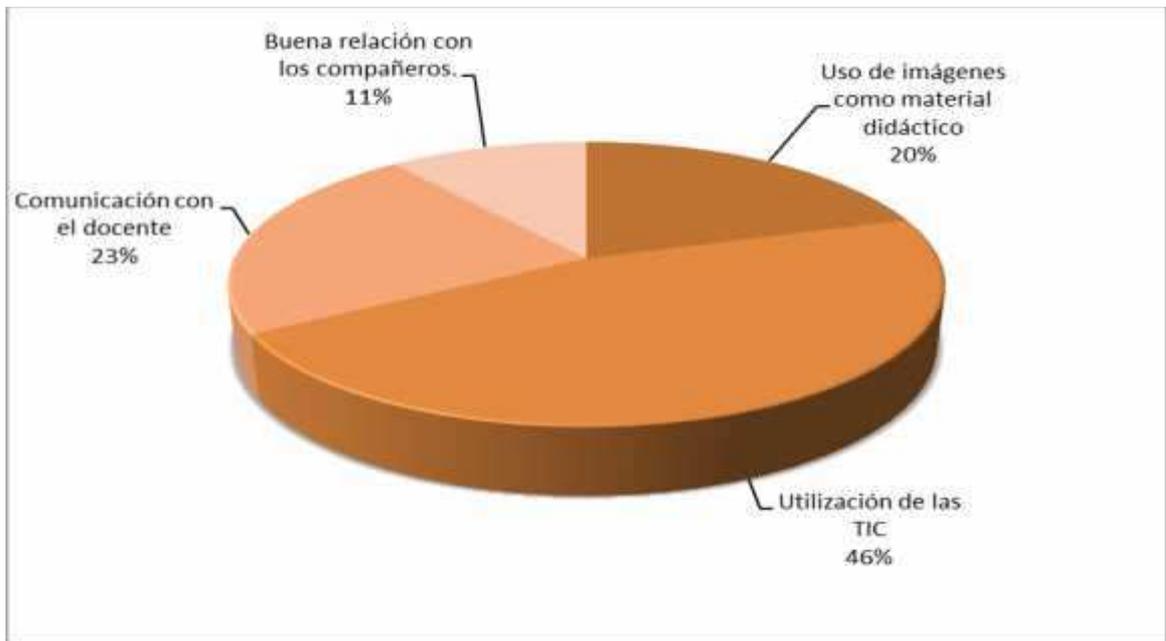
Tabla # 18

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Uso de imágenes como material didáctico	17	20%
Utilización de las TIC	39	46%
Comunicación con el docente	19	23%
Buena relación con los compañeros.	9	11%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 18



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de estudiantes a quienes se le aplicó la presente encuesta, el 46% dijo que uno de los factores que aportan de manera positiva para su aprendizaje es la utilización de las TIC, el 23% dijo que es la comunicación con el docente, el 20% manifestó que es el uso de imágenes como material didáctico y el 11% coincidió que es la buena relación con los compañeros.

En general, los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes optaron por la utilización de las TIC como uno de los factores que aportan a su proceso de aprendizaje, mientras que el porcentaje restante optó por la comunicación y el uso de imágenes.

19. ¿Qué tipo de actividades extracurriculares le ayudan para el desarrollo de su aprendizaje?

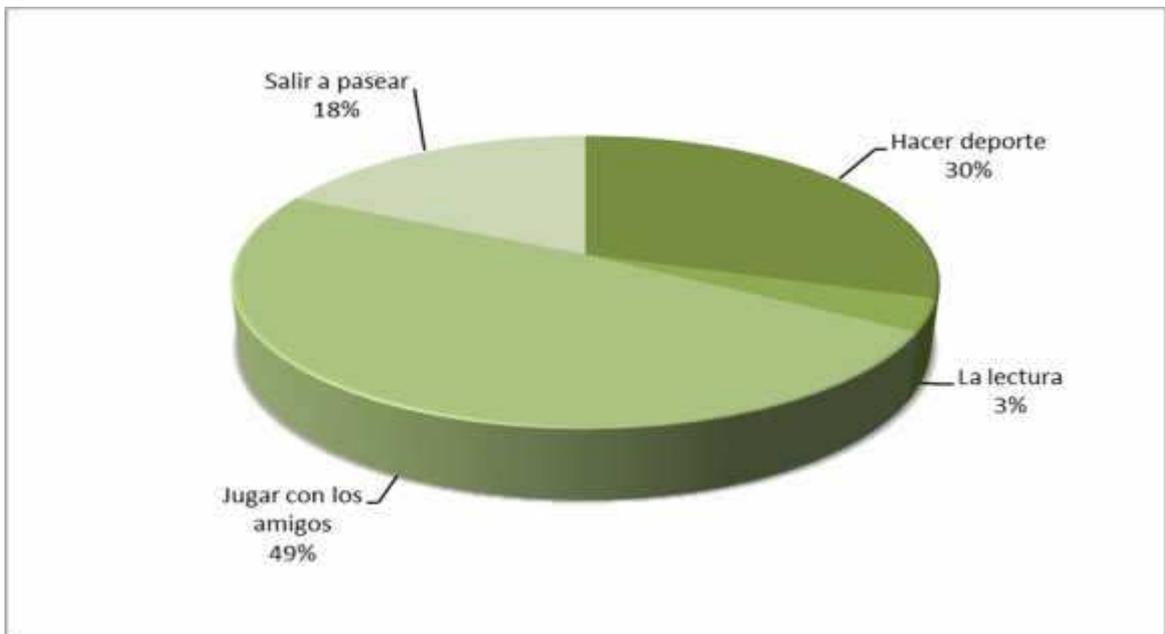
Tabla # 19

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Hacer deporte	25	30%
La lectura	3	3%
Jugar con los amigos	41	49%
Salir a pasear	15	18%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 19



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

El criterio del 49% de los estudiantes en esta institución educativa manifestó que jugar con los amigos es una de las actividades extracurriculares que le ayudan con el desarrollo de su aprendizaje, el 30% dijo que hacer deporte es la actividad que le ayudan en este desarrollo, el 18% consideró que es salir a pasear y el 3% optó la lectura.

Estadísticamente se pudo determinar que el criterio predominante en esta pregunta de los estudiantes está fundamentado en el juego con los amigos como la actividad extracurricular escogida porque les ayudan para el desarrollo de su aprendizaje.

20. ¿Cree usted que la utilización de imágenes predeterminadas ayudan en el desarrollo cognitivo?

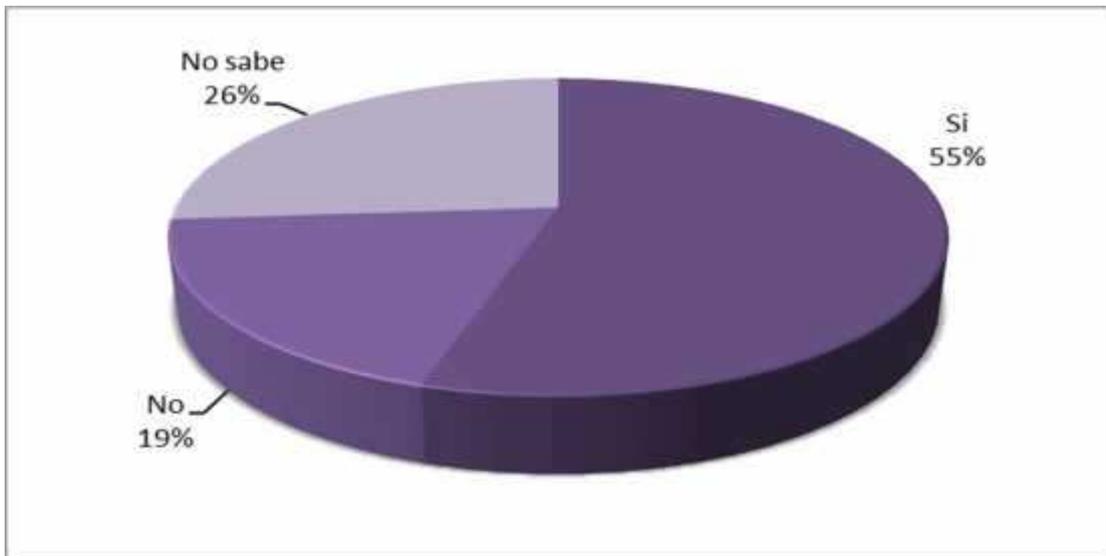
Tabla # 20

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Si	46	55%
No	16	19%
No sabe	22	26%
TOTAL	84	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 20



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

La muestra obtenida permitió conocer a través de la tabulación respectiva que el 55% de los estudiantes de esta institución educativa manifestaron que el uso de imágenes predeterminadas si ayudan en el desarrollo cognitivo, el 26% no sabe al respecto y el 19% se pronunció por el no.

Porcentualmente se pudo determinar del análisis obtenido del gráfico que antecede que más de la mitad de estudiantes estuvieron de acuerdo en que el uso de imágenes predeterminadas ayudan en su desarrollo cognitivo mientras que el porcentaje restante o no sabe al respecto o simplemente dijo no a esta pregunta.

2.2.3 Encuesta aplicada a padres de familia.

21. ¿Sabe usted qué clase de materiales de apoyo didáctico utiliza el docente para enseñar a los estudiantes?

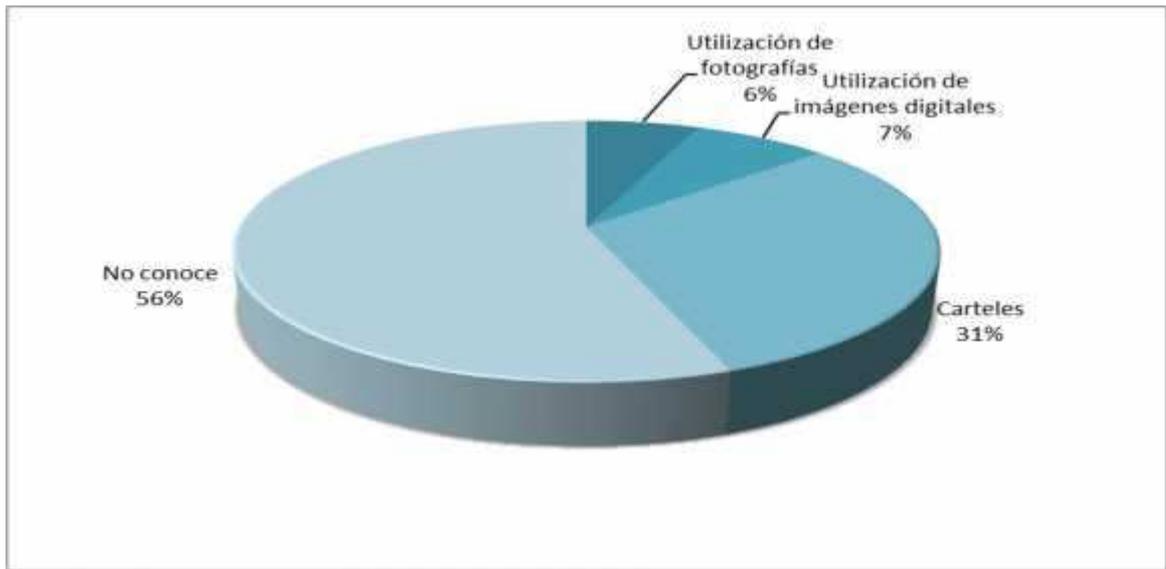
Tabla # 21

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Utilización de fotografías	5	6%
Utilización de imágenes digitales	6	7%
Carteles	25	31%
No conoce	45	56%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 21



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Obtenido los resultados de la muestra aplicada a los padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita" en referencia a esta pregunta el 56% manifestó no conocer la clase de materiales de apoyo didáctico que utiliza el profesor para enseñar, el 31% dijo que son carteles, el 7% manifestó que el docente utiliza imágenes digitales y el 6% optó por la opción del uso de fotografías con las que el profesor se apoya para enseñar.

El pronunciamiento mayoritario de los padres de familia de esta institución es que no conoce la clase de materiales de apoyo didáctico que su profesor usa para enseñar.

22. ¿Sabe usted cuál de los siguientes factores afecta el desempeño de su hijo en la institución educativa?

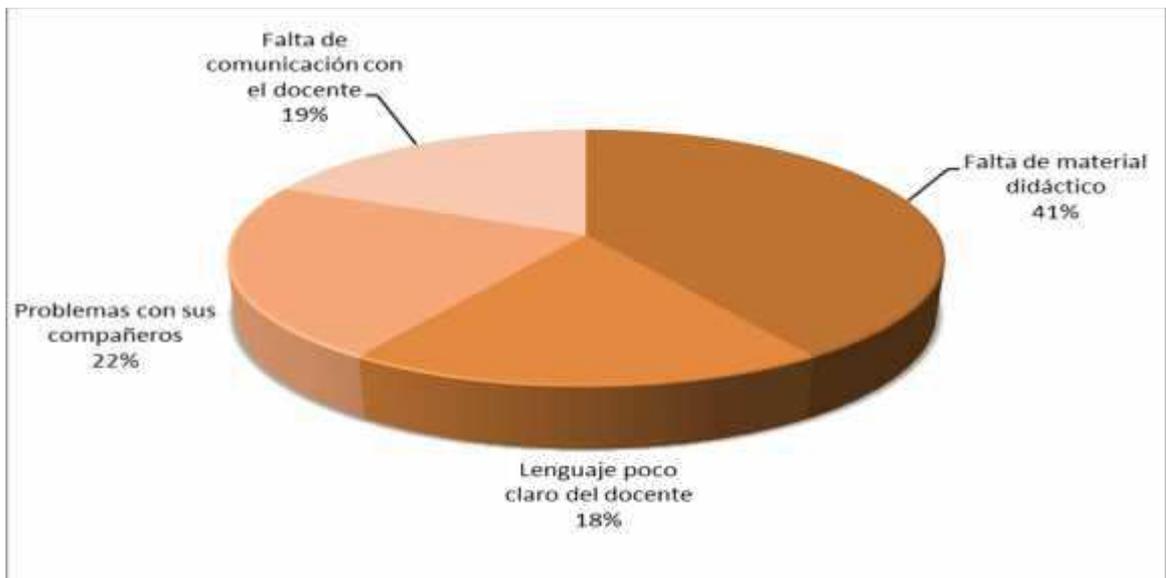
Tabla # 22

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Falta de material didáctico	33	41%
Lenguaje poco claro del docente	15	18%
Problemas con sus compañeros	18	22%
Falta de comunicación con el docente	15	19%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 22



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Procedido la respectiva tabulación a los resultados obtenidos a esta pregunta, se conoció que el 41% de padres de familia dijo que la falta de material didáctico es uno de los factores que afecta el desempeño de su hijo en esta institución, el 22% considero que son los problemas con sus compañeros, el 19% dijo que es la falta de comunicación y el 18% dijo que la falta de claridad cuando el profesor cuando se dirige a los estudiantes.

Por lo tanto, la mayoría de padres coincidió que la falta de materiales didáctico sin duda es el factor que afecta el desempeño cognitivo de su hijo en la institución educativa.

23. ¿De qué manera le ayuda el trabajo con imágenes para mejorar el proceso de enseñanza de su hijo en el aula?

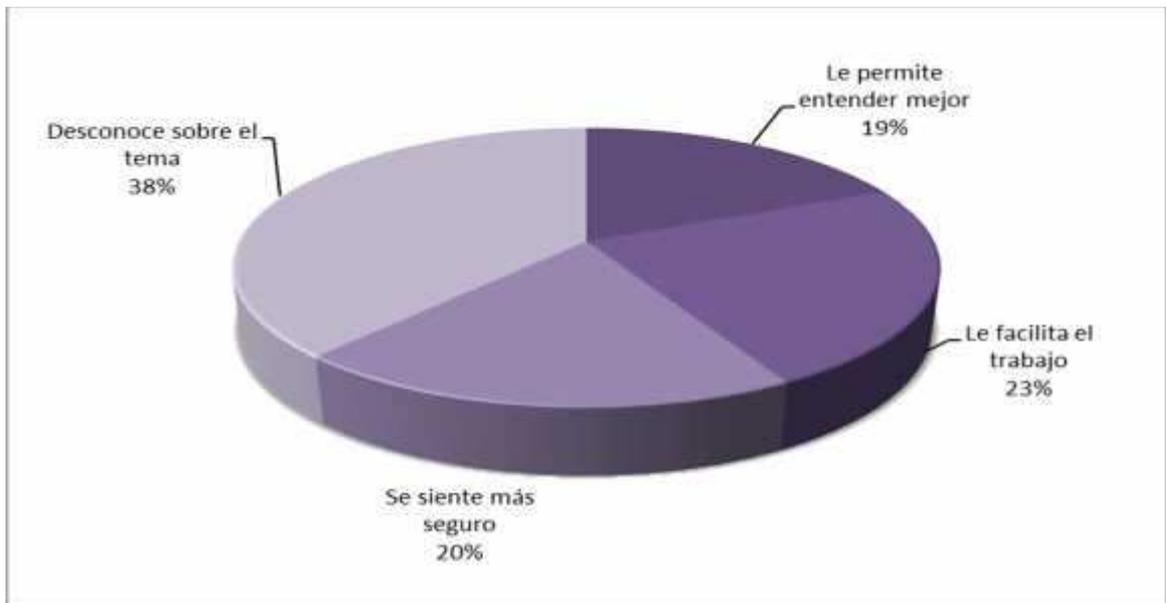
Tabla # 23

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Le permite entender mejor	15	19%
Le facilita el trabajo	19	23%
Se siente más seguro	16	20%
Desconoce sobre el tema	31	38%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 23



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de padres de familia encuestados el 38% manifestó que desconoce la manera en que puede ayudar a sus hijos el trabajo con imágenes para mejorar el proceso de enseñanza dentro del aula de clases, el 23% dijo que a sus hijos les permite trabajar mejor cuando su docente trabaja con este tipo de imágenes, el 20% cree que sus hijos se sienten más seguros con esta actividad del profesor y el 19% piensa que a sus hijos estas imágenes les permite a sus hijos entender mejor las clases.

Por lo tanto, estos resultados previamente analizados muestran que la mayoría de padres de familia desconocen cómo trabaja el profesor de sus hijos durante este proceso en el aula de clases.

24. ¿Sabe usted en qué asignaturas el docente utiliza imágenes predeterminadas para realizar su trabajo?

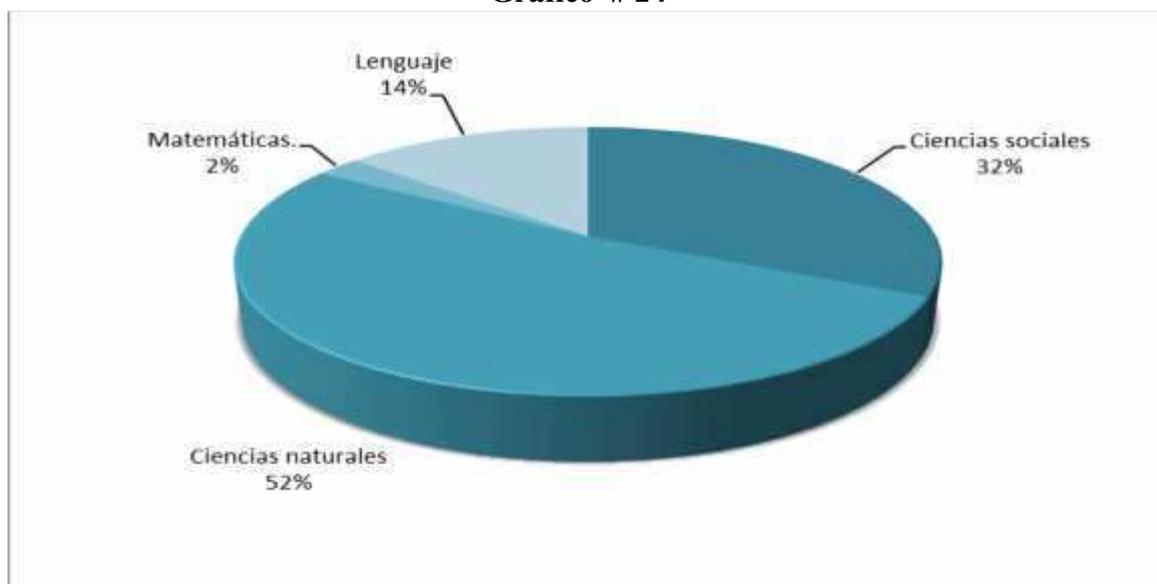
Tabla # 24

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Ciencias sociales	26	32%
Ciencias naturales	42	52%
Matemáticas.	2	2%
Lenguaje	11	14%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 24



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Del total de padres de familia encuestados el 52% dijo que una de las asignaturas que el docente de sus hijos utiliza imágenes predeterminadas para realizar su trabajo es Ciencias Naturales, el 32% dijo que es Ciencias Sociales, el 14% dijo que es Lenguaje y el 2% manifestó que son las Matemáticas.

Porcentualmente la mayoría de padres de familia escogió la materia de Ciencias Naturales como la materia de estudio donde el docente utiliza imágenes predeterminadas para realizar su trabajo, le sigue en su orden Ciencias Sociales, Lenguaje y Matemáticas.

25. ¿Qué nivel de aprendizaje alcanza su hijo en base a la utilización de imágenes predeterminadas?

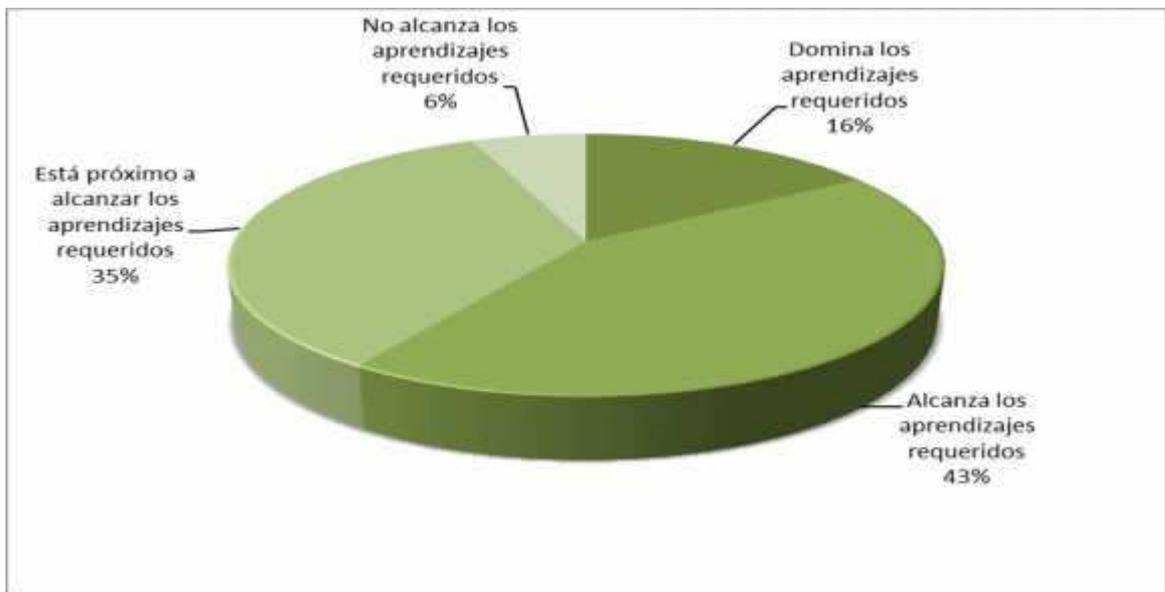
Tabla # 25

ALTERNATIVAS	ENCUESTA	PORCENT
Domina los aprendizajes requeridos	13	16%
Alcanza los aprendizajes requeridos	35	43%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	28	35%
No alcanza los aprendizajes requeridos	5	6%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 25



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

A criterio del 43% de los padres de familia de esta institución el nivel de aprendizaje que sus hijos tienen en base a la utilización de imágenes predeterminadas es cuando éstos alcanzan los aprendizajes requeridos, el 35% dijo que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, el 16% dijo que es cuando sus hijos dominan los aprendizajes requeridos y el 6% dijo que no alcanzan los aprendizajes requeridos.

Coinciden en estos resultados arrojados en esta muestra que la mayoría de los padres piensan que sus hijos alcanzan los aprendizajes requeridos con el uso de imágenes predeterminadas.

26. ¿Cuál es la forma como la Unidad Educativa “Santa Rita” fomenta la participación activa de los estudiantes?

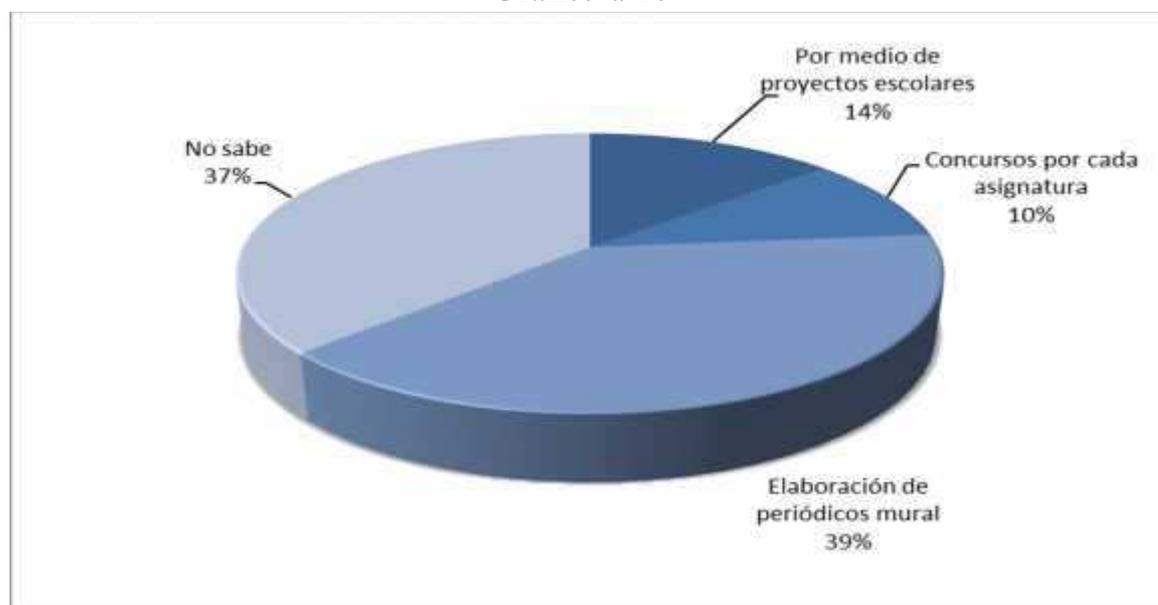
Tabla # 26

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Por medio de proyectos escolares	11	14%
Concursos por cada asignatura	8	10%
Elaboración de periódicos mural	32	39%
No sabe	30	37%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 26



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Vistos los resultados porcentuales se observó que el 39% de padres de familia conoce que la institución educativa donde estudian sus hijos fomenta la participación activa de sus estudiantes mediante la elaboración de periódicos mural, el 37% no sabe al respecto, el 14% dijo que si fomenta por medio de proyectos escolares y el 10% consideró que son los concursos por cada asignatura.

En general este análisis permitió interpretar que la mayoría de los padres de familia conocen que la institución educativa de sus hijos fomenta la participación activa mediante elaboración de periódicos murales, proyectos escolares y/o concursos.

27. ¿Con cuál de los siguientes equipos tecnológicos le ha proporcionado a su hijo en su casa para desarrollar su actividad educativa?

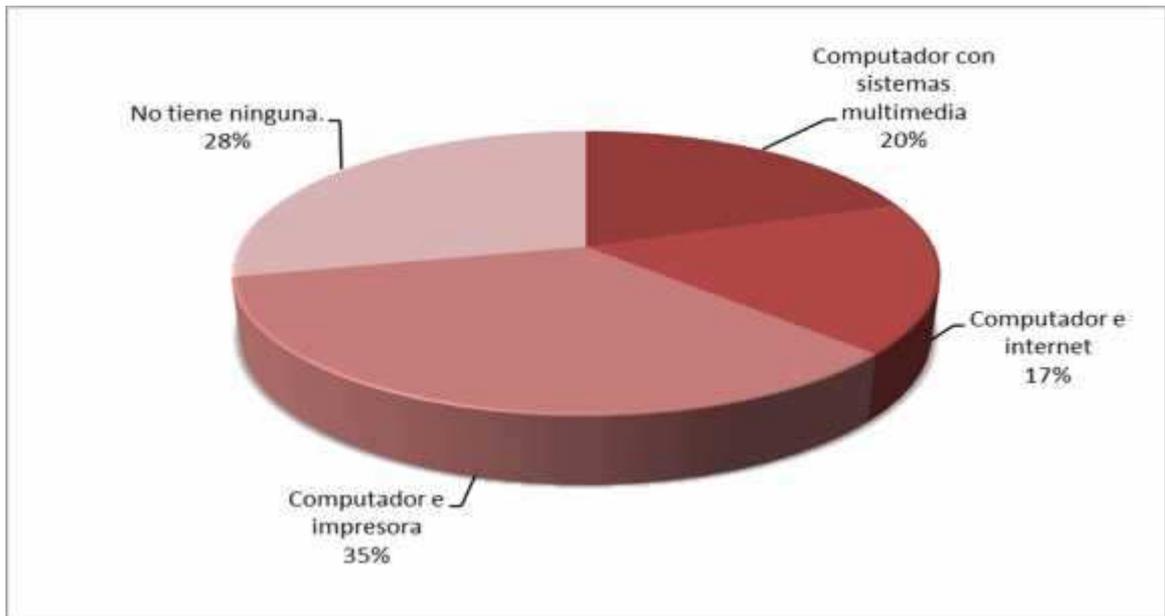
Tabla # 27

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Computador con sistemas multimedia	16	20%
Computador e internet	14	17%
Computador e impresora	28	35%
No tiene ninguna.	23	28%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 27



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

La muestra estadística permitió conocer que el 35% de los padres de familia encuestados tienen en sus hogares computadora e impresora que le sirve a su hijo para desarrollar sus actividades educativas, el 28% de padres de familia no tiene ningún elemento tecnológico en sus hogares, el 20% si posee computador con sistemas multimedia y el 17% restante posee computador e internet.

Visto este análisis se pudo interpretar que en los hogares de los estudiantes de esta institución educativa poseen computadoras e impresora en mayor escala que les proporcionan a sus hijos una herramienta tecnológica para desarrollar sus tareas.

28 ¿Cuál de los siguientes factores aportan de una manera positiva para el aprendizaje de su hijo?

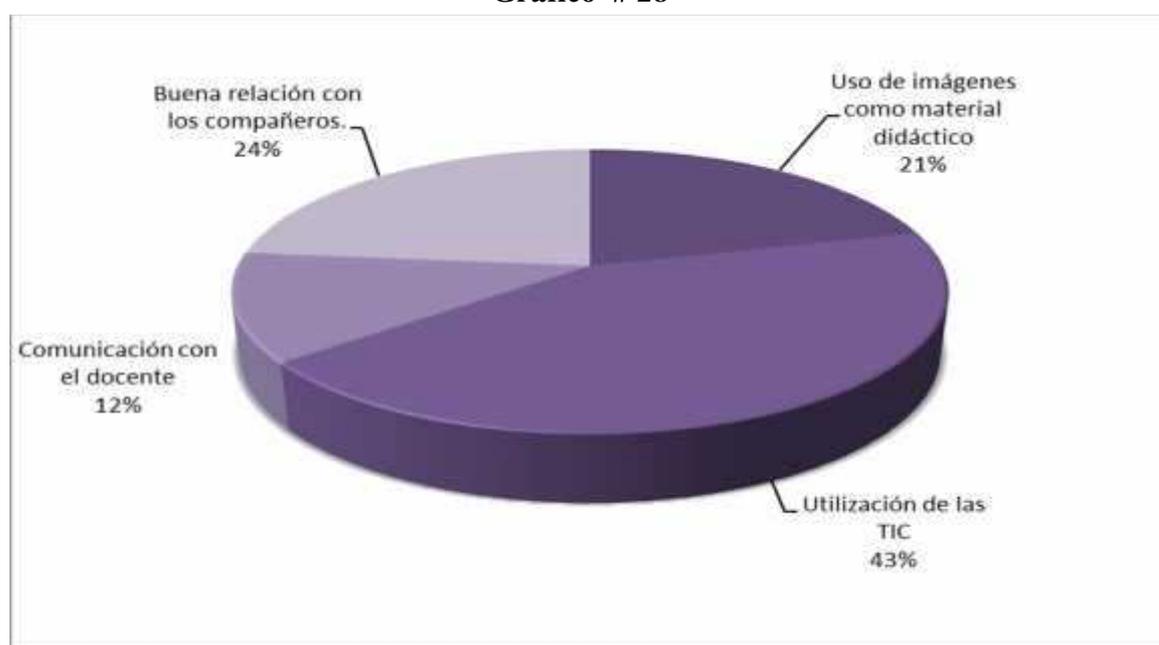
Tabla # 28

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Uso de imágenes como material didáctico	17	21%
Utilización de las TIC	35	43%
Comunicación con el docente	10	12%
Buena relación con los compañeros.	19	24%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 28



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Los porcentajes estadísticos mostrados en el gráfico que antecede determinaron que el 43% de los padres de familia conocen que uno de los factores que aportan de una manera positiva en el aprendizaje de sus hijos es el uso de las TIC, el 24% dijo que es la buena relación con los compañeros, el 21% consideró que es el uso de imágenes como material didáctico y el 12% dijo que es la comunicación con el docente.

En general los resultados mostraron que la mayoría de los padres de familia coincidieron que son las TIC el factor que aporta positivamente en el aprendizaje.

29. ¿Qué tipo de actividades extracurriculares le ayudan a su hijo para el desarrollo de su desarrollo cognitivo?

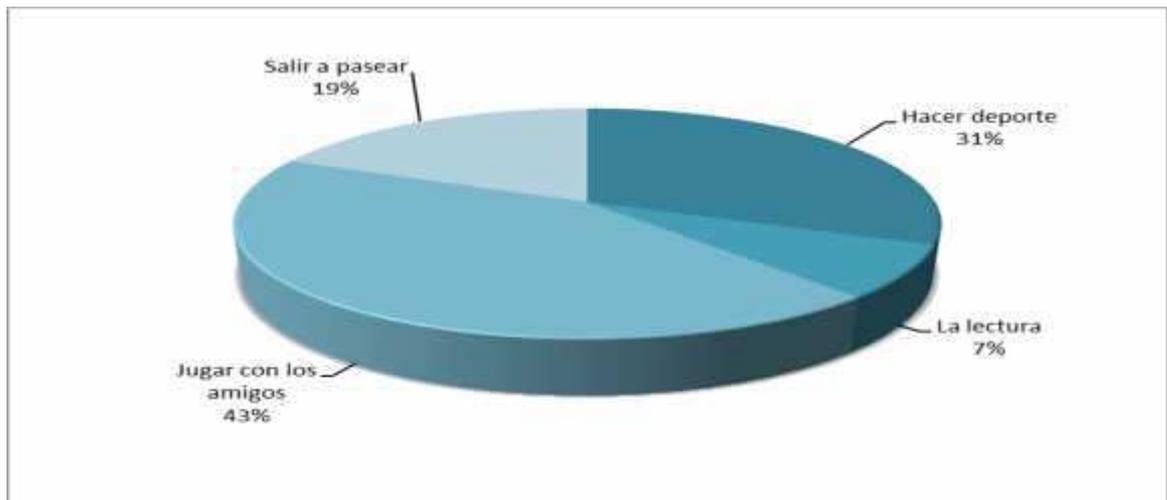
Tabla # 29

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Hacer deporte	25	31%
La lectura	6	7%
Jugar con los amigos	35	43%
Salir a pasear	15	19%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa "Santa Rita"

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 29



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Tabulados los resultados obtenidos en esta encuesta aplicada a los docentes de esta institución educativa mostraron que el 43% dijo que una de las actividades extracurriculares que les ayudan a sus hijos en su desarrollo cognitivo es jugar con los amigos, el 19% dijo que salir a pasear el 31% dijo hacer deporte y el 7% dijo la lectura.

Por lo tanto, mayoritariamente los padres de familia consideraron que jugar con amigos es la actividad extracurricular que a sus hijos les ayuda con su desarrollo cognitivo, en su orden le sigue hacer deporte, salir a pasear y/o la lectura.

30. ¿Cree usted que la utilización de imágenes predeterminadas ayudan para el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

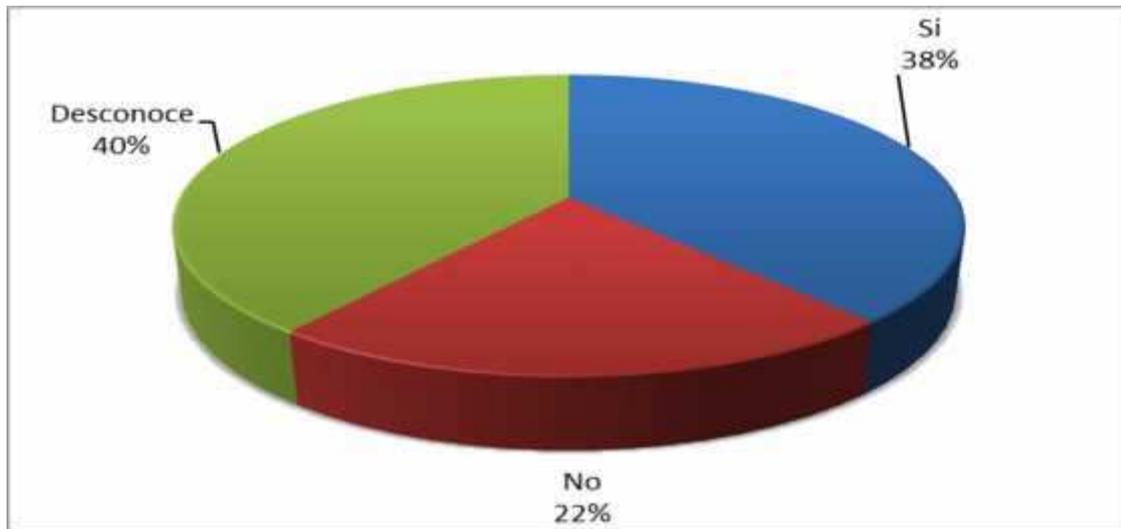
Tabla # 30

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJES
Si	31	38%
No	18	22%
Desconoce	32	40%
TOTAL	81	100.0%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita”

Elaborado por: Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén

Gráfico # 30



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Tabulados los resultados obtenidos en la muestra que se aplicó a los padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone, el 40% dijeron que desconocen si el uso de imágenes predeterminadas ayudan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, el 38% dijo que sí y el 22% manifestó que no.

El análisis que antecede, mostró que la mayoría de los padres de familia de esta institución educativa desconoce el contenido de esta pregunta, mientras que un minúsculo porcentaje dijo que el uso de imágenes predeterminadas si ayudan en el desarrollo cognitivo de sus hijos.

2.2.4 Análisis de los resultados de la entrevista al rector.

El análisis de la entrevista al Rector de la Unidad Educativa “Santa Rita” se centró en la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica, para lo cual se estableció una serie de preguntas por medio de las cuales se recabó información importante para el análisis de la problemática respecto del tema de la investigación.

Pregunta: ¿Cuál es su criterio respecto de las diferentes estrategias metodológicas que los docentes utilizan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita”?

Respuesta: En primer lugar se debe tener claro que en la institución existen docentes que ya tienen muchos años de docencia y maestros jóvenes. Por tanto, el criterio de cada uno respecto a las estrategias metodológicas difiere de acuerdo a su formación y percepción que tienen sobre la educación.

Análisis: Es evidente que existe una diferencia de criterios de parte de los docentes respecto a la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica, básicamente por la diferencia cultural en el campo de la informática que existe entre los docentes.

Pregunta: ¿Cuál es su criterio respecto de la utilización de imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

Respuesta: No he escuchado sobre el tema, por lo que no se puede dar un criterio al respecto.

Análisis: Existe una diferencia de criterios de parte de los docentes respecto a la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica, básicamente por la diferencia cultural en el campo de la informática que existe entre los docentes.

Pregunta: ¿Considera usted que la utilización de las TIC en el proceso educativo contribuyen en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes?

Respuesta: Si contribuye, en tanto y cuanto el docente se capacite, pero sobre todo comparta los conocimientos adquiridos en sus estudiantes.

Análisis: La mayoría de los docentes actualmente han sido capacitados en el manejo de las TIC, sin embargo, no tienen la tecnología disponible para su utilización.

Pregunta: ¿Cada qué frecuencia los docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita” asisten o son convocados a seminarios de actualización metodológica propuestos por el ministerio de educación?

Respuesta: De acuerdo a la autoridad la mayoría de los docentes ha recibido capacitaciones vía internet de parte del Ministerio de Educación. Por lo que no es ajeno para ellos el trabajo con imágenes y sistemas multimedia.

Análisis: La mayoría de los docentes actualmente han sido capacitados en el manejo de las TIC, sin embargo, no tienen la tecnología disponible para su utilización.

Pregunta: ¿Cuál es su evaluación respecto a la utilidad que le dan los docentes a lo que aprendieron en los seminarios de actualización metodológica?

Respuesta: De acuerdo a la autoridad, los docentes no tienen la predisposición de implementar lo que han aprendido en los seminarios de actualización metodológica, debido a que disponen de tiempo para planificar en base a estas tecnologías ya que el gobierno los tiene saturados con diferentes tareas que debe cumplir.

Análisis: Sin duda que la implementación y la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica, requiere de una infraestructura, sin embargo, este es el principal problema con que se enfrenta un docente para implementar estas estrategias.

2.2.5 Conclusiones del diagnóstico.

Una vez terminado el análisis e interpretación de los resultados de las diferentes instrumentos de evaluación obtenidos como parte de la investigación y de acuerdo a las tareas científicas planteadas, se pudo determinar la importancia que tienen las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación general básica de la Unidad Educativa “Santa Rita” en el periodo 2016 – 2017.

La información presentada sustenta el criterio sobre la importancia que tienen la importancia que tienen las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, así por ejemplo: las respuestas obtenidas de los docentes de acuerdo a la pregunta 1, la misma que trató sobre cuál de los siguientes elementos TIC considera en sus labores para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes estos indicaron que no dispone de elementos TIC en mi área en un 33%, así como también un 33% indicó que no ha sido capacitado en esta área. De la misma manera en la pregunta 2, la misma que estuvo relacionada con las nuevas tecnologías educativas que contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, los docentes se refirieron a que el estudiante se interesa más en un 34%, pero adicionalmente indicaron que se dispone de mejores herramientas para trabajar en un 33%. Se plantea por tanto, una contradicción en relación entre la predisposición de los docentes a no trabajar con las imágenes predeterminadas y la necesidad urgente de incorporar didácticas tecnológicas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

De la misma manera en la pregunta 11 de la encuesta dirigida a los estudiantes que trató sobre la clase de materiales de apoyo didáctico utiliza los docentes para realizar su trabajo los estudiantes afirmaron que son los carteles en un 30% así como también indicaron que los docentes utilizan otros materiales didáctico en un 36%. De la misma manera en la pregunta 12 relacionada con los factores que afectarían su desempeño en la clase, los estudiantes manifestaron que la falta de material didáctico en un 50%, el lenguaje poco claro del docente en un 18%, los problemas con sus compañeros en un 12% y la falta de comunicación con el docente en un 20%. De la misma manera, se concluye que la falta de un material didáctico adecuado incide de manera negativa en el

desarrollo cognitivo de los estudiantes, más aún cuando se trata de material didáctico desactualizado.

En cuanto a la información entregada por los padres de familia, en la pregunta 21 de la encuesta que se refiere a la clase de materiales de apoyo didáctico utilizado por el docente para enseñar a los estudiantes se pudo observar que la utilización de fotografías representó el 6%, la utilización de imágenes digitales el 7%, carteles el 31% y el 56% de los padres no conocen al respecto. Sobre el mismo tema, en la pregunta 23 que tiene relación con la manera que ayuda el trabajo con imágenes para mejorar el proceso de enseñanza de su hijo en el aula, se obtuvo la siguiente información, le permite entender mejor fue mencionado por el 19% de los padres de familia, le facilita el trabajo se manifestó el 23%, se siente más seguro un 20% y desconoce sobre el tema un segmento del 38% de los padres de familia. Lo que indica que por parte de los padres de familia existe la predisposición de ayudar, pero desafortunadamente su desconocimiento respecto al rol que cumplen las imágenes predeterminadas en el proceso educativo es alto.

La elaboración de un diagnóstico de la realidad educativa permitió observar que la temática relacionado la utilización de diversas estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica generó gran interés en la Unidad Educativa “Santa Rita” del Cantón Chone, y en base a la misma y por tanto un respaldó la ejecución de la misma brindando todo su contingente humano para cumplan los objetivos planteados.

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

TEMA

Guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone.

Datos Informativos

INSTITUCIÓN:

Unidad Educativa “Santa Rita”

PROVINCIA:

Manabí

CANTÓN:

Chone

SOSTENIMIENTO:

Fiscal

BENEFICIADOS:

Estudiantes de educación básica.

AUTORES:

Alcivar Vélez Diego Darío

Rodríguez Delgado Rubén

INTRODUCCIÓN

La propuesta tiene como finalidad la implementación de una Guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone. Sin duda que la incorporación de las estrategias didácticas informáticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes proporciona a este segmento de la población estudiantil los elementos motivadores necesarios para potenciar su trabajo dentro del aula el mismo que va a influir de manera positiva en el desarrollo cognitivo de los mismos, toda vez que es innegable la frase que dice una imagen vale por mil palabras.

Pero adicionalmente, se debe considerar que las estrategias didácticas informáticas basadas en imágenes predeterminadas no solo están relacionadas con la parte operativa del proceso educativo, sino que tiene mucho que ver con la parte motivacional del estudiante, es decir, con la relación que existe entre la tecnología y los estudiantes. Por lo tanto, no va a producirse un desarrollo cognitivo adecuado de los estudiantes sino existe una práctica diaria con la tecnología informática.

Por tanto, la finalidad de la propuesta de intervención es la de generar interés en los estudiantes de tal manera de crear las condiciones necesarias para mejorar un desarrollo cognitivo en los estudiantes, por medio de la utilización de diversos formatos de imágenes predeterminadas, las mismas que proporcionarán una visión diferente y con mejores detalles de los diferentes fenómenos y principios que se encuentran en el entorno y que necesariamente deben de ser asimilados para cumplir con los diferentes criterios de desempeño.

Finalmente mencionar que existe una natural motivación e interés por parte de los estudiantes en cuanto a trabajar con imágenes de cualquier formato, por tanto, se pretende incorporar imágenes predeterminadas con una estrategia destinada a sienten por los ambientes virtuales es un indicativo que permite considerar la pertinencia de la aplicación de la propuesta en el desarrollo de las competencias educativas y el desempeño de los estudiantes involucrados de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone.

JUSTIFICACIÓN

La propuesta relacionada con la “Guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone, se trata de la implementación de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas por medio de las cuales se pretende mejorar la parte cognoscitiva de los estudiantes en base a la realización de ejercicios sobre distintas formas de imágenes.

Por tanto, la propuesta será de gran **importancia**, ya que desde el campo del uso de la didáctica informática se pretende desarrollar la parte cognoscitiva de los estudiantes para responder a las necesidades de la vida cada vez más informatizada y competitiva, por tanto, la guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas se considera como un recurso didáctico que sirve a los estudiantes a mejorar su desarrollo cognitivo.

De la misma manera el tema de la propuesta generará **interés** en la Unidad Educativa “Santa Rita”, ya que por medio de la propuesta se utilizarán distintas aplicaciones informáticas en ambientes virtuales los mismos que contribuirán con el proceso enseñanza aprendizaje, haciéndole más atractivo y activo lo que contribuirá positivamente para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica.

La propuesta sobre la elaboración de una guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas será **factible** en su implementación, ya que el tema no ha sido tratado anteriormente y por tanto generará muchas expectativas en la comunidad educativa de la Unidad Educativa “Santa Rita”, la misma que estará dispuesta a colaborar en todas sus fases.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Diseñar una Guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone.

Objetivos específicos.

Planificar organizacional mente las actividades de la propuesta.

Diseñar la estructura metodológica para la realización de las prácticas.

Validar los resultados de la propuesta.

CONTENIDOS

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.

Antecedentes.- Muchas han sido las formas de enseñanza que se han utilizado a través de la historia del proceso educativo alrededor del mundo y en el Ecuador, cada uno de ellos adaptándose a la realidad de su época pero sin duda cada uno de ellos procurando cumplir con el objetivo de la enseñanza que es el de transmitir los diferentes conocimientos y saberes a las futuras generaciones de ciudadanos.

De la misma manera se debe señalar que a lo largo de la historia muchos maestros han trabajado entorno a conseguir que la enseñanza se convierta en una tarea más afectiva, que los docentes tengan una mejor relación con los estudiantes siempre con la finalidad de conseguir un mejor rendimiento académico.

Básicamente la enseñanza es un proceso de transmisión de conocimientos, por lo tanto la enseñanza es la acción de enseñar, entiéndase por enseñara o instruir en las diferentes fases del aprendizaje. Se trata de formar un conjunto de conocimientos, principios e ideas que se lleguen a los estudiantes.

En tal sentido [Martínez, \(2012\)](#) manifiesta que: “La enseñanza es comunicación en la medida en que responde a un proceso estructurado, en el que se produce intercambio de información, es decir, mensajes entre docentes y alumnos”.

Mientras que [Ibarra, \(2014\)](#) “Entiende por enseñanza las estrategias que adopta el docente para cumplir con su responsabilidad de planificar y organizar el aprendizaje de los niños, y aclara, enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante varios medios”.

Se puede manifestar, que la enseñanza es una actividad social, comunicativa y cognitiva por excelencia que persigue mejorar el aprendizaje significativo. Visto de esta manera es necesario argumentar sobre la enseñanza a nivel de las instituciones educativas ecuatorianas, las mismas que por muchos años sufrieron de un atraso en cuanto a la pobre calidad de educación entregada a los estudiantes. No hay que olvidar

que los ecuatorianos venimos saliendo de lo que se ha denominado la década perdida, este periodo de tiempo corresponde a la época en que las protestas tanto de docentes como de estudiantes por motivos políticos no permitían la realización de jornadas completas de clases.

Este tipo de acciones contribuyeron a que miles de estudiantes egresen de las diversas instituciones educativas con falencias y vacíos académicos que tienen como consecuencia a futuro que no puedan alcanzar un nivel de vida que les permita vivir cómodamente y por el contrario puedan estar pasando por penurias debido a que no pueden conseguir un trabajo adecuado.

Sin embargo, actualmente en el Ecuador se ha dado un desarrollo notable en el mejoramiento de la enseñanza debido a la implementación de estrategias didácticas, las mismas que son consideradas como un instrumento práctico por excelencia y por medio de las cuales se obtiene una enseñanza integral para los estudiantes. Las estrategias didácticas son todas las formas de tender puentes por parte del docente para que el estudiante pueda aprender y entender con relativa facilidad el mensaje emitido por el mismo con el objetivo de desarrollar su aprendizaje significativo.

A un nivel más práctico, la didáctica funciona en base a la aplicación de las teorías de la enseñanza, pero también interviene en el proceso educativo seleccionando y proponiendo nuevas metodologías y técnicas que mejoren sustancialmente el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de cualquier nivel.

Al respecto, la Revista Educativa DIALNET, (2014), indica: “La didáctica es aquella rama de la pedagogía que se especializa en las técnicas de seleccionar los distintos métodos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de un aprendizaje significativo, el objetivo de la didáctica es común para todos, es decir, la didáctica es el medio que permite un mejor entendimiento del mensaje que el docente quiere compartir con el estudiante”.

No hay duda que una de las tareas más complejas es la referente a la de buscar la forma como llegar al estudiante, de cómo hacer que el estudiante se interese por una determinada clase o que elementos didácticos utilizar de acuerdo al contenido de la clase que el docente tenga que impartir.

Desafortunadamente las estrategias didácticas no siempre causan los efectos deseados en los estudiantes, mencionar que cada estudiante desarrolla su estrategia propia de aprendizaje que no siempre es compatible con la estrategia escogida por el docente, se dice, que existen tantas formas de aprender como personas existen en el mundo.

Dentro del ámbito de la educación ecuatoriana los procesos educativos siempre tuvieron falencias a nivel de desarrollar o proponer distintas estrategias didácticas debido a que las instituciones educativas nunca tuvieron los elementos necesarios para poder desarrollar estas estrategias, más aún cuando se trata de instituciones educativas que se encuentran en las zonas rurales, las mismas que están alejadas de las grandes ciudades.

El sistema educativo ecuatoriano en los últimos años ha generado cambios profundos en los diferentes ámbitos de la educación, las cuales no han sido temas fáciles de tratar y consensuar, mucho más cuando se debe considerar que los diferentes problemas logísticos que sufren las instituciones educativas al no contar todas ellas con la tecnología que permite desarrollar las estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas y con ello mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, mencionar que la Unidad Educativa “Santa Rita” de la Ciudad de Chone, no es la excepción, sin desmejorar la gestión que realizan sus autoridades en el afán de dotar a la institución de la tecnología adecuada para cumplir con los objetivos institucionales, es necesario mencionar, que los logros en este campo no son los mejores debido a que el ente encargado de dotar de las tecnologías necesarias no lo hace, incumpliendo de esta manera con la ley de educación. La misma que manifiesta:

“Será responsabilidad del Estado y de las instituciones correspondientes: Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas”. (LEY DE EDUCACIÓN, 2012).

La tarea de desarrollar diferentes estrategias didácticas no es sencillo en el ámbito de la educación general básica, mucho más cuando no se cuenta con el apoyo necesario dl parte de las autoridades, sin embargo, con un poco de imaginación y algo de tecnología se pueden realizar aportaciones prácticas con pocos recursos, en especial utilizando imágenes las mismas que se pueden encontrar en el internet.

EL DESARROLLO COGNITIVO

Antecedentes.- De acuerdo a Alonso, (2012), “El desarrollo cognitivo es el resultado de la evolución de nuestro cerebro el cual se encuentra en constante actividad ya sea que estemos trabajando o descansando y esta labor se la puede evidenciar en actos como: observar, hablar, razonar, clasificar, hablar, etc.” Sin embargo, no todas las personas tienen la misma capacidad de crear, de ejecución y así mismo no todos pueden aprender al mismo ritmo ya que para ello depende de una serie de características que incluso va a depender de nuestro entorno en el que viven.

Hace no muchos años atrás en el Ecuador al desarrollo cognitivo en la educación básica no se la concedía la importancia que tiene en la actualidad. La educación era una actividad que solo se la concebía como la habilidad de memorizar los diferentes conocimientos que los docentes proporcionaban, sin embargo, no se concedía la importancia al desarrollo del pensamiento crítico y al desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Por lo tanto se fomentó en nuestro país la tendencia a permitir a los estudiantes la falta de trabajo y por lo tanto la aceptación por parte de los docentes e incluso de los mismos padres de familia, limitando de esta manera el desarrollo cognitivo, el desarrollo de las destrezas propias del ser humano y por lo tanto su crecimiento personal y profesional.

Tipos de desarrollo cognitivo.

En el Ecuador se está desarrollando con gran rapidez y éxito lo que se describe en el desarrollo de esta investigación, se trata del desarrollo cognitivo de los estudiantes. Pero esto no fue siempre así, por algo se la denomina a la década pasada con la década perdida en lo que se refiere a la educación, la mayoría de los estudiantes que pasaron por las aulas no le dieron la importancia necesaria al desarrollo cognitivo con contadas excepciones.

Según Cevallos, (2012), “El desarrollo cognitivo es la capacidad de dejar que la mente cree pensamientos que resulten diferentes e inusuales. La capacidad cognitiva se desarrolla en torno a una idea fundamental, es decir, pensar más allá del ámbito de lo que comúnmente hacen las personas”. En este sentido se hace necesario analizar cada

uno de los diferentes elementos que condicionan el desarrollo cognitivo, los mismos que a continuación se plantean, así por ejemplo:

a. Pensamiento lateral.

El pensamiento lateral en el estudiante se construye en base a la resolución de problemas en base a formas diferentes e imaginativas de resolución de conflictos. De la misma manera se trata de fomentar la solución de problemas por medio de la aplicación de estrategias inteligentes y que esta forma de convivencia se la aplique en la vida diaria de los estudiantes, por lo tanto el pensamiento lateral se lo debe concebir como elemento que dinamiza la ejecución de los cambios que permitan tener una mejor visión de la realidad.

b. Pensamiento lineal.

El pensamiento lineal es el que el docente debe desarrollar en los estudiantes ya que involucra la utilización del hemisferio izquierdo del cerebro, el mismo que se encarga del desarrollo de la parte lógica y matemática de los estudiantes por lo tanto del pensamiento estratégico y lógico del cerebro. Por lo tanto es muy importante que el docente trabaje de una manera exhaustiva en el desarrollo de este tipo de pensamiento a temprana edad de los estudiantes ya que de esta manera se va condicionando el trabajo de esta parte del cerebro a la actividad prolongada y por lo tanto al trabajo productivo del cerebro.

En este sentido el hemisferio izquierdo del cerebro humano es el encargado de que los estudiantes puedan razonar y llegar a concluir sobre temas que tienen que ver con la lógica y las ciencias exactas más no situaciones de la vida diaria.

c. El Pensamiento Natural.

Como su nombre lo dice el pensamiento natural hace referencia a los hechos, situaciones y actividades que se realizan de forma cotidiana o de la vida diaria de las personas, las mismas que pueden tratarse de nuestras costumbres, formas de vida y experiencia que se aprenden todos los días. En este sentido este tipo de pensamiento busca una reflexión sobre el diario vivir de las personas y al mismo tiempo proponer alternativas de pensamiento.

d. El Pensamiento Lógico.

Este tipo de pensamiento está relacionado con el desarrollo de las ciencias, de la investigación las mismas que se basan en las premisas y conclusiones. En este sentido se detalla la existencia de tres formas de pensamiento lógico que son:

Concepto: reflejo en la conciencia del hombre de la esencia de los objeto, de los nexos esenciales sometidos a ley de los fenómenos de la realidad objetiva.

Juicio: Se trata de la forma de pensamiento que una persona tiene respecto a diferentes hechos.

Razonamiento: Es la forma de pensamiento mediante la cual se obtiene un juicio propio a partir de otros conocimientos.

e. El Pensamiento matemático.

Para (Rodríguez, 2014) “El desarrollo cognitivo en los alumnos de educación escolar se propicia cuando realizan acciones que les permiten comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comparar resultados, expresar ideas y explicaciones y confrontarlas con sus compañeros”.

Por tanto, el docente no debe apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas, sino potenciar las formas de pensamiento matemático que los estudiantes deben desarrollar fundamentando el aprendizaje de nuevos y más avanzados conocimientos, en este sentido se detalla a continuación los aspectos formativos del pensamiento matemático. Pero adicionalmente y el docente debe trabajar en lo que hoy día se denomina la lógica matemática ya que se ha convertido en la piedra fundamental por medio de la cual los estudiantes pueden o no pueden ingresar a las universidades.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

PLANIFICAR ORGANIZACIONALMENTE LAS ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Socialización de la propuesta	Se realizará una introducción del tema el propósito de la misma, el contenido, los objetivos y demás aspectos sobre el desarrollo de la propuesta.
Coordinación de actividades	Se coordinará las actividades de tal manera que exista una colaboración fluida con relación al horario y disponibilidad del laboratorio de informática.
Adaptación tecnológica	Se instalarán las aplicaciones informáticas, las mismas que serán utilizados por los estudiantes durante el desarrollo de la propuesta.
Análisis de las aplicaciones	Se analizarán detalles técnicos con los docentes de informática relacionados con las aplicaciones informáticas y sus características.
Conclusiones	Se analizará la utilidad práctica de la propuesta de para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes

DISEÑAR LA ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Instruir sobre las reglas de comportamiento	Se instruirá a los estudiantes respecto a procederá a las reglas de comportamiento las mismas que deberán acatar durante su permanencia en el laboratorio de informática.
Determinar los objetivos a de las prácticas.	Se determinarán sobre los objetivos a cumplir durante la implementación de las prácticas diseñadas para la propuesta.
Explicar sobre las aplicaciones informáticas	Se explicará sobre el funcionamiento de las distintas aplicaciones informáticas seleccionadas para las prácticas.
Realizar ejercicios con las aplicaciones informáticas determinadas	Se realizará diferentes ejercicios prácticos y los resultados que se espera una vez terminadas las mismas.
Monitorear de las prácticas.	Se realizará un control de procedimientos realizados durante las prácticas con las aplicaciones informáticas.
Verificar de los resultados	Se verificará la información y resultados obtenidos en base a la utilización de las diferentes aplicaciones informáticas.
Validar los resultados	Al término de cada práctica se realizará un análisis comparativo que contempla el antes de la práctica y después de la misma, adicionalmente se determinaran las conclusiones.

VALIDAR LOS RESULTADOS DE LA PROPUESTA.

La propuesta se sustenta en la validez de la información obtenida durante las respectivas prácticas, las mismas que serán diseñadas con el objetivo de observar el desempeño de cada estudiante y orientadas a mejorar el desarrollo cognitivo de cada uno de los estudiantes, para tal efecto, se compartirá la información pertinente y necesaria para que cada uno de ellos trabaje con las diferentes aplicaciones informáticas propuestas. De la misma manera el trabajo realizado por los estudiantes se evaluará por medio de los instrumentos de evaluación, los mismos que corresponderán a cada una de las prácticas.

Los resultados esperados.

El propósito de la propuesta es conseguir los siguientes resultados:

Se espera que la utilización de las aplicación informáticas utilizadas durante las prácticas motiven a los estudiantes a mejorar su desarrollo cognitivo

Se espera que la utilización de las aplicaciones informáticas utilizadas en las distintas prácticas sean adoptadas por los docentes de tal manera que las pongan en práctica para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Se espera que la utilización de la Guía de estrategias didácticas basadas en imágenes predeterminadas para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita” de Chone, contribuya para el mejoramiento del desarrollo cognitivo de todos los estudianten.

PLANIFICACIÓN # 1

DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa “Santa Rita”

ASIGNATURA: Computación

AÑO ESCOLAR: Educación Básica

TEMA DEL BLOQUE CURRICULAR: Uso de imágenes predeterminadas.

TEMA DE CLASE: La codificación de imágenes visuales

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes visuales

TIEMPO: 2 periodos

CRITERIOS	METODOLOGÍA	RECURSOS	INDICADORES	TÉCNICAS
Codificar e inferir las imágenes visuales	<ul style="list-style-type: none">  Presentación de las imágenes predeterminadas  Explicación de la utilidad práctica de las imágenes visuales  Realización de ejercicios de reforzamiento.  Evaluación. 	<ul style="list-style-type: none">  Proyector  Computadora  Sistema multimedia  Internet 	Aprendizaje mediante la representación visual	<p>Observación</p> <p>Prueba</p>

PLANIFICACIÓN # 2

DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa “Santa Rita”

ASIGNATURA: Computación

AÑO ESCOLAR: Educación Básica

TEMA DEL BLOQUE CURRICULAR: Uso de imágenes predeterminadas.

TEMA DE CLASE: La codificación de imágenes auditivas

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes auditivas

TIEMPO: 2 periodos

CRITERIOS	METODOLOGÍA	RECURSOS	INDICADORES	TÉCNICAS
Codificar e inferir las imágenes auditivas	<ul style="list-style-type: none">  Presentación de las imágenes predeterminadas  Explicación de la utilidad práctica de las imágenes auditivas  Realización de ejercicios de reforzamiento.  Evaluación. 	<ul style="list-style-type: none">  Proyector  Computadora  Sistema multimedia  Internet  Audiolibros 	Aprendizaje mediante la representación auditiva	Observación Prueba

PLANIFICACIÓN # 3

DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa “Santa Rita”

ASIGNATURA: Computación

AÑO ESCOLAR: Educación Básica

TEMA DEL BLOQUE CURRICULAR: Uso de imágenes predeterminadas.

TEMA DE CLASE: La codificación de imágenes táctiles

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes táctiles

TIEMPO: 2 periodos

<i>CRITERIOS</i>	<i>METODOLOGÍA</i>	<i>RECURSOS</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>TÉCNICAS</i>
Codificar y determinar las imágenes táctiles	<ul style="list-style-type: none">  Presentación de las imágenes predeterminadas  Explicación de la utilidad práctica de las imágenes táctiles  Realización de ejercicios de reforzamiento.  Evaluación. 	<ul style="list-style-type: none">  Proyector  Computadora  Sistema multimedia  Internet  Elementos físicos 	Aprendizaje mediante la representación táctil	Observación Test

PLANIFICACIÓN # 4

DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa “Santa Rita”

ASIGNATURA: Computación

AÑO ESCOLAR: Educación Básica

TEMA DEL BLOQUE CURRICULAR: Uso de imágenes predeterminadas.

TEMA DE CLASE: La codificación de imágenes 3D

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes 3D

TIEMPO: 2 periodos

CRITERIOS	METODOLOGÍA	RECURSOS	INDICADORES	TÉCNICAS
Codificar e interpretar las imágenes 3D	<ul style="list-style-type: none">  Presentación de las imágenes predeterminadas  Explicación de la utilidad práctica de las imágenes 3D  Realización de ejercicios de reforzamiento.  Evaluación. 	<ul style="list-style-type: none">  Proyector  Computadora  Sistema multimedia  Internet  Programa de edición de imágenes 	Aprendizaje mediante la representación 3D	Observación Test

PLANIFICACIÓN # 5

DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa “Santa Rita”

ASIGNATURA: Computación

AÑO ESCOLAR: Educación Básica

TEMA DEL BLOQUE CURRICULAR: Uso de imágenes predeterminadas.

TEMA DE CLASE: La representación kinestésico.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar ejercicios relacionados con la representación kinestésico.

TIEMPO: 2 periodos

<i>CRITERIOS</i>	<i>METODOLOGÍA</i>	<i>RECURSOS</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>TÉCNICAS</i>
<p><i>Elaborar diferentes formatos de las imágenes.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">  <i>Presentación de las imágenes predeterminadas</i>  <i>Explicación de la utilidad práctica de la representación kinestésico.</i>  <i>Realización de ejercicios de reforzamiento.</i>  <i>Evaluación.</i> 	<ul style="list-style-type: none">  <i>Proyector</i>  <i>Computadora</i>  <i>Sistema multimedia</i>  <i>Internet</i>  <i>Programa de edición de imágenes</i> 	<p><i>Aprendizaje mediante la representación kinestésico.</i></p>	<p><i>Observación</i></p> <p><i>Test</i></p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 1

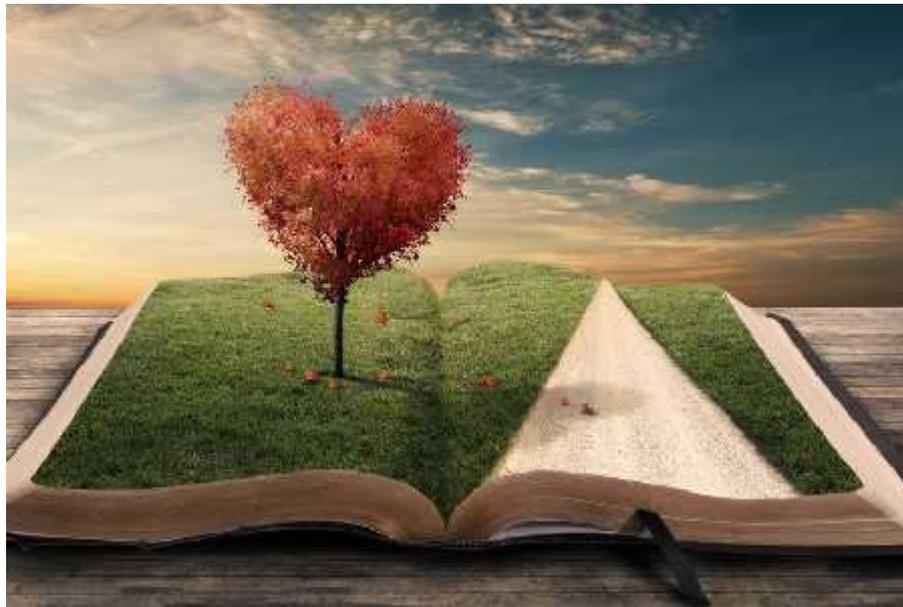
EJERCICIOS DE APLICACIÓN

Nombres y apellidos:.....

Curso:

Objetivo: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes visuales

Por medio de la observación de las siguientes imágenes visuales escribir un párrafo en donde se exprese la idea principal y dos ideas secundarias de lo que usted infiere sobre la imagen.



Idea principal

.....
.....

Ideas secundarias

.....
.....
.....

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 2

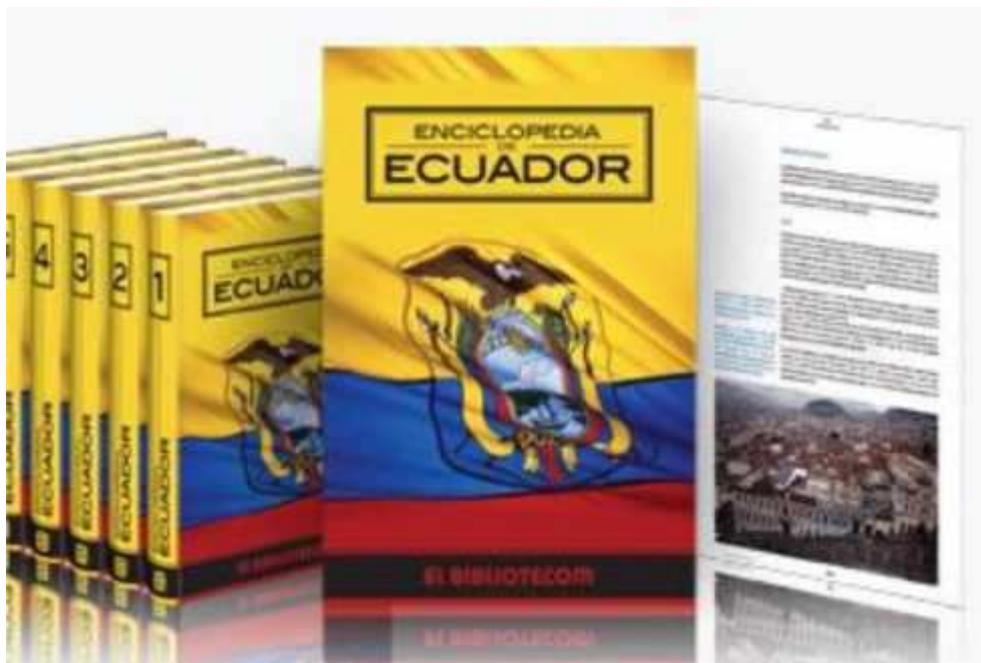
EJERCICIOS DE APLICACIÓN

Nombres y apellidos:.....

Curso:

Objetivo: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes auditivas.

Escuche el contenido de los siguientes audiolibros relacionados con las fechas de fundación de las Ciudades del Ecuador y escriba en el espacio correspondiente:



Fundación de Quito.....

Fundación de Guayaquil.....

Fundación de Chone.....

Fundación de Cuenca.....

Fundación de Riobamba.....

Fundación de Manta.....

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 3

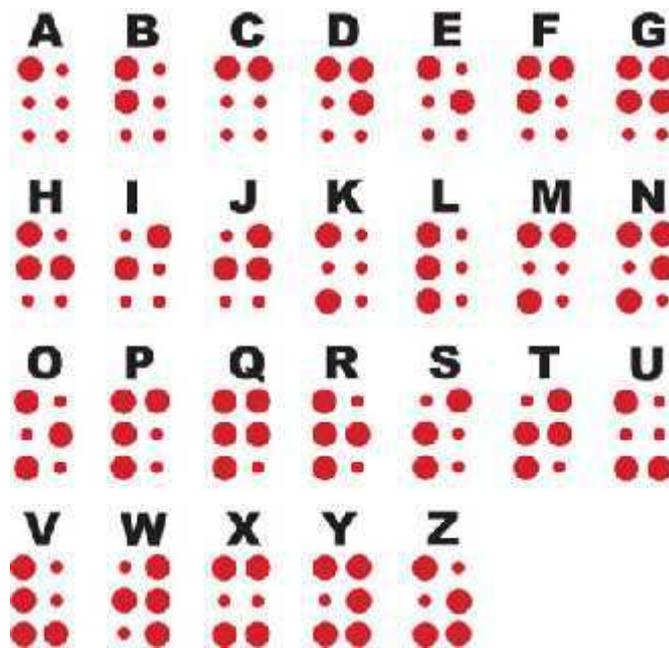
EJERCICIOS DE APLICACIÓN

Nombres y apellidos:.....

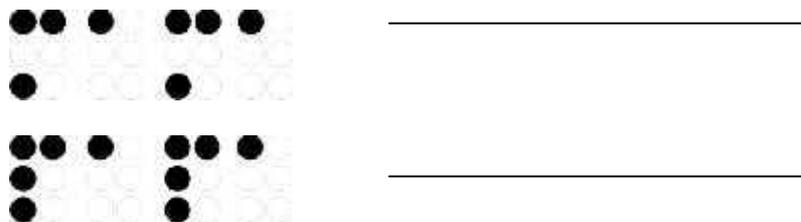
Curso:

Objetivo: Realizar ejercicios relacionados con la codificación de imágenes táctiles.

Por medio de la utilización de las siguientes imágenes táctiles realizar la lectura de las siguientes palabras en Braille:



Nota: En el ejercicio pueden participar los estudiantes pero con los ojos vendados.



INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 4

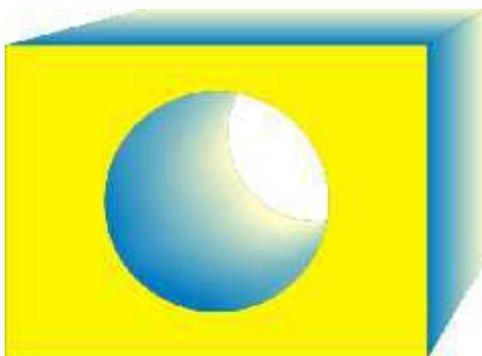
EJERCICIOS DE APLICACIÓN

Nombres y apellidos:.....

Curso:

Objetivo: Realizar ejercicios relacionados con la elaboración de imágenes 3D.

Por medio de la utilización de un programa de edición gráfica dibujar los siguientes elementos geométricos en 3D.



Nota: Imágenes de referencia.

Figuras geométrica a representar en 3D.

Cuadrado

Circulo

Pentágono

Hexágono

Octógono

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 5

EJERCICIOS DE APLICACIÓN

Nombres y apellidos:.....

Curso:

Objetivo: Realizar ejercicios relacionados con la representación kinestésico.

Por medio de la utilización de Google Map ubicar diferentes lugares



Nota: Imágenes de referencia.

Investigar y representar las siguientes ubicaciones geográficas.

Puerto de Manta

Puerto de Guayaquil

Puerto de Esmeraldas

Islas Galápagos

Aeropuerto de Quito.

BIBLIOGRAFIA.

1. **SANTANDER, Karl, (2015).** Las imágenes digitales. Estrategias de aprendizaje frente a un nuevo modelo de educación. *Revista de Educación*, N° 7. pp. 17 – 18. Universidad Católica de Chile. Santiago.
2. **STANLY, Fernand, (2011).** El modelo cognitivo informático. Penetración de las TIC en el desarrollo cognitivo. Publicación, Online
3. **SERGI, Saúl, (2012).** El rol de las imagenes en el desarrollo cognoscitivo. *Revista online de ciencias sociales y educativas* ISSN 14788-7430
4. **BLASCO, Mary, (2013).** *Factores biológicos que afectan el proceso cognitivo de los estudiantes.* México, D.F.: McGraw-Hill.
5. **DOCK, Martín, (2011).** *Las TIC..* Una herramienta educativa para el siglo XXI. Editorial MacGraw Hill, México. México DF.
6. **VITALI, Jhon, (2000).** *Los sistemas multimedia en el proceso educativo.* Revista online. N° 6 (Vol. 4) Año 6°
7. **VILLALVA, (2013).** *Impacto de los sistemas multimedia el desarrollo de la educación regional.*
8. **SANTOS, Fernando, (2014):** *Factores sociales que influyen en el aprendizaje de los escolares.* Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante. España.
9. **HOHENWARTER, Ernest, (2012).** *Las TIC herramienta fundamental del siglo XXI.* Publication Online.
10. **RON, Francisco, (2013).** *Las imágenes predeterminadas aporte a la didáctica.* *Revista de Educación Informática.* Universidad Católica de Perú. Publicación Online.

11. **VERA, Esteban, (2015).** *El docente de educación virtual*. Guía básica. Publicación Online en Google.
12. **MARTINEZ, P, (2006).** LA comunicación docente la comunicación docente-alumno - DNI 28796509. Sevilla. España.
13. **DIALNET, (2014).** Psicología de la didáctica. Un enfoque metodológico. Publicación Revista Online.
14. **LEY DE EDUCACIÓN, (2012).** Publicación Online Art, 23.
15. **LARREA, Agustín, (2014).** El protocolo didáctico educativo. Edición del Grupo Spetvaz de C.E.C San Pedro Apóstol de San Pedro del Pinatar
16. **PLAZA, Francisco, (2014).** La secuencia didáctica para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Mc Graw Hill. pp. 19 – 20.
17. **MENDOZA, Susan, (2015).** Las Dificultades del aprendizaje. Un enfoque cognitivo. Ediciones Aljibe. Cuba. Universidad de La Habana. pp. 56 - 58.
18. **ARATES VISUALES, (2013).** Psicología didáctica educativa. Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. Páginas 134, 247.
19. **PIAGET, Jean, (1970).** Dialéctica y psicología del desarrollo: el pensamiento de Piaget y Vigotsky. Amorrortu editores España SL.
20. **ARMENDARIS, Robert, (2012).** Interacción didáctica en el salón de clases. Intercambios entre docentes y alumnos. NARCEA, S. A. DE EDICIONES. Santiago. Chile,
21. **BRAND, Laurent, (2012).** Una necesidad didáctica de la escuela de Hoy. Facultad de Psicología Universidad Católica de Chile.

22. **GUASCH, Bolívar, (2003).** Comunicación visual. En: Aspectos socio psicológicos de la comunicación. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana.
23. **WOOLHETHER, Daniel, (2013).** Niños y audiolibros una relación posible e intencional. Duazary, Revista informática. Vol 8, N° 1.
24. **HERNANDO, Mark, (1992).** Acerca de la teoría psicogenética. Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación. Bogotá. Vol 5, N° 2
25. **VELASQUEZ, Peter, (2012).** "Psicología de las imágenes 3D" Editorial Paidós. Diciembre de 1971 Bs. As.
26. **EDUTEKA, (2014).** ¿Por qué es importante la utilización de imágenes? Revista de la Facultad de Ciencias Sociales. Vol 7, N° 1
27. **BANDURA, Albert (1979).** El desarrollo cognitivo del alumno Características y estilos de aprendizaje. México: Editorial Trillas.
28. **MAXWELL, Charles, (2011).** Desarrollo de la memoria en los niños. Publicado en Revista de Educación México, México DF. N.- 26: pp. 29-32.
29. **HIDALGO, Pablo, (2012).** Acerca de la teoría operante de la memoria. Publicación de Cuzco Editorial. ISBN 978-980-12-3474-6. 2008 Lima – Perú
30. **REDIS, (2013).** A. La educación especial según Lawrence Kohlberg. Barcelona: Gedisa.
31. **MASSCIENCE, J, (2013).** El Valor de los alimentos es una publicación de Cograf Comunicaciones. ISBN 978-980-12-3474-6. 2008 Caracas Venezuela
32. **MINEDUCA, (2014).** Ley de Educación. Control de Bares en las instituciones educativas.

33. **BOURNE, Karl, (2000).** *El proceso cognoscitivo.* Estrategias de aprendizaje frente a un nuevo modelo de educación. Revista de Educación, N° 7. pp. 17 – 18. Universidad Católica de Chile. Santiago.
34. **VILLARROEL, Fernando, (2005).** *El modelo cognitivo.* Penetración de las TIC en el desarrollo cognitivo. Publicación, Online
35. **MONTALVAN, Saúl, (2014).** *El rol del entorno social en el desarrollo cognoscitivo.* Revista online de ciencias sociales y educativas ISSN 14788-7430
36. **LEWIS, Mary, (2001).** *Factores biológicos que afectan el proceso cognitivo de los estudiantes.* México, D.F.: McGraw-Hill.
37. **MANTILLA, Martín, (2014).** *La afectividad.* Una herramienta educativa para el siglo XXI. Editorial MacGraw Hill, México. México DF.
38. **VITALI, Jhon, (2000).** *Los sistemas multimedia en el proceso educativo.* Revista online. N° 6 (Vol. 4) Año 6°
39. **UNESCO, (2001).** *Impacto de los sistemas multimedia el desarrollo de la educación regional.*
40. **SANTOS, Fernando, (2014):** *Factores sociales que influyen en el aprendizaje de los escolares.* Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante. España.
PONS, Ernest, (2015). *Las TIC herramienta fundamental del siglo XXI.* Publicación Online.

ANEXOS



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

FORMULARIO DE ENCUESTA

Dirigida a: Docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita”.

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo cognitivo del estudiante e imágenes predeterminadas que utilizan los docentes para la enseñanza.

Instrucciones: Mucho agradeceremos se sirva responder con sinceridad marcando con una X dentro del paréntesis de la alternativa de su elección.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1 ¿Cuál de los siguientes elementos TIC considera en sus labores para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. Utilización de imágenes predeterminadas. ()
- b. Sistemas multimedia. ()
- c. No ha sido capacitado en esta área. ()
- d. No dispone de elementos TIC. ()

2 ¿De qué manera las nuevas tecnologías educativas contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. El estudiante se interesa más. ()
- b. Dispone de mejores herramientas ()
- c. Aprende más rápido ()
- d. No contribuyen. ()

3 ¿Cuál de los siguientes formatos de imágenes predeterminadas utiliza usted para el desarrollo cognitivo de sus estudiantes?

- a. Formato JPEG ()
- b. Formatos GIF ()
- c. Animaciones ()
- d. Desconoce. ()

4 ¿Cuál de las siguientes estrategias metodológicas contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. Uso de las TIC ()
- b. Aprendizaje autónomo ()
- c. Desarrollando proyectos ()
- d. Desconoce. ()

5 ¿Qué factores externos inciden de forma positivamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. Afectividad familiar ()
- b. Entorno social adecuado ()
- c. Alimentación adecuada ()
- d. Interacción social ()

6 ¿Qué factores internos inciden de forma negativa en el en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. Estrategias metodológicas inadecuadas ()
- b. Acoso escolar ()
- c. Ausencia de tecnologías ()
- d. Poca afectividad del docente. ()

7 ¿A su criterio qué ventajas tiene la utilización de imágenes predeterminadas en su labor como docente?

- a. Los estudiantes aprenden más rápido ()
- b. Es un buen apoyo didáctico ()
- c. Existe interés en los estudiantes ()
- d. No trabaja con imágenes. ()

8 ¿De qué forma las imágenes predeterminadas contribuyen con el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. Permite al estudiante utilizar las TIC ()
- b. Eleva el nivel de autoestima ()
- c. Alcanzan los conocimientos esperados ()
- d. Se interesan por aprender. ()

9 ¿Considera que el proceso enseñanza aprendizaje basados en imágenes predeterminadas son compatibles con sus estrategias de trabajo?

- a. Si ()
- b. Depende del tema ()
- c. Depende de cada asignatura ()
- d. No ()

10. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que han logrado sus estudiantes en base a la utilización de imágenes predeterminadas?

- a. Domina los aprendizajes requeridos ()
- b. Alcanza los aprendizajes requeridos ()
- c. Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos ()
- d. No alcanza los aprendizajes requeridos ()

Gracias por su aporte y colaboración.



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

FORMULARIO DE ENCUESTA

Dirigida a: Estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita”.

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo cognitivo del estudiante e imágenes predeterminadas que utilizan los docentes para la enseñanza.

Instrucciones: Mucho agradeceremos se sirva responder con sinceridad marcando con una X dentro del paréntesis de la alternativa de su elección.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1. ¿Qué clase de materiales de apoyo didáctico utiliza el docente para realizar su trabajo?

- a. Utilización de fotografías ()
- b. Utilización de imágenes digitales ()
- c. Carteles ()
- d. Otros materiales ()

2. ¿Cuál de los siguientes factores afectaría su desempeño en la clase?

- a. Falta de material didáctico ()
- b. Lenguaje poco claro del docente ()
- c. Problemas con sus compañeros ()
- d. Falta de comunicación con el docente ()

3. ¿De qué manera le ayudan las imágenes predeterminadas para mejorar su trabajo en el aula?

- a. Le permite entender mejor ()
- b. Le facilita su trabajo ()
- c. Se siente más seguro ()
- d. No sabe ()

4. ¿En qué asignaturas el docente utiliza imágenes predeterminadas para realizar su trabajo?

- a. Ciencias sociales ()
- b. Ciencias naturales ()
- c. Ciencias exactas. ()
- d. No utiliza nunca ()

5. ¿Qué nivel de aprendizaje alcanza usted en base a la utilización de imágenes predeterminadas?

- a. Domina los aprendizajes requeridos ()
- b. Alcanza los aprendizajes requeridos ()
- c. Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos ()
- d. No alcanza los aprendizajes requeridos ()

6. ¿Cuál es la forma como la Unidad Educativa “Santa Rita” fomenta la participación activa de los estudiantes?

- a. Por medio de proyectos escolares ()
- b. Concursos por cada asignatura ()
- c. Elaboración de periódicos mural ()
- d. No se fomenta ()

7. ¿Con cuál de los siguientes equipos tecnológicos cuenta usted en su casa para desarrollar su actividad educativa?

- a. Computador con sistemas multimedia ()
- b. Computador e internet ()
- c. Computador e impresora ()
- d. No tiene ninguna. ()

8. ¿Cuál de los siguientes factores aportan de una manera positiva para su aprendizaje?

- a. Uso de imágenes como material didáctico ()
- b. Utilización de las TIC ()
- c. Comunicación con el docente ()
- d. Buena relación con los compañeros. ()

9. ¿Qué tipo de actividades extracurriculares le ayudan para el desarrollo de su aprendizaje?

- a. Hacer deporte ()
- b. La lectura ()
- c. Jugar con los amigos ()
- d. Salir a pasear ()

10. ¿Cree usted que la utilización de imágenes predeterminadas ayudan en el desarrollo cognitivo?

- a. Si ()
- b. No ()
- c. No sabe ()



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

FORMULARIO DE ENCUESTA

Dirigida a: Padres de familia de la Unidad Educativa “Santa Rita”.

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo cognitivo del estudiante e imágenes predeterminadas que utilizan los docentes para la enseñanza.

Instrucciones: Mucho agradeceremos se sirva responder con sinceridad marcando con una X dentro del paréntesis de la alternativa de su elección.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1. ¿Conoce usted qué clase de materiales de apoyo didáctico utiliza el docente para enseñar a los estudiantes?

- a. Utilización de fotografías ()
- b. Utilización de imágenes digitales ()
- c. Carteles ()
- d. No conoce ()

2. ¿Conoce usted cuál de los siguientes factores afecta el desempeño de los estudiantes?

- a. Falta de material didáctico ()
- b. Lenguaje poco claro del docente ()
- c. Problemas con sus compañeros ()
- d. Falta de comunicación con el docente ()

3. ¿De qué manera le ayudan las imágenes predeterminadas para mejorar el trabajo de su hijo en el aula?

- a. Le permite entender mejor ()
- b. Le facilita su trabajo ()
- c. Se siente más seguro ()
- d. No sabe ()

4. ¿Sabe usted en qué asignaturas el docente utiliza imágenes predeterminadas para realizar su trabajo?

- a. Ciencias sociales ()
- b. Ciencias naturales ()
- c. Ciencias exactas. ()
- d. No sabe ()

5. ¿Qué nivel de aprendizaje alcanza su hijo en base a la utilización de imágenes predeterminadas?

- a. Domina los aprendizajes requeridos ()
- b. Alcanza los aprendizajes requeridos ()
- c. Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos ()
- d. No alcanza los aprendizajes requeridos ()

6. ¿Cuál es la forma como la Unidad Educativa “Santa Rita” fomenta la participación activa de los estudiantes?

- a. Por medio de proyectos escolares ()
- b. Concursos por cada asignatura ()
- c. Elaboración de periódicos mural ()
- d. No sabe ()

7. ¿Con cuál de los siguientes equipos tecnológicos le ha proporcionado a su hijo en su casa para desarrollar su actividad educativa?

- a. Computador con sistemas multimedia ()
- b. Computador e internet ()
- c. Computador e impresora ()
- d. No tiene ninguna. ()

8. ¿Cuál de los siguientes factores aportan de una manera positiva para el aprendizaje de su hijo?

- a. Uso de imágenes como material didáctico ()
- b. Utilización de las TIC ()
- c. Comunicación con el docente ()
- d. Buena relación con los compañeros. ()

9. ¿Qué tipo de actividades extracurriculares le ayudan a su hijo para el desarrollo de su desarrollo cognitivo?

- a. Hacer deporte ()
- b. La lectura ()
- c. Jugar con los amigos ()
- d. Salir a pasear ()

10. ¿Cree usted que la utilización de imágenes predeterminadas ayudan para el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

- a. Si ()
- b. No ()
- c. No sabe ()



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

FORMULARIO DE ENTREVISTA

Dirigida a: Autoridad de la Unidad Educativa “Santa Rita”.

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo cognitivo del estudiante e imágenes predeterminadas que utilizan los docentes para la enseñanza.

Instrucciones: Mucho agradeceremos se sirva responder con sinceridad y honestidad responder a cada una de las interrogantes que formula la siguiente entrevista, de su respuesta y contestación dependerá el éxito de la misma.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1. ¿Cuál es su criterio respecto de las diferentes estrategias metodológicas que los docentes utilizan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa “Santa Rita”?
2. ¿Cuál es su criterio respecto de la utilización de imágenes predeterminadas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?
3. ¿Considera usted que la utilización de las TIC en el proceso educativo contribuyen en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes?
4. ¿Cada qué frecuencia los docentes de la Unidad Educativa “Santa Rita” asisten o son convocados a seminarios de actualización metodológica propuestos por el ministerio de educación?

5. ¿Cuál es su evaluación respecto a la utilidad que le dan los docentes a lo que aprendieron en los seminarios de actualización metodológica?
6. ¿Cuál es su criterio con respecto al interés que los padres de familia tienen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos?
7. ¿Cuáles son los criterios de desempeño a tomar cuenta para evaluar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rita”?
8. ¿Cómo evalúa usted la infraestructura que la Unidad Educativa “Santa Rita” dispone?

Gracias por su aporte y colaboración.

ANEXO N° 5

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

OBSERVACIÓN CIENTÍFICA			
Objetivo de la observación	Diagnosticar el desarrollo cognitivo del estudiante e imágenes predeterminadas que utilizan los docentes para la enseñanza.		
Tiempo y frecuencia			
Investigadoras			
Aplicada a	Estudiantes de Educación Básica de la Unidad Educativa “Santa Ritha”		
Cantidad de población			
Tipo de observación			
Instrucciones	a) Lea detenidamente cada enunciado del cuestionario y conteste con honestidad el casillero correspondiente a la alternativa con la que usted se identifica. b) Marque con una X el espacio correspondiente.		
N°	Indicadores Cualitativos/criterios de evaluación	Frecuencias	
		SI	NO
1.	El estudiante evidencia la necesidad apoyo adicional para el desarrollo cognitivo.		
2.	El estudiante responde a las exigencias académicas del docente		
3.	El estudiante trabaja mejor con imágenes de apoyo didáctico		
4.	El estudiante evidencia algún tipo de discapacidad		
5.	El estudiante evidencia tener problemas familiares		
6.	El estudiante evidencia comportamientos disruptivos		
7.	El estudiante evidencia una alimentación inadecuada.		
8.	El estudiante se distrae ante las indicaciones del docente.		
9.	El estudiante sabe del manejo de sistemas multimedia.		
10.	El estudiante sabe trabajar con elementos TIC.		

Fecha de evaluación:

ANEXO # 6

FOTOGRAFIAS



Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén con autoridades y docentes durante la socialización de la investigación.



Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén con los estudiantes durante la realización de las encuestas.



Alcivar Vélez Diego Darío y Rodríguez Delgado Rubén con los padres de familia durante la realización de las encuestas.