



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**EL USO DE LOS MAPAS CONCEPTUALES Y
LAS HABILIDADES COGNITIVAS DE LOS
ESTUDIANTES DEL 6° GRADO DE
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DIVINO CORAZÓN DE JESÚS-
SULLANA- PIURA – 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTORA

Br. PATRICIA LISET ELÍAS FARFÁN

ASESOR

Mg. WILFREDO PACHERRES GARCÍA

PIURA-PERÚ

2015

HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR

.....
Mg. Cruz Emérita Olaya Becerra
Presidenta

.....
Mg. Rosa María Domínguez Martos
Secretaria

.....
Mg. Wilfredo Pacherras García
Asesor

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme permitido llegar a esta etapa de mi vida profesional y sobre todo por bendecirme en cada momento en mi vida.

A mi familia, Elías Farfán, por haber confiado en mí en todo momento y por darme el apoyo y los medios necesarios para salir adelante en esta etapa de mi vida profesional.

A mi profesor José Enrique Pacherez Zapata por su apoyo en mi trabajo de investigación y también por su esmero y dedicación durante el desarrollo de este proyecto.

DEDICATORIA

A Dios por haberme bendecido en esta lucha ardua para alcanzar unos de mis sueños tan anhelados.

También va dedicado este trabajo con mucho cariño para mi hijo que es mi motor motivo para seguir adelante y sobre todo a mi familia que siempre estuvo en todo momento para levantarme e impulsarme a seguir cada día mucho mejor

RESUMEN

La siguiente investigación titulada EL USO DE LOS MAPAS CONCEPTUALES Y LAS HABILIDADES COGNITIVAS se realizó con el objetivo de describir el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas de los niños y niñas de la Institución Educativa Divino Corazón de Jesús. Sullana – Piura 2014.

El estudio corresponde a una investigación descriptiva- explicativa Su propósito fue describir el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas en los estudiantes de sexto grado del nivel primaria, con una muestra conformada por 34 alumnos a quienes se les pidió responder un test.

Los resultados se evidenciaron utilizando la hoja de cálculo de Excel y gráficos de circunferencia con sus respectivos porcentajes.

Alcanzaron un nivel alto 32% y 33% respectivamente, en tanto que en el nivel medio alcanzaron entre 40% y 41% y el nivel bajo obtuvieron un 27%,

Lo que significa que el uso de mapas conceptuales y las habilidades cognitivas que utilizan los niños y niñas de sexto grado del nivel primaria de la I.E Divino Corazón de Jesús. Sullana- Piura. Son vistas regularmente y realmente están en proceso de elaborar un mapa conceptual adecuado.

ABSTRACT

The present investigation titled: THE USE OF CONCEPTUAL MAPS AND COGNITIVE SKILLS was performed with the objective of describe the use of conceptual maps and cognitive skills of children of the Peruvian educational institution Divino Corazon de Jesus –Sullana - Piura 2014.

The study corresponds to an investigation descriptively- explanatory. Its purpose was to describe the use of conceptual maps and cognitive skills in the students of sixth grade of primary, with a sample consisting of 34 students who were asked to answer a test.

The results evidenced using the Excel spreadsheet and using the bar graphs with their respective percentages.

They reached 32% and 33% respectively, while on the middle level reached between 40% and 41% and on the low level they got 27%.

Which means that the use of conceptual maps and cognitive skills used by children of sixth grade of primary of the Peruvian educational institution Divino Corazón de Jesús. Sullana–Piura. They are seen regularly and really are in the process of developing an adequate conceptual map.

CONTENIDO

Hoja de firma del jurado y asesor	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Contenido	ix
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xi
I Introducción	1
1.1 Caracterización de la problemática	2
1.2 Enunciado del problema.....	2
1.3 Justificación de la investigación.....	3
1.4 Objetivos de la investigación	4
II Revisión de la investigación	56
2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.2. Bases teórico-conceptuales sobre Mapas Conceptuales.....	7
2.3. Bases teórico-conceptuales sobre Habilidades Cognitivas	17
III Metodología.....	22
3.1. Diseño de investigación	22
3.2. Población y muestra.....	23
3.3. Definición y operacionalización de variables	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5. Plan de análisis.....	24
IV Resultados de investigación	26
4.1. Resultados.....	26
4.2. Análisis de resultados	44
4.3. Discusión de resultados.....	44
V Conclusiones	45
Referencias Bibliográficas	46
ANEXOS.....	47

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Habilidad de nombrar	27
Tabla 2 Habilidad de identificar	29
Tabla 3 Habilidad de secuenciar.....	31
Tabla 4 Habilidad de clasificar.....	33
Tabla 5 Habilidad de analizar.....	35
Tabla 6 Habilidad de resumir	37
Tabla 7 Mapas Conceptuales	39
Tabla 8 Cuadro consolidado de las habilidades cognitiva.....	41
Tabla 9 Cuadro de relación entre las habilidades cognitivas y los mapas conceptuales	43

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Habilidad de nombrar	27
Figura 2 Habilidad de identificar	29
Figura 3. Habilidad de secuenciar	31
Figura 4. Habilidad de clasificar	33
Figura 5. Habilidad de analizar	35
Figura 6. Habilidad de resumir	37
Figura 7. Mapas conceptuales	39
Figura 8. Cuadro consolidado de las habilidades cognitivas	41
Figura 9. Cuadro de relación entre las habilidades cognitivas y los mapas conceptuales	43

I. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, el sistema educativo ha favorecido el aprendizaje de tipo verbalista, enciclopédico, memorístico, basado en la memorización de contenidos (oraciones de un párrafo, de una definición o de datos que incluyen fechas, títulos, nombres y cantidades). Este aprendizaje fallaba, si por cualquier causa el estudiante se olvidaba de una parte de la cadena de palabras, frases o datos. Al aparecer, el estudiante no lograba los aprendizajes deseados, haciendo que estos perciban de distintas maneras el mundo

Con la aparición de un nuevo enfoque pedagógico a fines del siglo pasado y comienzos del presente aparece John Dewey 2011 como un movimiento de renovación difundida por toda Europa, América Latina y el Caribe.

Este movimiento pedagógico activista rompe con el paradigma tradicional planteando así, que la “acción” es la única condición y garantía para el aprendizaje constructivo, orientada a otorgar posibilidades a los estudiantes para observar, inferir, clasificar, identificar, analizar, resumir, etc.; porque es la acción directa sobre los objetivos la que permite el conocimiento de los mismos.

Es así como este movimiento activista plantea una nueva concepción de los contenidos, capacidades, habilidades, metodologías, técnicas, recursos, materiales educativos y evaluación.

Esto implica que la educación requiere docentes capaces de incluir dentro de sus propuestas didácticas el uso de los mapas conceptuales en el proceso de enseñanza- aprendizaje y así lograr el desarrollo de las habilidades cognitivas que le permitan a los educandos mejorar los aprendizajes. Por esta razón en nuestro estudio hemos establecido científicamente la relación entre el uso de los mapas conceptuales y las habilidades

1.1. Caracterización de la problemática

Según Novak. J (2012) (los mapas conceptuales son herramientas educativas que permiten visualizar el conocimiento y mejorar el pensamiento, y tienen por objeto representar los aprendizajes significativos, en forma de proposiciones entre los conceptos abordados.

Asimismo los mapas conceptuales no son una herramienta muy explorada por los docentes y muchas veces la utilizan de manera errónea; para ello se requiere de una nueva concepción del proceso enseñanza - aprendizaje dada la exigencia que ellos conllevan para el estudiante, quien debe comenzar una nueva forma de construcción del conocimiento.

De esta forma los estudiantes de 6to grado de educación primaria de la Institución Educativa Divino Corazón de Jesús - Sullana, es evidente que él docente muy poco utiliza los mapas conceptuales para sintetizar los contenidos durante la unidad de aprendizaje y por consiguiente los educandos son los perjudicados porque están aprendiendo de una manera tradicional donde el docente brinda la información y no hace que niño no realice su propio aprendizaje.

1.2 Enunciado del problema

Por lo expuesto, resulta de interés realizar una investigación que responda a la siguiente interrogante:

¿Qué relación existe entre el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas en los estudiantes del 6^o grado de Educación Primaria de la Institución Educativa “Divino Corazón de Jesús” – Sullana 2014?

1.3 Justificación de la investigación

Según Joseph Novak los mapas conceptuales son herramientas educativas que permiten visualizar el conocimiento y mejorar el pensamiento, y tienen por objeto representar los aprendizajes significativos, en forma de proposiciones entre los conceptos abordados.

Asimismo los mapas conceptuales no son una herramienta muy explorada por los docentes y muchas veces la utilizan de manera errónea; para ello se requiere de una nueva concepción del proceso enseñanza - aprendizaje dada la exigencia que ellos conllevan para el estudiante, quien debe comenzar una nueva forma de construcción del conocimiento.

Por ello un nuevo concepto de escuela supone una profunda renovación educativa que no puede ser únicamente una modificación de los programas curriculares, sino la de considerar a los alumnos como personas únicas, con carácter propio, con posibilidades, valoraciones y capaces de construir sus propios conocimientos dentro del marco alumno – docente, alumno – alumno

Los docentes al hacer uso de sus potencialidades, al ser creativos y auténticos en el manejo de diversas técnicas y estrategias, y sobre todo en el establecimiento de una relación personal con los alumnos, deben facilitar todo tipo de aprendizajes que sirvan de vía para que los alumnos puedan generar sus conocimientos.

En este sentido este proyecto es significativo en la medida que posibilitará enlazar la relación docente – alumno, alumno – alumno dentro de un contexto de comunicación bilateral, que favorezca el desarrollo de las habilidades, aptitudes, destrezas, etcétera; en los educandos.

Desde el punto de vista didáctico es significativo porque el aprendizaje se desarrollará teniendo en cuenta la atención y la formación íntegra de los alumnos a partir de una motivación eficaz para el aprender y consecuentemente en el trabajo creativo y activo de los estudiantes, porque son ellos quienes elaboran sus propios conocimientos.

Se podrá crear un escenario de dinámica especial entre los procesos de aprendizaje y enseñanza, toda vez que se relacione el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas de los educandos.

Desde el punto de vista científico el presente trabajo de investigación servirá como soporte para futuros trabajos de investigación, además permitirá que los docentes hagan una reflexión de su formación inicial y se esmeren por superar su Práctica Pedagógica, haciendo una revisión minuciosa de las diversas técnicas y estrategias existentes que favorezcan un óptimo desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, principalmente aquellas que potencian el desarrollo de habilidades cognitivas.

1.4 Objetivos de la investigación

La investigación verificó los siguientes objetivos: General y Específicos.

1.4.1. Objetivo General

Describir el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas de los estudiantes del 6° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Divino Corazón de Jesús. Sullana 2014.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de las habilidades cognitivas que presentan los estudiantes del 6° grado de Educación Primaria con relación al uso de los mapas conceptuales.

- Analizar si los estudiantes presentan un buen desarrollo de habilidades cognitivas para elaborar mapas conceptuales en el proceso de enseñanza aprendizaje

II. REVISIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Antecedentes de la investigación

Cornejo S, Mariela N & Juárez C, Carlos M. (2010), Universidad Nacional de Piura “*Aplicación de estrategias metodológicas: trabajo en equipo y mapas conceptuales para elevar el nivel de conocimiento del folclore del distrito de Sullana de alumnos del 5º grado de educación primaria de la I.E. José Cardó - Sullana*”.

Se realizó con el propósito de elevar el nivel de conocimiento declarativo y factual del folclore del distrito de Sullana mediante un programa pre experimental con estrategias metodológicas: mapas conceptuales y trabajo en equipo en estudiantes de quinto grado de educación primaria de la I.E. José Cardo. Sullana en el año 2010”, con el objetivo de verificar los efectos producidos por la estrategia empleada: Mapas Conceptuales en el logro de aprendizajes significativos aplicados en el área de Personal social, en la cual las conclusiones los tesisistas comprobaron que los alumnos no dominaban las técnicas necesarias para la eficaz elaboración de los mapas conceptuales, que el uso de mapas conceptuales como estrategia para los aprendizajes significativos contribuye a lograr que los alumnos elaboren sus propios conceptos e incrementen el nivel de logro en los contenidos del área de personal social. Mejorado el desarrollo de habilidades afectivas y sociales de los alumnos.

Se permitió experimentar las ventajas y desventajas de las estrategias enmarcadas dentro del constructivismo destinado a lograr aprendizajes significativos.

Marchan, D & Preciado, M.(2009) Tesis de Pos Grado Escuela Internacional de Pos Grado Facultad de Educación – Universidad Cesar Vallejo “*Influencia del Taller Subrayado, Resumen y Mapas Conceptuales*” en el Mejoramiento de los Aprendizajes en el Área de Ciencia Tecnología y Ambiente. Tumbes –Perú 2009

Se realizó con el propósito de determinar el grado de influencia de las técnicas de Subrayado, Resumen y Mapas Conceptuales en el mejoramiento de aprendizajes del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, por lo que los tesisas comprobaron que para la Técnica de estudio Mapa Conceptual se halló que en el grupo experimental Pre Test el 42 % de los alumnos aplicaron bien la Técnica aumentando en el Post Test a 46%, referente los alumnos que aplicaron mal esta técnica del 58% (Pre Test) estos disminuyen a 54%, mientras que Para el grupo control en el Pre Test el 48% de los alumnos aplicaron bien esta técnica y el 52% mal, sin embargo en el Post test el 100% de los alumnos aplicaron mal esta técnica (Tabla N° 04) y en la puerta de Muestras relacionadas por grupo experimental y de control en el área de CTA (Tabla N° 07) se concluye: para la prueba Pre Test, tanto del grupo experimental como de control se halló diferencias significativas entre sus medias, rechazándose la hipótesis nula dado que el valor $p= 0.033$ (probabilidad o significación bilateral) es menor que el valor 0.05, lo que indica que el valor del estimador usado para el contraste pertenece a la región crítica y por tanto se rechaza la hipótesis.

2.2 Bases teóricas- conceptuales sobre Mapas Conceptuales

2.2.1. Evolución Histórica de los Mapas Conceptuales

Los mapas conceptuales iniciaron su desarrollo en el Departamento de Educación de la Universidad de Cornell, E.U.A. durante de la década de los sesenta y constituyen una respuesta a la teoría del aprendizaje significativo desarrollada por Ausubel, en especial, en lo referente a evolución de las ideas previas que poseen los estudiantes para lograr un nuevo conocimiento. Los mapas conceptuales han constituido desde entonces, una herramienta de gran utilidad para profesores, investigadores de temas educativos, psicólogos y estudiantes en general, así como para otras áreas.

2.2.2. Teoría de los mapas conceptuales según

Joseph Novak

Los mapas conceptuales son producto de la inquietud de Novak (1977) y fueron ideados para aplicar en el aula el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel. Su función consiste en ayudar a la comprensión de los conocimientos que el alumno tiene que aprender y a relacionarlos entre sí o con otros que ya posee.

Comprensión que significa dar sentido a la información que van a trabajar y que busquen el significado de los hechos, ideas y conceptos básicos.

Según Novak (1977) en esta teoría explica los fundamentos teóricos del mapa conceptual cuando lo relaciona con la parte práctica de la teoría del aprendizaje de Ausubel concordando con el modelo educativo:

- Centrado en el alumno y no en el profesor.
- Que atiende el desarrollo de destrezas y habilidades y no sólo se conforma con la repetición memorística de la información por parte del alumno.
- Que pretende el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona, no solamente las intelectuales.

El uso del mapa conceptual como técnica de enseñanza-aprendizaje tiene importantes repercusiones en el ámbito afectivo-relacional de la persona, ya que el protagonismo que se otorga al alumno, la atención y aceptación que se prestan a sus aportaciones y el aumento de su éxito en el aprendizaje, favorecen el desarrollo de la autoestima. Su uso en la negociación de significados, mejora las habilidades sociales y desarrolla actitudes acordes con el trabajo en equipo y la sociedad democrática.

2.2.3. Importancia de los mapas conceptuales

Joseph Novak (1977) menciona que los mapas conceptuales son de gran importancia en el procesamiento de la información y por tanto del aprendizaje, a través de ellas se hace evidente los conceptos clave o las proposiciones que se van a aprender, a la vez que sugieren conexiones entre los nuevos conocimientos y los que el alumno ya posee.

Ayuda a desarrollar y formar la creatividad, ya que cada alumno al realizarlo está poniendo en acto sus conocimientos sobre el tema, la organización de su estructura cognitiva y su capacidad de creación.

La actividad de construcción y reconstrucción de los mapas es un ejercicio que facilita la memorización de los conceptos aprendidos de manera significativa y posteriormente ayuda a recuperar la información a través de la asociación. Por lo tanto, el trabajo con mapas conceptuales se convierte en una técnica de estudio que asegura una mente ágil y dinámica.

2.2.4. Elementos fundamentales de los mapas

Conceptuales

De acuerdo con la definición de J. Novak (1977), el mapa conceptual contiene tres elementos fundamentales: conceptos, palabras-enlace y proposición.

A) Conceptos

Es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta.

El concepto también se considera como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo.

B) Palabras-enlace

Son las palabras que sirven para unir los conceptos e indicar el tipo de relación que existe entre ambos. Estas permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos.

C) Proposición

Formado por dos o más términos conceptuales (conceptos) unidos por palabras (palabras-enlace) para formar una unidad semántica. Es la unidad semántica más pequeña que tiene valor de verdad, puesto que se afirma o niega algo de un concepto.

D) Otros elementos

- **Líneas y flechas de enlace:** En los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos esta especificada por las palabras de enlace, se utilizan para unir los conceptos.
- **Las flechas:** Novak y Gowin (1988) reservan el uso de flechas “solo en el caso de que la relación de que se trate no sea de subordinación entre conceptos”, por lo tanto, se pueden utilizar para representar una relación cruzada, entre los conceptos de una sección del mapa y los de otra parte del “árbol” conceptual. La flecha nos indica que no existe una relación de subordinación. Por ejemplo: agua, suelo, fruta.
- **Conexiones cruzadas:** Cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa.

Las conexiones cruzadas muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo conocimiento. La representación gráfica en el mapa para señalar la existencia cruzada es a través de una flecha.

El mapa conceptual es un entramado de líneas que se unen en distintos puntos, utilizando fundamentalmente dos elementos gráficos:

- **La Elipse u ovalo:** Los conceptos se colocan dentro de la elipse y las palabras enlace se escriben sobre o junto a la línea que une los conceptos.

Muchos autores están empleando algunos símbolos para incluir, además de los conceptos y proposiciones, otra información como: actividades, comentarios, duda, teorías... En la representación visual, adoptan formas y eventualmente colores distintos para cada uno.

Características de los Mapas Conceptuales

Según J. Novak (1977), Señala tres características o condiciones, propias de los mapas, que los diferencian de otros recursos gráficos y de otras estrategias o técnicas cognitivas

a. Jerarquización

En los mapas conceptuales, los conceptos están dispuestos por orden de importancia o de “inclusividad”. Los conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores de la estructura gráfica.

En un mismo mapa conceptual sólo aparece una vez el mismo concepto. En ocasiones conviene terminar las líneas de enlace con una flecha para indicar el concepto derivado, cuando ambos están situados a la misma altura o en caso de relaciones cruzadas.

b. Selección

Los mapas conceptuales constituyen una síntesis o resumen que contiene lo más importante o significativo de un mensaje, tema o texto. Previamente a la construcción del mapa hay que elegir los términos que hagan referencia a los conceptos en los que conviene centrar la atención. Como es obvio, si queremos recoger en un mapa un mensaje o texto muy extenso, quedarán excluidos muchos conceptos que podrían recogerse si nos centráramos en una parte de ese mensaje. Cuidaremos la claridad si lo vamos a utilizar como recurso de apoyo en una exposición oral que cuando lo destinamos a nuestro uso particular. De cualquier forma, es preferible realizar mapas con diversos niveles de generalidad; unos presentan la panorámica global de una materia o tema y otros se centran en partes o subtemas más concretos.

c. Impacto visual

Un buen mapa conceptual es conciso y muestra relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso.

El escribir los conceptos con mayúscula y enmarcarlos con elipses, mejora el impacto visual.

Elaboración de los mapas conceptuales

Novak recomienda pautas para la elaboración de mapas conceptuales:

- Un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando las notable.
- Los conceptos se escriben bien centrados dentro de una elipse.
- Un concepto debe aparecer una única vez, no se puede repetir.
- La palabra enlace se coloca en las líneas que unen a los conceptos.

- Como palabra- enlace se usan solamente verbos, artículos, proposiciones, conjunciones. En ningún caso se usa conceptos.
- Es recomendable escribir los conceptos con letras mayúsculas y las palabras-enlace en minúscula.
- Las palabras-enlace no necesariamente deben iguales al texto en base de lo cual se va elaborar el mapa conceptual.
- Como los alumnos más pequeños o que recién se inician en esta técnica es conveniente utilizar colores y/o dibujos, lo cual facilitara su comprensión.
- La claridad del orden y la simplicidad se deben tener presente en la representación gráfica.
- Los conceptos se ordenan de manera jerarquizada, de esta manera, los conceptos más generales se sitúan en la parte superior de la estructura.

Finalmente, cada grupo puede explicar su mapa conceptual. Los alumnos suelen captar fácil y rápidamente la técnica, además de descubrir su valor respecto a la comprensión, asimilación y retención de las ideas básicas del texto. Con respecto a la memorización comprensiva, el mapa conceptual ayuda al alumno en este trabajo, al tener que fijar su atención en los conceptos más importantes y presentarlos de una manera gráfica.

Mapas conceptuales según Ausubel

De acuerdo con Ausubel (1976), la mayor parte del aprendizaje escolar es relativamente arbitrario y no sustantivo, por tal motivo los alumnos utilizan la repetición para aprender los conocimientos escolares (declarativo, procedimental y actitudinal), la repetición es una técnica de aprendizaje útil para el aprendizaje de materiales como las listas de datos sin conexión y las que se requiere recordad tal cual como un número telefónico.

Sin embargo, al no darle significado a la tarea, lo memorizado suele olvidarse en poco tiempo, por ello es conveniente recurrir a estrategias de aprendizaje de acuerdo al contenido en particular, que produzcan aprendizajes de acuerdo al contenido en particular, que produzcan aprendizajes significativos y no memorísticos.

El aprendizaje significativo pone énfasis en la creación, evolución y relación entre los conceptos. Hay diferentes maneras de caminar hacia la construcción de aprendizajes significativos, pero todas ellas pasan por conocer lo que el alumno ya sabe y la construcción del nuevo conocimiento a partir de ese punto.

Las mapas conceptuales, son una técnica que cada día se utiliza más en los diferentes niveles educativos, desde preescolar hasta la Universidad, en informes hasta en tesis de investigación, utilizados como técnica de estudios hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permite al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en estos los conocimientos previos y al alumnos organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiando. El ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad.

A. Los mapas conceptuales y el estudiante

De acuerdo con Ausubel (1976) citado por Gonzales (2015), analiza la importancia de los mapas conceptuales teniendo en cuenta lo siguiente:

- “Los mapas conceptuales permiten al estudiante facilitar la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial.
- Interpretar, comprender e inferir la lectura realizada.
- Integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación.
- Desarrollar ideas y conceptos a través de un aprendizaje, pudiendo precisar si un concepto es en sí válido e importante y si hacen falta enlaces; lo cual le permite determinar la necesidad de investigar y profundizar en el contenido. Ej. Al realizar el mapa conceptual de estado, puede inquirir sobre conceptos como Poder, Democracia, Dictadura.

- Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento.
- Organizar el pensamiento.
- Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico.
- Organizar el material de estudio.
- Al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad del hombre de recordar imágenes.

Lo expuesto permite afirmar que un mapa conceptual es:

- “Un resumen esquemático que representa un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones” (Joseph D. Novak).
- Un Resumen: ya que contienen las ideas más importantes de un mensaje, tema o texto.
- Un Esquema: dado que es una representación gráfica, se simboliza fundamentalmente con modelos simples (líneas y óvalos) y pocas palabras (conceptos y palabras enlace). Dibujos, colores, líneas, flechas (conexiones cruzadas)
- Una Estructura: se refiere a la ubicación y organización de las distintas partes de un todo. En un mapa conceptual los conceptos más importantes o generales se ubican arriba, desprendiéndose hacia abajo los de menor jerarquía. Todos son unidos con líneas y se encuentran dentro de óvalos.
- Conjunto de Significados: dado que se representan ideas conectadas y con sentido, enunciadas a través de proposiciones y/o conceptos (frases).”

B. Características de un Mapa Conceptual Según Josep Novak

Existen diversas características de los mapas conceptuales, de ellos hemos obtenido lo siguiente:

- Los Mapas Conceptuales deben ser simples, y mostrar claramente las relaciones entre conceptos y/o proposiciones.
- Van de lo general a lo específico, las ideas más generales o inclusivas, ocupan el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas u los ejemplos la parte inferior. Aun cuando muchos autores abogan por que estos no tienen que ser necesariamente simétricos.
- Si la idea principal puede ser dividida en dos o más conceptos iguales, estos conceptos deben ir en la misma línea o altura.
- Un mapa conceptual es una forma breve de representar información.

- Los errores en los mapas se generan si las relaciones entre los conceptos son incorrectas.

C. Usos del mapa conceptual

Novak & Gowin (1988) afirman que una vez que el alumno tiene la habilidad en sus elaboraciones, su uso permitirá conocer lo que el alumno ya sabe antes de emprender un aprendizaje concreto; averiguar por tanto, deficiencias errores conceptuales, incorporar a los alumnos cuyos fracasos en el aprendizaje residen en la negativa a realizar tareas poco significativas; construir significados más ricos, estimular el aprendizaje significativo, al ser cada alumno consciente de lo que aprende, trazar una ruta de aprendizaje, que nos permita saber a todos por donde vamos y hacia donde caminamos, extraer significados de los libros, de conferencias, obras literarias, preparar trabajos orales o escritos, hacer síntesis de lecturas de artículos, periódicos, revistas, etc.

2.3. Bases teóricas- conceptuales sobre Habilidades Cognitivas

“Habilidades Cognitivas

El concepto de "habilidades cognitivas" proviene del campo de la Psicología cognitiva. Las habilidades cognitivas son operaciones del pensamiento por medio de las cuales el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que usó para ello.

Las habilidades cognitivas son un conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él.

Podemos agruparlas en tres grandes ejes:

- **Dirección de la atención**

A través de la atención y de una práctica constante de ésta, se favorecerá el desarrollo de habilidades como: observación, clasificación, interpretación, inferencia, anticipación.

- **Percepción**

La percepción es el proceso que permite organizar e interpretar los datos que se perciben por medio de los sentidos y así desarrollar una conciencia de las cosas que nos rodean. Esta organización e interpretación se realiza sobre la base de las experiencias previas que el individuo posee. Por tal motivo, es conveniente que los y las estudiantes integren diferentes elementos de un objeto en otro nuevo para que aprendan a manejar y organizar la información.

- **Procesos del pensamiento**

Los procesos del pensamiento se refieren a la última fase del proceso de percepción. En este momento se deciden qué datos se atenderán de manera inmediata con el fin

de comparar situaciones pasadas y presentes y de esa manera, realizar interpretaciones y evaluaciones de la información.

La clasificación de las habilidades: difiere según los autores; por ejemplo, algunos proponen la siguiente secuencia: observación, comparación, relación, clasificación, ordenamiento, clasificación jerárquica, análisis, síntesis y evaluación

Otra clasificación propone las siguientes habilidades:

- **Observar** es dar una dirección intencional a nuestra percepción e implica subhabilidades como atender, fijarse, concentrarse, identificar, buscar y encontrar datos, elementos u objetos.
- **Analizar** significa destacar los elementos básicos de una unidad de información e implica subhabilidades como comparar, destacar, distinguir, resaltar.
- **Ordenar** es disponer de manera sistemática un conjunto de datos, a partir de un atributo determinado. Ello implica subhabilidades como reunir, agrupar, listar, seriar.
- **Clasificar** se refiere al hecho de disponer o agrupar un conjunto de datos según categorías. Las subhabilidades que se ponen en juego son, por ejemplo, jerarquizar, sintetizar, esquematizar, categorizar...
- **Representar** es la recreación de nuevos hechos o situaciones a partir de los existentes. Las subhabilidades vinculadas con esta habilidad son simular, modelar, dibujar, reproducir...
- **Memorizar** implica procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de una serie de datos. Este hecho supone también retener, conservar, archivar, evocar, recordar...
- **Interpretar** es atribuir significado personal a los datos contenidos en la información recibida. Interpretar implica subhabilidades como razonar, argumentar, deducir, explicar, anticipar...
- **Evaluar** consiste en valorar a partir de la comparación entre un producto, los objetivos y el proceso. Esta habilidad implica subhabilidades como examinar, criticar, estimar, juzgar.” (Franco et al. 2014)

2.3.1. Los Procesos y habilidades mentales

“La intervención de ciertos procesos y actividades mentales es fundamental para el avance de los conocimientos. Entre ellos se destacan: la atención, la memoria, las inferencias, las comparaciones, las asociaciones, las analogías, etcétera.

Las habilidades cognitivas como atender, prever, anticipar, hipotetizar, interpretar, analizar, reconocer, etcétera, pueden considerarse microestrategias que se articulan en las estrategias de aprendizaje –consideradas macro - estrategias. El o la estudiante desarrolla las habilidades cognitivas como habilidades del pensamiento y las utiliza de manera diferente; así da lugar a las estrategias.

En consecuencia, la escuela promueve las habilidades cognitivas y el estudiantado puede aprender a coordinarlas y dar lugar a las denominadas estrategias de aprendizaje.

Se entiende por estrategias de aprendizaje el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con los objetivos que persiguen, la naturaleza de las áreas o del objeto de estudio con el propósito de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

La enseñanza puede promover las habilidades cognitivas al tiempo que puede enseñar estrategias de aprendizaje.

Este tipo de aprendizaje persigue propósitos como enseñar a aprender, aprender a aprender o enseñar a pensar. Estos objetivos reavivan la necesidad de que la enseñanza, más allá de las disciplinas específicas, facilite la adquisición de estrategias cognitivas de exploración, descubrimiento, elaboración y organización de la información, y también que coadyuve al proceso interno de planificación, regulación y evaluación de la propia actividad.

Los procesos del pensamiento se mejoran a través de la práctica y el desarrollo de las habilidades cognitivas. Desde ese punto de vista, entonces, es posible “enseñar a pensar”. La idea es generar de manera gradual una actitud estratégica frente a lo nuevo.

Cuando nos referimos al concepto de estrategias, lo hacemos pensando en una secuencia integrada de procedimientos que se eligen con un objetivo determinado. Un aprendizaje satisfactorio implica que el o la estudiante ha desarrollado un amplio repertorio de estrategias entre las que sabe elegir cuál es la más apropiada para una situación específica y además que es capaz de adaptarla para resolver cada caso.

Para ello debe ser consciente de lo que hace, con el fin de poder controlar su aprendizaje. Aprender a controlar el aprendizaje es darse cuenta de lo que se está haciendo y ser capaz de someter los procesos mentales a un examen crítico. Esta conciencia es la que Flavell ha denominado metacognición.

Es necesario distinguir conceptualmente el término “técnica” del término “estrategia” que a menudo se utilizan indistintamente. Las técnicas se definen como actividades específicas que llevan a cabo los y las estudiantes cuando aprenden y pueden ser utilizadas de manera mecánica. Por ejemplo: repetir, subrayar, realizar esquemas, formular preguntas, etcétera. En cambio, las estrategias guían las acciones que se han de cumplir. Por lo tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.” (Ibáñez, s.f.)

III. METODOLOGÍA

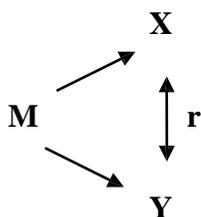
3.1 Diseño de investigación

De acuerdo a las características de la presente investigación es de tipo descriptiva – explicativa, pues se apunta a describir las relación que existe en los mapas conceptuales para el desarrollo de las habilidades cognitivas en los alumnos del 6^{to} de primaria de la I.E Divino Corazón de Jesús - Sullana

Se fundamenta por lo que Estudia los hechos y fenómenos en el presente y también nos permite ejecutar los procesos investigativos.

Variables de investigación

Respondiendo al tipo de investigación se ha considerado el diseño descriptivo cuantitativa, siendo el esquema siguiente:



Dónde:

M: Muestra de estudio (alumnos del 6to grado)

X: Variable (mapas conceptuales)

Y: Variable (habilidades cognitivas)

R: Relación entre las variables “x” e “y”

3.2 Población y muestra

3.2.1. Población

La población la conformaron los alumnos del Sexto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa. DIVINO CORAZÓN DE JESÚS, - SULLANA 2014, distribuidos en dos secciones.

Cuadro 1

ALUMNOS DEL SEXTO GRADO

Grado	Sección	Alumnos
6°	A	17
6°	B	17
TOTAL		34

3.2.2 Muestra

La muestra representativa de la población está constituida por 34 alumnos del Sexto Grado de educación primaria.

3.3 Definición y operacionalización de variables

3.3.1. Variable 1: Uso de Mapas Conceptuales

Es una herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento. Por consiguiente es una manera didáctica para los estudiantes afianzar. Porque les permite un aprendizaje más significativo.

3.3.2. Variable 2. Uso de Habilidades Cognitivas

Son aquellas que se ponen en marcha para analizar y comprender la información recibida, como se procesa y como se estructura en la memoria. Si bien es cierto el material concreto en los estudiantes nos permitirá tener más concentración y a si mismo construir su propio aprendizaje

3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.4.1. Técnicas:

Observación: Acción de observar o mirar algo o a alguien con mucha atención y detenimiento para adquirir algún conocimiento sobre su comportamiento o sus características.

3.4.2. Instrumento:

Guía de observación: Es un instrumento que los orientará para centrar su atención en lo que interesa que observen y es un referente para las diversas visitas, pero no significa que deben observar siempre lo mismo; por lo tanto, aunque los aspectos que orientan la observación en este curso son constantes, la información obtenida cada vez será distinta.

3.5. Plan de análisis

En el procesamiento y análisis de datos se asumió el procedimiento que a continuación se detalla:

- a) **Conteo y procesamiento:** Se elaboró en SPSS 19, una vista de variables sobre los dos instrumentos y una vista de datos con las respuestas dadas por los estudiantes, información que sirvió para realizar los cálculos y análisis estadísticos que sean necesarios.

b) Tabulación: Se elaboró tablas para organizar las frecuencias absolutas y relativas obtenidas en cada una de las dimensiones o indicadores de las variables.

c) Traficación: se procedió a diseñar gráficos de columnas para representar las frecuencias ordenadas a través de la tabulación.

d) Análisis estadístico: Se realizará análisis estadístico utilizando medidas de estadística descriptivas y el paquete Excel para graficar los resultados.

e) Interpretación: Se argumentará el significado de cada uno de los resultados obtenidos en la investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

En la investigación se pretendió reconocer si el uso de los mapas conceptuales para el desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes del 6to grado de educación primaria en la I.E Divino Corazón de Jesús – Sullana 2014. Para ello se formularon dos objetivos específicos que son los que se han tomado como referencia para presentar los resultados de investigación:

- Describir e identificar el nivel de las habilidades cognitivas que presentan los estudiantes del 6° grado de Educación Primaria con relación al uso de los mapas conceptuales.
- Analizar si los estudiantes presentan un buen desarrollo de habilidades cognitivas para elaborar mapas conceptuales en el proceso de enseñanza aprendizaje

A continuación se presentan los resultados, de acuerdo a los objetivos previstos.

4.1.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos que se aplican a los estudiantes de sexto grado en el nivel de educación primaria.

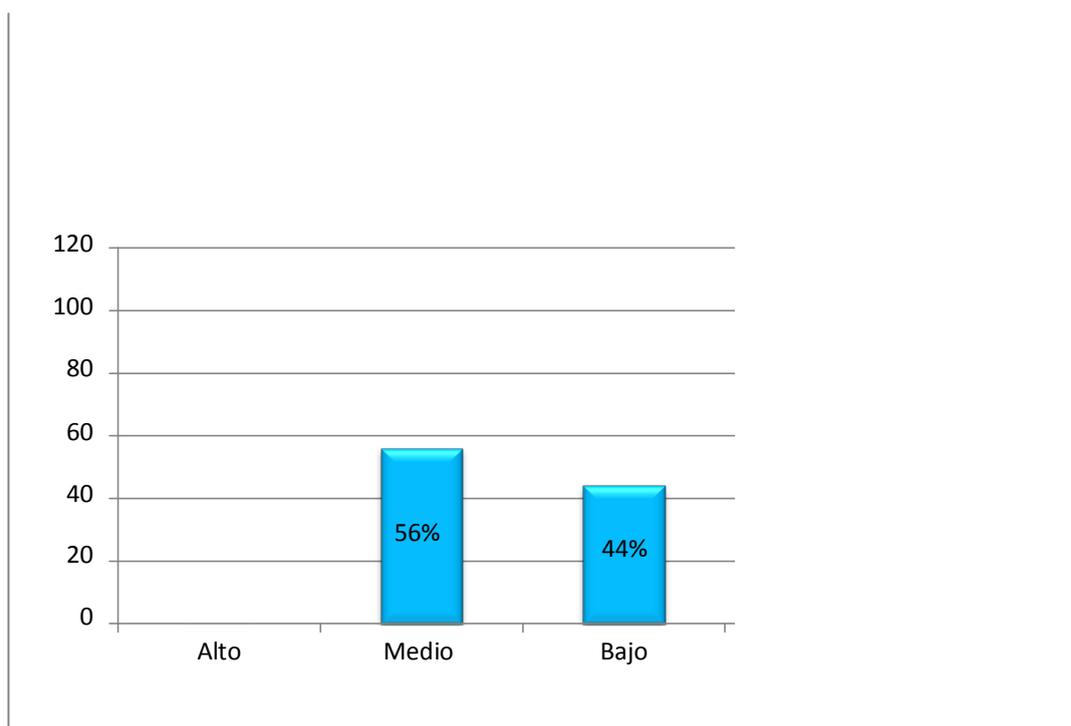
Tabla 1

Habilidad de nombrar

Niveles	Nº	%
Alto	0	0%
Medio	19	56%
Bajo	15	44%
Total	34	100%

Fuente : test de habilidad de nombrar a los estudiantes del 6^a grado de educación primaria de la I.E Divino corazón de Jesús

Figura 1
Habilidad de nombrar



Fuente. Tabla 1

Según la tabla N° 01 y la figura N°01, se observa que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio, de la manera específica el 56 % se encuentra en un nivel medio al comprender, responder preguntas de un texto y completar espacios en blanco, mientras que el 44 % se encuentra en un nivel bajo, en tanto ningún estudiante evidencia un nivel alto.

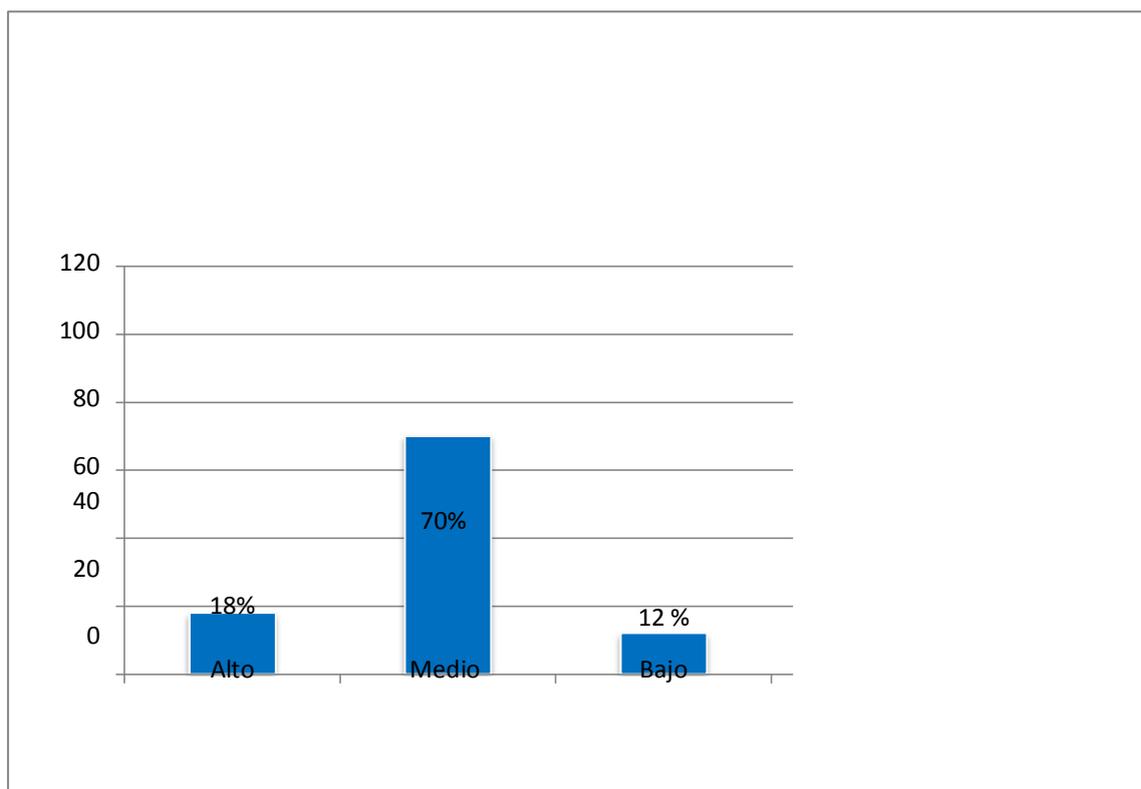
Tabla 2

Habilidad de identificar

NIVELES	N°	%
Alto	6	18%
Medio	24	70%
Bajo	4	12%
Total	34	100%

Fuente: test de habilidad de identificar en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús.

Figura 2
Habilidad de Identificar



Fuente. Tabla 2

Según la tabla N° 02 y la figura N° 02, se observa que la mayoría de los estudiantes, el 70 % de los estudiantes demostraron habilidades para observar imágenes y encontrar diferencias, lo que los ubica en un nivel medio, en tanto que el 18 % obtuvo un nivel alto y el 12 % demostró dificultad en dicha habilidad.

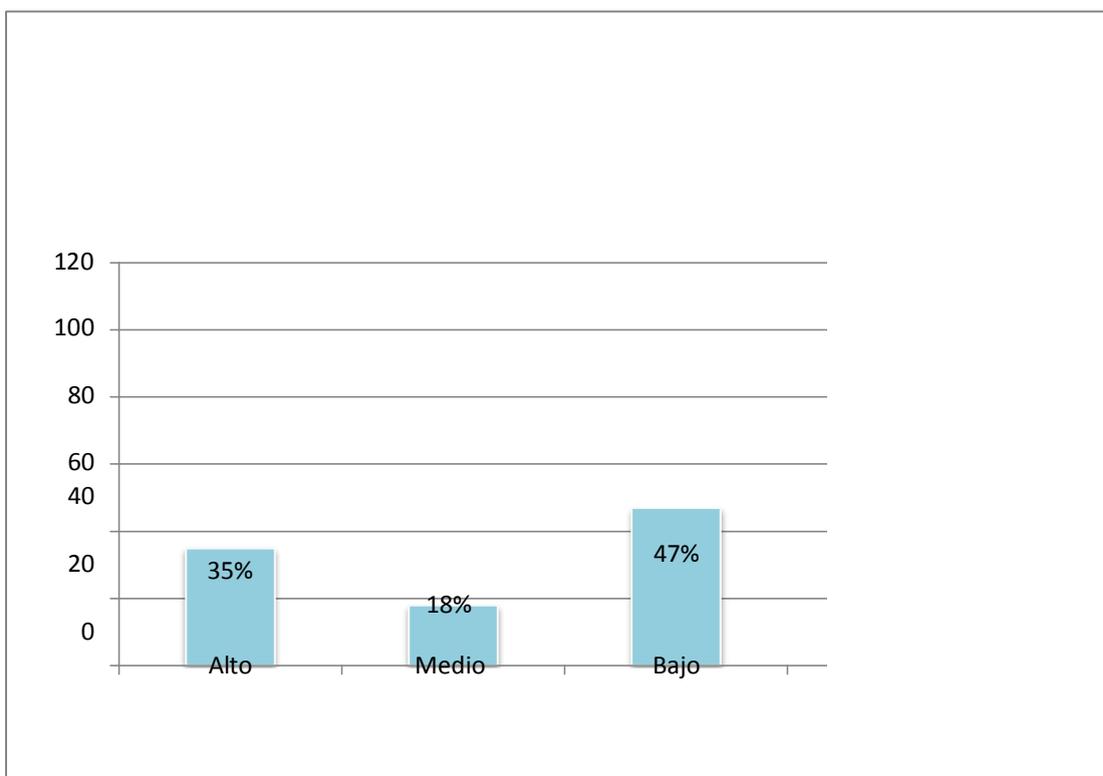
TABLA 3

Habilidad de secuenciar

NIVELES	N°	%
Alto	12	35%
Medio	6	18%
Bajo	16	47%
Total	34	100%

Fuente: test de habilidad de secuenciar en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús.

Figura 3
Habilidad de Secuenciar



Fuente. Tabla 3

Según la tabla N° 03 y la figura N°03, se observa que la mayoría de los estudiantes, el 47% de los estudiantes tienen dificultades para ordenar una secuencia y dibujarla; sin embargo el 35% de los estudiantes lo hacen sin ninguna dificultad, en tanto que el 18 % lo realiza con apoyo.

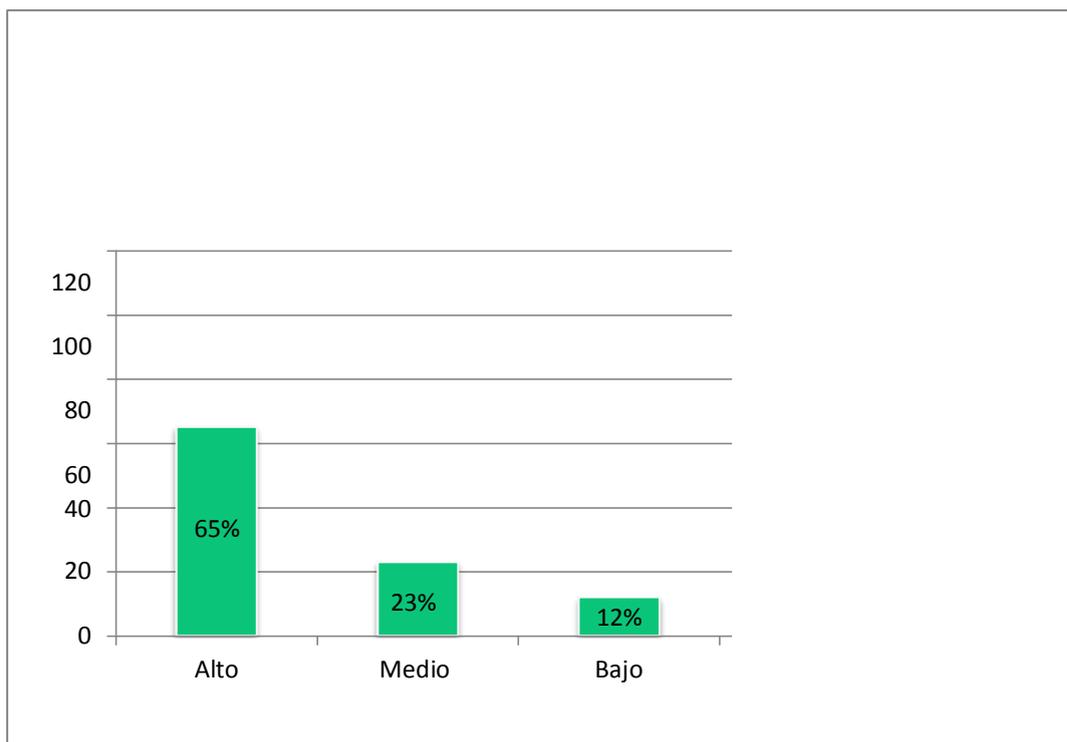
TABLA 4

Habilidad de clasificar

NIVELES	N°	%
Alto	22	65%
Medio	8	23%
Bajo	4	12%
Total	34	100%

Fuente: test de habilidad de clasificar en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús

Figura 4
Habilidad de Clasificar



Fuente. Tabla 4

Según la tabla N° 04 y la figura N°04, los alumnos en la habilidad de clasificar, demuestran un nivel alto con un 65 % agrupando un conjunto de palabras con los criterios establecidos .Mientras que el 23 % presentan un nivel medio y el 12 % presenta dificultad para realizar dichas actividades.

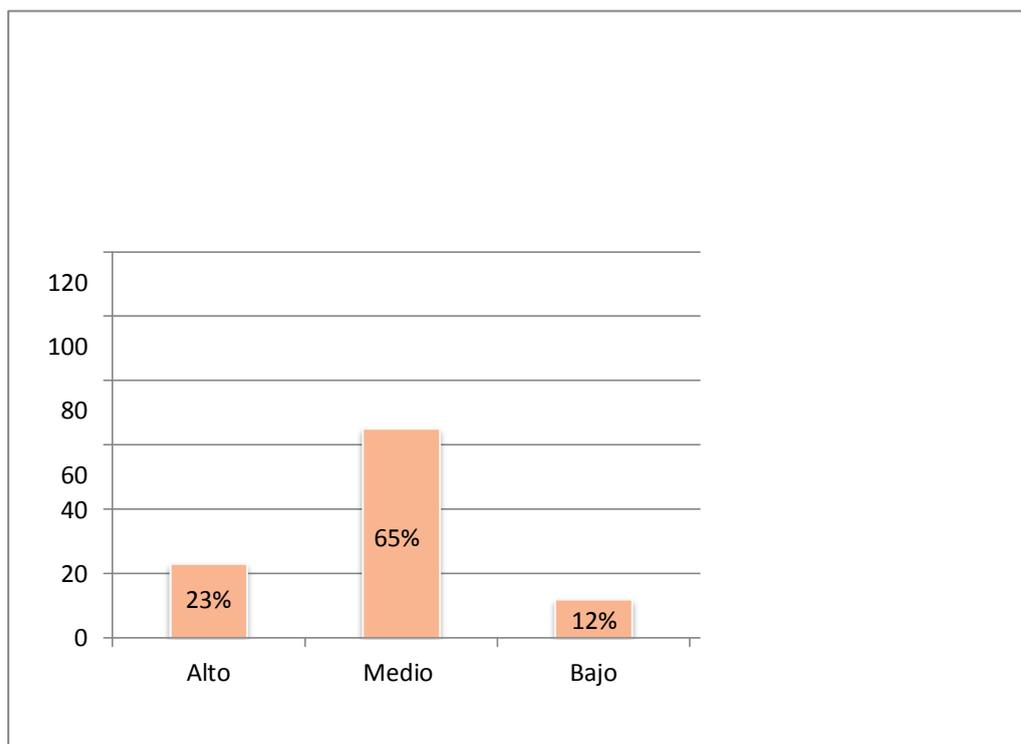
TABLA 5

Habilidad de analizar

NIVELES	N°	%
Alto	8	23%
Medio	22	65%
Bajo	4	12%
Total	16	100%

Fuente: test de habilidad de analizar en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús

Figura 5
Habilidad de Analizar



Fuente. Tabla 5

Según la tabla N° 05 y la figura N°05, 65% de los estudiantes demuestran nivel medio al analizar y responder a preguntas literales, mientras que el 23% se encuentran en un nivel alto y el 12 % tienen dificultad para analizar textos.

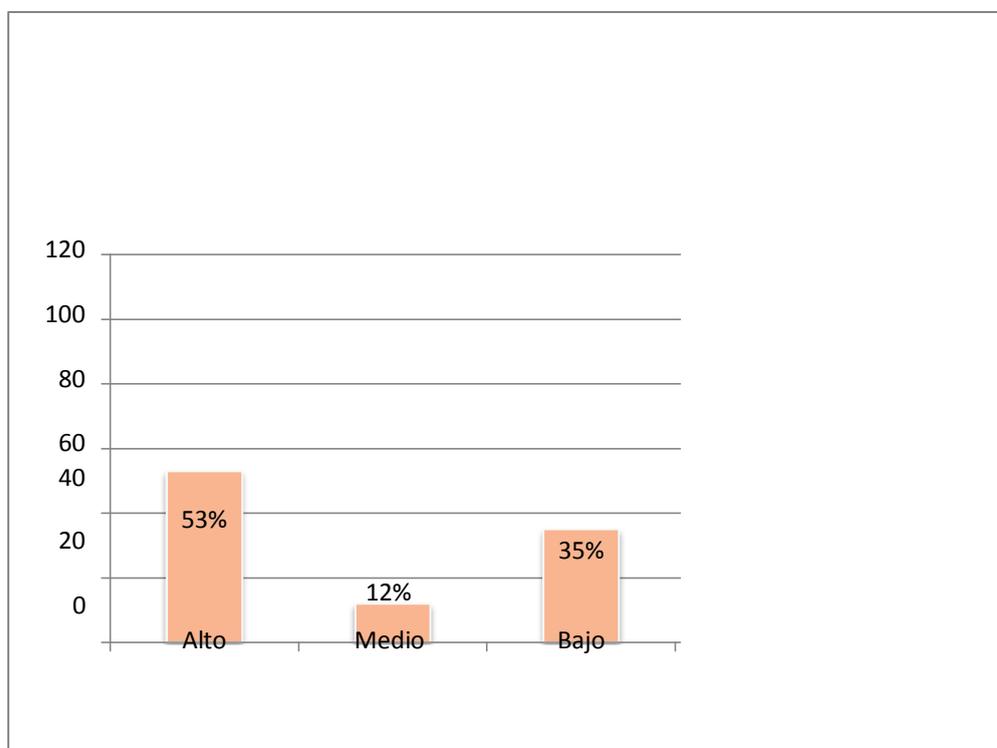
TABLA 6

Habilidad de Resumir

NIVELES	N°	%
Alto	18	53%
Medio	4	12%
Bajo	12	35%
Total	34	100%

Fuente: test de habilidades resumidas en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús.

Figura 6
Habilidad de Resumir



Fuente. Tabla 6

Según la tabla N° 06 y la figura N°06, los estudiantes logran un 53% en nivel alto identificando ideas principales, sin embargo el 35% presentan dificultades significativas y el 12 % se hallan en nivel medio.

TABLA 7

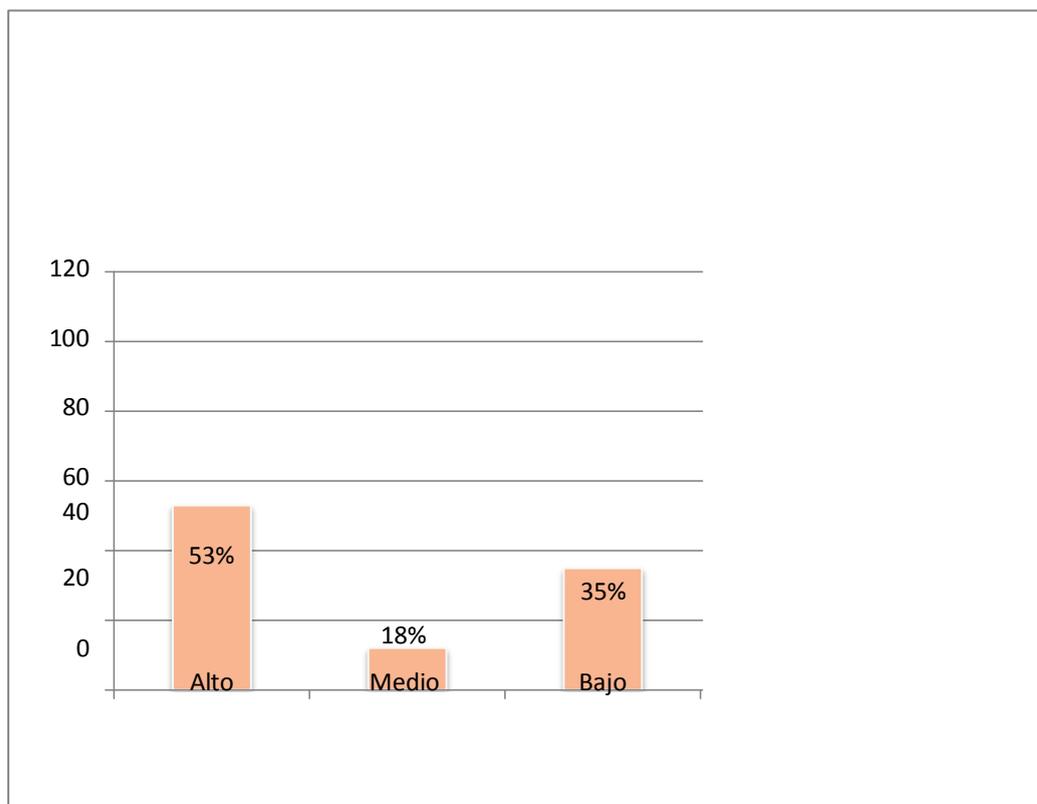
MAPAS CONCEPTUALES

NIVELES	N°	%
Alto	10	53%
Medio	16	12%
Bajo	8	35%
Total	34	100%

Fuente: Guía de observación en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús

Figura 7

Mapas conceptuales



Fuente. Tabla 7

Según la tabla N° 07 y la figura N°07. El 53% se observa que de los estudiantes lograron elaborar mapas, por lo tanto el 18 % están en el nivel medio y el 35 % evidencian un nivel bajo para organizar adecuadamente los mapas conceptuales

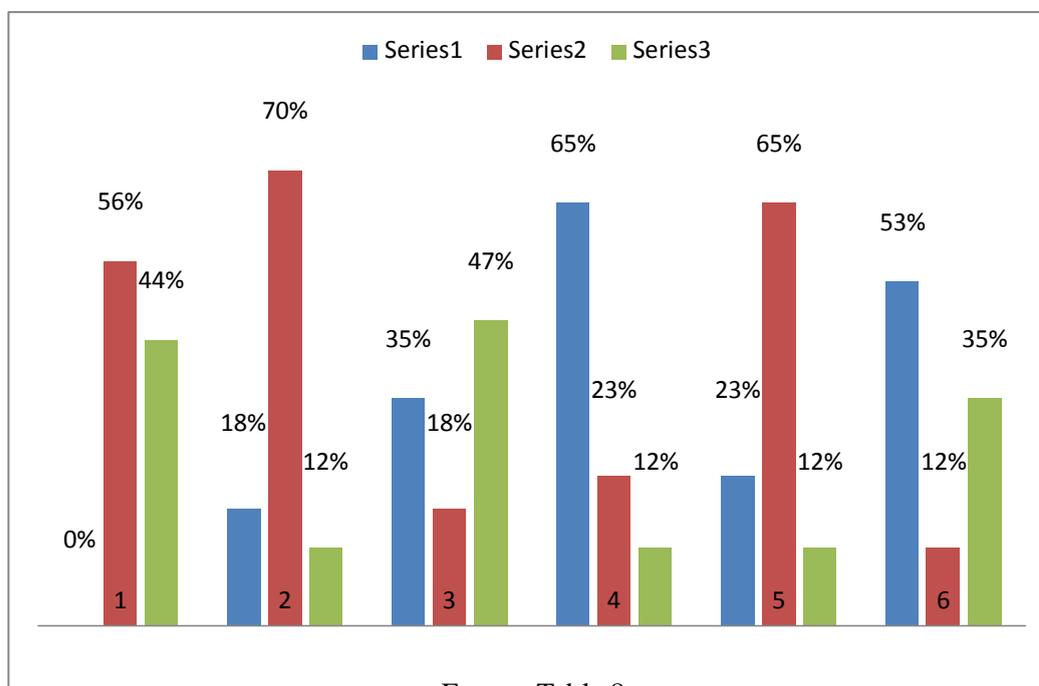
TABLA 8

CUADRO CONSOLIDADO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS

Niveles	Alto	medio	Bajo
Habilidades			
1. Nombrar	0%	56%	44%
2. Identificar	18%	70%	12%
3. Secuenciar	35%	18%	47%
4. Clasificar	65%	23%	12%
5. Analizar	23%	65%	12%
6. Resumir	53%	12%	35%
Total	32%	41%	27%

Fuente: Cuadrado consolidado de las habilidades cognitivas en los alumnos de 6to grado de primaria dela I.E Sagrado Corazón de Jesús

Figura 8



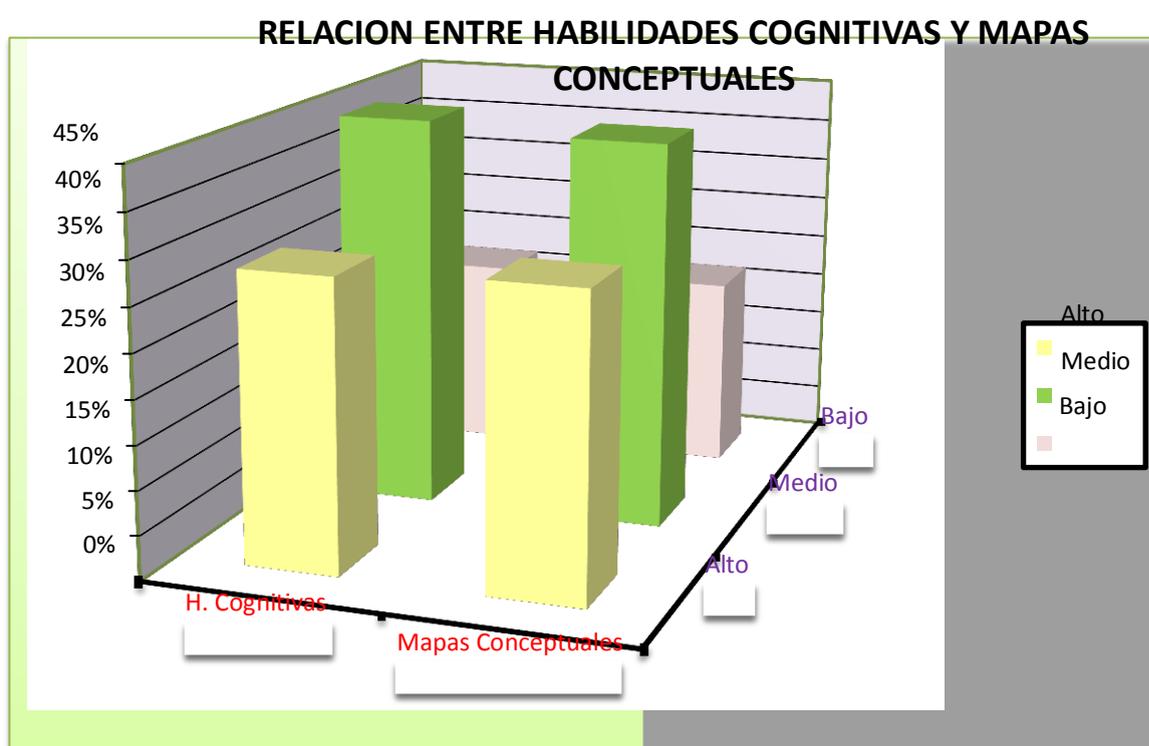
Según la cuadro N° 08, el 32% de los estudiantes lograron un nivel alto en las habilidades cognitivas de: nombrar, identificar, secuenciar, clasificar, analizar y resumir, en tanto el 41% obtuvo un nivel medio y solo el 27% obtuvo un nivel bajo en dichas habilidades.

TABLA 9

CUADRO DE RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES COGNITIVAS Y LOS MAPAS CONCEPTUALES

Instrumentos	Alto	Medio	Bajo
Test de habilidades cognitivas	32%	41%	27%
Guía de observación	34%	44%	22%

Fuente: Test de habilidades y Guía de observación en los estudiantes del 6to grado de educación primaria de la I.E. Divino Corazón de Jesús



Fuente. Tabla 9

Según la tabla N° 09 y la figura N°09, se puede describir el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas, quiere decir que en los niveles altos los estudiantes alcanzaron un 32% y 33% respectivamente, en tanto que en el nivel medio alcanzaron entre 40% y 41% y el nivel bajo obtuvieron un 27%, lo cual significa que los alumnos que presentan altos niveles cognitivos son capaces de estructurar mapas conceptuales en el proceso de enseñanza

4.2. Análisis de los resultados

4.2.1 Identificar el nivel de las habilidades cognitivas que presentan los estudiantes del 6° grado de Educación Primaria con relación al uso de los mapas conceptuales.

Se recogió información sobre el nivel de las habilidades cognitivas que presentan los estudiantes del 6to grado de educación primaria con la relación al uso de los mapas conceptuales, es evidente que los niños (as) no tienen un proceso de formación para analizar y sintetizar la información que brinda los docentes en su sesiones de clase, donde ello se les hace difícil asimilar los conocimientos propuestos.

4.2.2 Analizar si los estudiantes presentan un buen desarrollo de habilidades cognitivas para elaborar mapas conceptuales en el proceso de enseñanza aprendizaje

Se recogió información sobre un buen desarrollo de habilidades cognitivas para elaborar mapas conceptuales en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la cual se llegó evidenciar que si los estudiantes no tienen una relación de habilidades cognitivas y en los peores casos los niños(as) no pueden realizar sus organizadores visuales.

4.3. Discusión de resultados

Con los instrumentos aplicados y los resultados obtenidos se puede llegar a decir que los estudiantes de 6to grado educación primaria de la institución educativa Divino Corazón de Jesús de Sullana – Piura 2014 no tienen un uso adecuado de los mapas conceptuales y en los peores casos los estudiantes no saben sintetizar temas propuestos y hace dificultar adquirir un aprendizaje significativo.

V CONCLUSIONES

- ✚ Los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa Divino Corazón de Jesús – Sullana 2014”, al ser evaluados mediante una guía de observación para identificar el uso de los mapas conceptuales en los niños y niñas, alcanzaron un 18% en el nivel medio lo cual indica que los estudiantes utilizan los mapas conceptuales de manera regular, ya que al elaborarlos omiten algunas palabras de enlace, no jerarquizan adecuadamente los conceptos y los conceptos de cada elipse son muy extensos.
- ✚ Los estudiantes al ser evaluados mediante un test de habilidades cognitivas lograron el nivel medio con el 41% ya que les falta afianzar mejor un resumen; sintetizar la información en esquemas, analizar textos, identificar los aspectos implícitos de un texto, entre otros.
- ✚ Según el cuadro N° 09, describimos el uso de los mapas conceptuales y las habilidades cognitivas, quiere decir que en los niveles altos los estudiantes alcanzaron un 32% y 33% respectivamente, en tanto que en el nivel medio alcanzaron entre 40% y 41% y el nivel bajo obtuvieron un 27%, lo cual significa que los alumnos que presentan altos niveles cognitivos son capaces de estructurar mapas conceptuales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Arellano N. 2009. Los mapas conceptuales. Venezuela
- Boggino N. 2009. *Cómo elaborar mapas conceptuales*, EditorialHomoSapiens. 5ª Edición. p. 4
- David Ausubel (1963) *Sicología Del Aprendizaje Verbal* – Lima – Perú
- David Ausubel (1968). Un punto de vista cognoscitivo
- Díaz Frida, Hernández G (2008). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México. Editorial McGraw Hill.
- Franco Escobedo, I. et al (2014). *Proyecto de investigación "influencia de la atención dispersa en el desempeño escolar"*. Recuperado de: <http://sijugandoandomiatencionvoymejorando.blogspot.pe/>
- Gonzales Flores, Yanira (2015). *Mapas Conceptuales*. Recuperado de <http://yaniragonzalesf.blogspot.pe/2015/01/definicion-se-denomina-mapa-conceptual.html>
- Gómez. J, Molina A. (2010). *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. España. 4º edición. PP. 95 – 96
- Joseph Novak 1975. *Mapas Conceptuales, ediciones abedul*. Lima – Perú
- Moreira M. 2010. *Mapas conceptuales y aprendizaje significativo*. Centauro editora. Sao paulo. Brasil.
- Pulgar J. 2007. *Evaluación del aprendizaje en educación no formal*. Madrid. España. 1º reimpresión. PP. 54 – 55.
- Teresa Narro y Fernando Elespurú (2009). *Modulo: organizadores gráficos*. Universidad nacional de Piura.
- Alberto J. Cañas (2013) *Desarrollar una herramienta informativa para mapas conceptuales*. PP- 104 – 109.
- Nilo. R. Correa (2013) *Fundamento teórico de los Mapas Conceptuales*

ANEXOS

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Mapas Conceptuales	Es una herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento. Por consiguiente es una manera didáctica para los estudiantes afianzar. Porque les permite un aprendizaje más significativo.	Medios Visuales: Uso de Papelotes Uso de Carteles Uso de Murales Uso de Pizarra	Imágenes, Mapas Mudos Enlaces Ideas principales
Habilidades Cognitivas	Son aquellas que se ponen en marcha para analizar y comprender la información recibida, como se procesa y como se estructura en la memoria. Si bien es cierto el material concreto en los estudiantes nos permitirá tener más concentración y a si mismo construir su propio aprendizaje	Desarrollo de Destrezas gramaticales Desarrollo de Destrezas gráficas	Representación Gráfica Desarrollo adecuado de la escritura

ANEXOS

ANEXO 02: TEST DE HABILIDADES COGNITIVAS

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. Nombres y apellidos :
- 1.2. Grado :
- 1.3. Sección :
- 1.4. Fecha :

II. INSTRUCCIONES:

A continuación te presentamos un conjunto de ítems que debes observar, leer, responder, clasificar y resumir adecuadamente.

OBJETIVO:

Identificar el nivel de habilidades cognitivas en los niños y niñas del 6° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Divino Sagrado Corazón de Jesús

HABILIDAD DE NOMBRAR.

Instrucciones: Lee detenidamente el texto y luego responde a las siguientes preguntas:

“EL NARANJO”

El naranjo es un árbol que procede del Asia. Tiene las hojas muy verdes, y duran todo el año. La flor del naranjo es blanca y se llama flor de azahar. ¡Qué rico huele el azahar! En la primavera, el naranjo se llena de flores. En verano los pétalos de las flores se caen y sólo queda el botón. En otoño, los botones crecen mucho; ya son una pequeña naranja. En invierno, las naranjas maduran. ¡Mmmm....! ¡Qué ricas y jugosas!

1. ¿Cómo se llama el árbol originario del Asia?

2. ¿En qué estación del año el naranjo es una pequeña fruta?

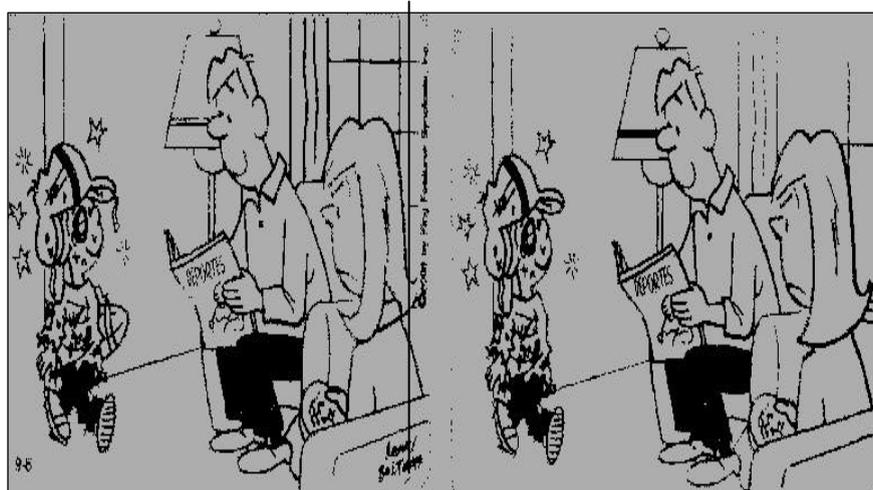
3. ¿Cuál es el lugar de origen del naranjo?

Instrucciones: Completa los espacios en blanco.

- a) Transmite las conversaciones a distancia por medio de cables u ondas y se basa en la variación de frecuencias: _____
- b) Está formado por un conjunto de órganos que tiene la misión de repartir la sangre por todo el organismo: _____

HABILIDAD DE IDENTIFICAR DETALLES

Instrucciones: Observa la siguiente figura y luego responde a las preguntas formuladas.



1. ¿Qué observan?

2. ¿Qué diferencias hay y cuáles son?

HABILIDAD DE SECUENCIAR

Narra con tus propias palabras como se da la germinación de las plantas y luego dibuja este proceso.

HABILIDAD DE CLASIFICAR

Instrucciones: A continuación se presenta un conjunto de palabras que deberás agruparlas según los criterios propuestos

Teléfono – cuaderno – periódico – kilómetros – grabadora – borrador – televisión – lápiz – futbol – metro – tenis – decámetro – hectómetro.

Útiles escolares

**Medios
Comunicación**

de

Medidas de longitud

Deportes

HABILIDAD DE ANALIZAR

Instrucciones: lee detenidamente la lectura y luego realiza lo que se te solicita.

EN EL FONDO DEL MAR

El mar peruano es un gigantesco y acogedor hogar para muchísimos peces, grandes y pequeños. ¿Y sabías que los peces, para sobrevivir, han desarrollado curiosos sistemas de protección? Por ejemplo, algunos peces cambian de forma. Es el caso del pez globo, que cuando se siente en peligro, se hincha hasta hacerse dos veces más grande de lo que era. De ahí le viene el nombre.

Otros peces se camuflan para pasar inadvertidos. Por ejemplo, el aspecto del pez roca le permite confundirse entre las rocas del fondo del mar.

Hay peces que producen descargas eléctricas cuando los atacan. Así, la anguila emite descargas eléctricas mediante un músculo especial de su cabeza. ¡Puede soltar una descarga de más de 200 voltios!

Un sistema muy efectivo es el del calamar y otros animales parecidos, que cuando son perseguidos, lanzan al agua un líquido oscuro, la tinta, con el que envuelven al enemigo y lo despistan.

El calamar aprovecha la confusión de su perseguidor para huir veloz... ¡A ver quién lo atrapa! Como ves, el dicho “más vale maña que fuerza” es cierto.

Marca con un aspa (X) la alternativa correcta.

1. Según el texto, todos los peces que viven en el mar tienen un sistema de protección para:

- a) Defenderse de otros peces.
- b) Pasar inadvertidos.
- c) Sobrevivir en su hábitat.
- d) Alimentarse del fitoplancton.

2. Según el texto, en el mar peruano habita:

- a) El pez globo.
- b) El pez roca.
- c) Peces grandes y pequeños.
- d) El pez anguila y calamar.

3. El pez que se comporta como si fuera corriente eléctrica para su defensa es:

- a) Calamar.
- b) Anguila
- c) Roca
- d) Globo

4. Según el texto, el pez roca se camufla en el mar para:

- a) Pasar inadvertido.
- b) Descargar cargas eléctricas.
- c) Hacerse dos veces más grande.
- d) Lanzar al agua un líquido oscuro.

HABILIDAD DE RESUMIR.

Elabora un resumen del texto leído “En el fondo del mar”, e identificar las ideas principales.

Gracias por tu colaboración.

ANEXO : GUÍA DE OBSERVACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Nombre del observador:

1.2. Niño(a) observado(a) :

1.3. Grado :

1.4. Sección :

1.5. Fecha :

II. OBJETIVO

Recoger información sobre el uso de los Mapas Conceptuales en los alumnos del sexto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Divino Corazón de Jesús.

III. INSTRUCCIONES

A continuación se presenta una serie de acciones que el alumno(a) deberá realizar para organizar su información; para ello debes tener en cuenta lo siguiente:

- Lee silenciosamente el texto “En el fondo del mar”.
- Identifica ideas principales y sub ráyalas.
- Jerarquiza las ideas principales, anota por separado.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Esquematiza un mapa conceptual.
-



La docente desarrollando su sesión de aprendizaje mientras yo desarrollaba la guía de Observación





Los niños desarrollando el test de habilidades cognitivas

