



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DESARROLLADAS
POR LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO
DE SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA
REGULAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CESAR ABRAHAM
VALLEJO MENDOZA, DEL DISTRITO DE CASMA
- ANCASH, AÑO 2016

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación
Secundaria, Especialidad Matemática, Física y Computación

Autor

Br. Edinson Julio Osorio Arias

Asesora

Dra. Graciela Pérez Morán

CHIMBOTE – PERÚ

2016

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgter. Teodoro Zavaleta Rodríguez

PRESIDENTE

Mgter. Sofía Carhuanina Calahuala

SECRETARIA

Mgter. Luis Muñoz Pacheco

MIEMBRO

AGRADECIMIENTO

Agradezco al director de la institución educativa “Cesar A. Vallejo Mendoza” por permitirme aplicar la encuesta.

A mi asesora Dra. Graciela Pérez Moran expreso mi agradecimiento y reconocimiento porque supo guiarme en la realización de esta investigación

A mi esposa Catalina, que me brindó su apoyo y me dio fuerzas para seguir adelante y continuar con el proceso de investigación.

Edinson

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico con mucho cariño a Dios, por darme sabiduría y salud para lograrlo. También a mi esposa Catalina y a mi primogénito Jaret Julius, quienes estuvieron conmigo en los momentos buenos y malos apoyándome a cumplir mis metas trazadas.

Edinson

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar las estrategias de aprendizaje en el área de Matemática desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular de la institución educativa “Cesar Abraham Vallejo Mendoza” del distrito de Casma. El tipo de investigación fue descriptivo y el nivel cuantitativo. El diseño utilizado fue no experimental-descriptivo simple. El método empleado fue la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario, la muestra fue de 201 estudiantes. De la investigación se concluyó que el 87,6% de los estudiantes de primer grado de secundaria de educación básica regular se caracteriza por el uso de las estrategias de elaboración. En cuanto a los tipos de estrategias de aprendizaje se determinó que el 21,9% (Adquisición) utilizan con mayor frecuencia la estrategia del subrayado, el 19,4% (Codificación) utilizan el resumen, el 30,3% (Recuperación) utilizan las preguntas intercaladas y el 25,9% (apoyo al procesamiento) utilizan el enfoque a la atención.

Palabras clave: Estrategias de aprendizajes, Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información.

ABSTRACT

The present research had as general objective to determine the strategies of learning in the area of Mathematics developed by the students of the first grade of secondary of regular basic education of the educational institution "Cesar Abraham Vallejo Mendoza" of the district of Casma. The type of research was descriptive and the quantitative level. The design used was simple non-experimental-descriptive. The method used was the survey technique and as a questionnaire instrument, the sample was 201 students. From the research it was concluded that 87.6% of the first grade students of regular basic education are characterized by the use of the strategies of elaboration. As for types of learning strategies it was determined that 21.9% (Acquisition) most frequently used the underlining strategy, 19.4% (Coding) used the summary, 30.3% (Recovery) used interleaved questions and 25.9% (processing support) use the focus on care.

Key words: Learning strategies, Acquisition, Codification, Recovery and Support to Information Processing.

HOJA DE CONTENIDO

Hoja de firma del jurado.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Hoja de contenido.....	vii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura	
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	9
2.2.1. Estrategias de aprendizaje.....	9
2.2.1.1. Estrategias de aprendizaje de adquisición.....	12
2.2.1.1.1. Pre lectura.....	13
2.2.1.1.2. Tomar notas.....	14
2.2.1.1.3. Anotaciones marginales.....	15
2.2.1.1.4. Subrayado.....	15
2.2.1.1.5. Parafraseo.....	15
2.2.1.2. Estrategias de aprendizaje de codificación.....	17
2.2.1.2.1. Nemotecnia.....	17
2.2.1.2.2. Analogías.....	18
2.2.1.2.3. Resumen.....	19

2.2.1.2.4.	Mapas conceptuales	20
2.2.1.2.5.	Cuadros sinópticos.....	21
2.2.1.2.6.	Redes semánticas	22
2.2.1.2.7.	Ilustraciones.....	24
2.2.1.3.	Estrategias de recuperación de la información	25
2.2.1.3.1.	Preguntas intercaladas	26
2.2.1.3.2.	Seguir la pista	27
2.2.1.3.3.	Búsqueda directa.....	27
2.2.1.3.4.	Palabras clave	28
2.2.1.4.	Estrategias de apoyo al procesamiento de la información	28
2.2.1.4.1.	Establecer objetivos	29
2.2.1.4.2.	Planifica, regula y evalúa la información	29
2.2.1.4.3.	Enfoca la atención	30
2.2.1.4.4.	Maneja la ansiedad	31
III.	Hipótesis	32
IV.	Metodología	
4.1.	Diseño de la investigación	32
4.2.	Población y muestra	35
4.2.1.	Área geográfica del estudio.....	33
4.2.2.	Población.....	33
4.2.3.	Muestra.....	34
4.3.	Definición y Operacionalización de variables e indicadores.....	35
4.4.	Técnicas e instrumentos	35
4.5.	Plan de análisis.....	36
4.6.	Medición de variables	38

4.7. Matriz de consistencia.....	39
4.8. Principios éticos.....	41
V. Resultados	
5.1. Presentación de resultados	43
5.2. Análisis de resultados.....	54
VI. Conclusiones	58
Referencias bibliográficas	59
Anexos	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	34
Población de estudiantes de investigación	
Tabla N° 2	36
Matriz de Operacionalización de variables	
Tabla N° 3	37
Baremo sobre estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes	
Tabla N° 4	39
Variable Estrategias de aprendizaje bajo enfoque de aprendizaje significativo	
Tabla N° 5	43
Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes	
Tabla N° 6	44
Estrategias de adquisición de información desarrolladas por los estudiantes	
Tabla N° 7	47
Estrategias de codificación de información desarrolladas por los estudiantes	
Tabla N° 8	49
Estrategias de recuperación de información desarrolladas por los estudiantes	
Tabla N° 9	52
Estrategias de apoyo al procesamiento desarrolladas por los estudiantes	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	43
Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes	
Gráfico N° 2	45
Estrategias de adquisición de información desarrolladas por los estudiantes	
Gráfico N° 3	47
Estrategias de codificación de información desarrolladas por los estudiantes	
Gráfico N° 4	50
Estrategias de recuperación de información desarrolladas por los estudiantes	
Gráfico N° 5	52
Estrategias de apoyo al procesamiento desarrolladas por los estudiantes	

I. Introducción

La educación a lo largo de toda la vida es el concepto clave para orientar la educación en el siglo XXI. Se trata de construir una sociedad educativa, en permanente aprendizaje, esto implica, entre otros, diversificar las formas de aprendizaje y buscar nuevas formas de certificación a fin de reconocer todo tipo de aprendizaje dentro y fuera del sistema escolar.

Mora (2003) Sostiene que en las últimas dos décadas del siglo XX y durante los primeros años del presente, la educación matemática ha experimentado un desarrollo muy importante tanto cualitativa como cuantitativamente. Este avance ha tenido lugar, en la mayoría de los casos, en el ámbito teórico, sin consecuencias significativas para grandes sectores de la población. La explicación de este fenómeno podría estar, por una parte, en la escasa comunicación entre los docentes de aula y los "teóricos" de la educación matemática y por otra en que los docentes durante su formación y actualización aún no tendrían de suficiente información sobre estrategias didácticas para el desarrollo apropiado del proceso de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas escolares.

Asimismo en la actualidad la educación busca mejorar la calidad en la enseñanza donde los estudiantes logren un aprendizaje significativo.

Delors (2013) refiere que para cumplir el conjunto de las misiones que le son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres

anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio.

Sánchez (2002) manifiesta, “Como Monitores o Docentes, nuestra tarea es conseguir que nuestros estudiantes aprendan, no obstante el resultado no siempre responde a nuestras expectativas y a nuestros esfuerzos. Y es que el aprendizaje depende de factores diversos: capacidad, motivación, conocimientos previos o estrategias de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje”.

Según Weinstein y Mayer (1986) afirman que hablar de la estrategia de aprendizaje, “no sólo se trata de una cuestión de índole práctica, sino además es una imposición de la perspectiva cognitiva frente a la conductista, interesada por el procesamiento de la información y su almacenamiento en memoria, destacando cómo los resultados del aprendizaje no dependen exclusivamente del modo en que el profesor presenta la información, sino además del modo en que el alumno la procesa, la interioriza y la guarda” para estos autores, las estrategias de aprendizaje pueden ser entendidas como cogniciones o conductas que influyen sobre el proceso de codificación de la información, facilitando la adquisición y recuperación del nuevo conocimiento.

En el contexto nacional se busca la inclusión en todos los niveles, elevar la calidad de la educación es un imperativo y está constituido por la práctica pedagógica que despliegan los docentes en las aulas, a partir del Diseño Curricular Nacional; donde señala que el aprendizaje interactivo de los estudiantes con los demás y con su entorno, movilizándolo un conjunto de potencialidades, recogiendo los saberes de los demás, aportando ideas y

conocimientos propios que le permitan ser consciente de qué y cómo está aprendiendo, desarrollar e incorporar estrategias que le permitan seguir aprendiendo y seleccionar la información que le sea verdaderamente útil: “Aprender a aprender”.

Para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos es necesario que ellos mismos reconozcan de qué y cómo están aprendiendo de esta manera fortalecerán sus capacidades para desarrollar e incorporar estrategias que permitirá asimilar y seleccionar mayor información el cual será útil dentro del desarrollo de clase.

La verdad es que, en general, nuestros alumnos dedican muy poco tiempo al trabajo autónomo, especialmente a las consultas, y su actividad se reduce casi exclusivamente, en la mayor parte de los casos, a escuchar al profesor, empleando como única estrategia de aprendizaje, tomar notas y memorizar los apuntes para los exámenes; lo cual denota interés por las clases de tipo expositivo, una alta orientación en sus actividades de trabajo y un procesamiento pasivo de la información.

En esta perspectiva un factor determinante para elevar la calidad de la educación a nivel regional, es la práctica pedagógica de los educadores, esto significa que los docentes asuman la conducción de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomando en cuenta los fundamentos teóricos y las perspectivas metodológicas que proponen los enfoques pedagógicos actuales.

A nivel local teniendo en cuenta este contexto, y debido a los problemas de los estudiantes de la provincia de Casma para hacer uso adecuado de las estrategias de aprendizaje y tener un rendimiento de aprendizaje significativo, en la presente investigación, titulado “Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa Cesar Abraham Vallejo Mendoza, del distrito de Casma,

departamento de Ancash en el año 2016”, se pretende determinar las estrategias de aprendizaje en el área de Matemática.

Por ello, los docentes no deben considerar sólo el ámbito de la enseñanza, sino además el del aprendizaje, ya que resulta fácil comprobar que muchos estudiantes pierden su tiempo intentando aprender, mediante la pura memorización, el material de estudio que se les proporciona, lo cual indica que no disponen de estrategias de aprendizaje efectivas y que es necesario que alguien se las enseñe; de lo contrario, los estudiantes seguirán utilizando estrategias ineficaces y no transferibles, viendo enormemente limitado su desarrollo personal, cognitivo y profesional.

Es por eso, se busca señalar los diseños, procesos e incursiones pedagógicas que se traducen en estrategias de aprendizaje, desde sus componentes más sustantivos; es decir, las modalidades organizativas y metodológicas del proceso de enseñar. Del mismo modo, cómo esas estrategias didácticas están relacionadas con la gesta y generación de estrategias de aprendizaje en el estudiante. Entendiendo éstas últimas, como evidencias externas de desarrollos intrapersonales en cuanto a actividad, procesos cognitivos y aprendizaje autorregulado, impulsados desde la enseñanza.

Lo antes expuesto lleva al enunciado del problema.

¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza, del distrito de Casma, departamento de Ancash en el año 2016?, Para lo cual se propuso determinar las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa Cesar Abraham Vallejo Mendoza, del distrito de Casma, departamento de Ancash en el año 2016. Y como objetivos específicos:

1. Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de adquisición de información más utilizada por los estudiantes.
2. Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de codificación de información más utilizada por los estudiantes.
3. Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de recuperación de la información más utilizada por los estudiantes.
4. Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de apoyo al procesamiento de la información más utilizada por los estudiantes.

La investigación se justifica porque las estrategias de aprendizaje utilizada por el alumno en el aula constituyen una variable relevante de ser investigada; dado que la generación de estrategias de aprendizaje dependen muchas veces de lo que los docentes planifican y desarrollan en las aulas y proponen como actividad.

La importancia de llevar a cabo una investigación sobre la actividad del alumno es porque permitirá conocer las diversas estrategias de aprendizaje utilizados por los estudiantes con el fin de hacer que las estrategias de aprendizaje sean más efectivas y de esta manera les ayude a lograr un aprendizaje significativo.

En el campo teórico, se recopilarán y sistematizarán los sustentos teóricos sobre los tipos de estrategias de aprendizajes: Estrategias de aprendizaje de adquisición, estrategias de aprendizaje de codificación, estrategias de recuperación de la información y estrategias de apoyo al procesamiento de la información que serán utilizados por los estudiantes de acuerdo al grado de estudio en el área de matemática.

En lo metodológico; el trabajo se fundamenta en que los resultados obtenidos en la investigación pudieran motivar a otras personas que estén inmersos en el ámbito

educativo a través de la aplicación conveniente de las estrategias de aprendizaje con el fin de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

En el campo práctico el trabajo se justifica en la medida que los instrumentos de recolección de información que se construya para la recopilación de los datos relativos al problema pudieran ser tomados en cuenta en otras investigaciones para el logro de aprendizajes significativos.

En consecuencia, esta investigación resulta de gran utilidad en las instituciones educativas de Casma, ya que los resultados de este estudio servirán como aporte para futuras investigaciones asimismo de fundamento para la toma de decisiones en el área de matemática que permitirá proponer estrategias educativas y así elevar el nivel de aprovechamiento académico de los estudiantes Casmeños.

II. Revisión de literatura

2.1. Antecedentes

Peña, López, Campuzano y Muñoz (2011) investigaron sobre “Estrategias para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes”, en la cual propone las posibles soluciones para enfrentar de manera real el aprendizaje y diseñar estrategias para facilitar el aprendizaje de las matemáticas. Para el desarrollo de la investigación, en la Institución se ha elegido el grado Octavo y se aspira encontrar al menos las razones que llevan al estudiante a evadir la responsabilidad del estudio de las Matemáticas. De esta manera se logró detectar las falencias y las razones que llevan a los estudiantes a no cumplir con los compromisos adquiridos en el comienzo de sus labores de trabajo académico. Sin embargo, los estudiantes aceptan que la desmotivación no solo se da por agentes sociales, ajenos a ellos, sino que tienen su grado de culpa, tanto personal como de sus hogares.

Hilt (2011) investigó sobre las **“Estrategias de aprendizaje como predictores del rendimiento académico”** en México; busca identificar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de licenciatura. Los objetivos que motivaron esta investigación fue relacionar las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico y relacionar el uso de estrategias de aprendizaje con el género y otras variables demográficas. La investigación se desarrolló con estudiantes de diferentes carreras con edades promedio de 21 años en los géneros hombres y mujeres donde se buscó establecer si existe correlación de las variables estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. La investigación sugiere que hay diferencias en el uso cognitivo de estrategias de aprendizaje como predictoras del rendimiento académico. En conclusión se dice que las mujeres parecen hacer un mayor uso de estrategias metacognitivas que los hombres, pero comparten el uso de la estrategia control de la ansiedad que corresponde a la subescala componentes afectivos.

Gázquez, Pérez, Ruiz, Miras y Vicente (2006) sostienen que la investigación consiste en **“Estrategias de aprendizaje en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y sus relación con la autoestima”** en España, su objetivo principal de este trabajo es comprobar precisamente si esta relación se mantiene entre la obtención de altas puntuaciones en autoestima y la selección y/o utilización de distintas estrategias de aprendizaje. Su metodología empleada en este estudio es con 324 sujetos de 14 a 16 años, estudiantes de enseñanza secundaria. Los resultados obtenidos es que no se evidencia relación significativa entre puntuaciones altas en autoestima y la utilización y/o selección de estrategias de aprendizaje. Concluyendo que los estudiantes bien valorados por su padres y que se sienten importantes y con responsabilidad dentro de la unidad familiar, utilizan en mayor medida una estrategia de aprendizaje específica: la planificación de respuesta; igualmente, será más utilizada por quienes se sienten capaces

de superar los retos académicos y obtienen una valoración positiva por parte del profesor ; y por ultimo aquellos que poseen una buena imagen corporal de sí mismos, también aplicaran más estrategias.

Bueza (2011) investigó sobre la **“Naturaleza de las actividades estratégicas bajo el enfoque de aprendizaje significativo planteadas por el docente y el tipo de estrategias de aprendizaje desarrollados por los estudiantes del V ciclo de las I.E. del nuevo Chimbote en el primer bimestre del año 2011”**, tiene como objetivo determinar la naturaleza de las variables: Actividades estrategias utilizada por el docente y estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes bajo el enfoque de aprendizaje significativo metodología, la metodología empleada es una investigación cuantitativo y el nivel de la investigación es descriptiva porque permite demostrar la naturaleza de las actividades bajo el enfoque metodológico de aprendizaje significativo planteada por el docente y el tipo de estrategia de aprendizaje desarrollado por los estudiantes. Respecto a los resultados se pudo determinar el tipo de estrategia de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo desarrollado por los estudiantes, concluyendo de esta manera que la mayoría de estudiantes utilizan estrategias de aprendizaje de elaboración en un 65% y menor porcentaje de adquisición en un 35%.

Cáceres (2009) realizó la investigación referente a **“Estrategias de aprendizaje de matemáticas en estudiantes de tercer semestre de preparatoria” en Yucatán 2009**, su objetivo es describir el rendimiento académico de los estudiantes de preparatoria del tercer semestre, en la asignatura de matemáticas. La metodología utilizada, converge con el paradigma positivista, es de tipo cuantitativo, con alcance descriptivo y correlacional. La investigación concluye en que cualquiera que fuera la causa del rendimiento académico, es el estudiante quien tiene la responsabilidad de su

aprendizaje, y es deber de la escuela, proporcionar las herramientas necesarias para afrontar esta responsabilidad. Por lo tanto si el estudiante no quiere, no puede o no decide, es deber de la institución educativa, lograr que el estudiante quiera, pueda y logre decidir qué estrategia de aprendizaje usar para construir un aprendizaje significativo.

Loret (2011) su investigación consiste en **“Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad peruana “los andes” de Huancayo – Perú” 2011**. Su objetivo es establecer la relación que existe entre estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes. El método que se utilizó en el estudio fue análisis y síntesis teniendo como referencia el método empírico ya que el estudio es descriptivo correlacional porque se relacionó las variables: Estilos, estrategias y rendimiento académico en los estudiantes. El estudio Concluye que se ha encontrado relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, porque se logró 0,721 existiendo una relación positiva significativa, según el coeficiente de la r de Pearson. Manifestando que los estudiantes deben conocer e identificar las estrategias de aprendizaje para que puedan ser utilizados adecuadamente y superar a través de los estilos de aprendizaje sus niveles cognitivos.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Estrategias de aprendizaje

Antes de definir el concepto estrategias de aprendizaje se deberá señalar como síntesis de las diferentes definiciones lo siguiente: Estrategia según Weinstein y Mayer (1986) define “las estrategias como técnicas utilizadas durante el proceso de aprendizaje, que son conductas o actividades cognitivas que se realizan mientras se aprende con el propósito de influir sobre el procesamiento de la información”. Son un conjunto de procesos o actividades que el estudiante pone en funcionamiento con el propósito de

facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información. Para Derry y Murphy (1986) definen que las estrategias de aprendizaje “son un conjunto de procesamientos o procesos mentales empleados por un individuo en una situación particular de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos”. También desde una vertiente fundamentalmente cognitiva, Weintein y Mayer (1986) definen las estrategias de aprendizaje como “conductas y pensamientos que activa el alumno con el fin de realizar eficazmente el proceso de codificación del material de aprendizaje.

Según Pozo (1999) refiere que “es posible relacionar cada tipo de aprendizaje con la utilización de una serie de estrategias de aprendizaje. Por ejemplo, mientras que el aprendizaje asociativo estaría relacionado con las estrategias que incrementan la probabilidad de recordar literalmente la información sin cambiar la estructura de la misma, el aprendizaje significativo estaría relacionado con las tres estrategias principales: la selección, la organización y la elaboración”.

Monereo (1997) afirman que “un estudiante que emplea estrategias de control es también un alumno metacognitivo, ya que es capaz de regular el propio pensamiento en el proceso de aprendizaje”. La regulación se lleva a cabo en relación a cuatro aspectos: En relación a sí mismos; ya que conocen las posibilidades y limitaciones de sus propias características mentales-metaatención, metamemoria, metalingüística y sus propios hábitos y gustos en relación al aprendizaje. Segundo en relación a la materia y a sí mismo, es el sujeto conoce qué sabe y qué no sabe. Tercero en relación a las características de las tareas de aprendizaje, pues sabe elegir la mejor manera de tratar la información en función de las características de la materia. Cuarto en relación a las características del contexto, las demandas del profesor y la situación general de aprendizaje.

Weinstein y Mayer (1986); establecen “una clasificación sencilla y lineal de estrategias; repetición, organización, elaboración, control de la comprensión y estrategias afectivas. Y cada una de estas estrategias se puede aplicar a tareas de aprendizaje básicas o complejas”.

A nuestro entender, las estrategias se pueden dividir teniendo en cuenta dos criterios: su naturaleza y su función. De acuerdo con su naturaleza las estrategias pueden ser cognitivas, metacognitivas y de apoyo. De acuerdo con su función, se pueden clasificar las estrategias de acuerdo con los procesos a los que sirven: Sensibilización, atención, adquisición, personalización, recuperación, transferir y evaluación. Las estrategias de aprendizaje cognitivas permiten transformar la información en conocimiento a través de una serie de relaciones cognitivas que, interiorizadas por el alumno, le van a permitir organizar la información y a partir de ella, hacer inferencias y establecer nuevas relaciones entre diferentes contenidos, facilitándoles su proceso de aprender a aprender. Las estrategias de aprendizaje se entienden como un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el alumno se enfrente de una manera más eficaz a situaciones generales y específicas de su aprendizaje; que le permiten incorporar y organizar selectivamente la nueva información para solucionar problemas de diverso orden. El alumno, al dominar estas estrategias, organiza y dirige su propio proceso de aprendizaje. Las técnicas de aprendizaje forman parte de las estrategias y pueden utilizarse en forma más o menos mecánica, sin que sea necesario para su aplicación que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza; las estrategias en cambio son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Según Monereo (1997) define las estrategias de aprendizaje “como proceso de toma de decisiones que se realizan conscientemente para alcanzar un objetivo, en los que se activan técnicas y procedimientos de distinta naturaleza”.

Es de gran importancia y también de una dificultad mayor, la elección del tipo de estrategia de aprendizaje a utilizar, ya que como demuestra la experiencia, en una misma aula nos podemos encontrar a alumnos que aprenden rápidamente con una técnica y a otros que desprecian ese método y rehúsan volver a él después de la experiencia inicial. Entonces en un principio, se puede llegar a la conclusión de que si se quiere ayudar a los estudiantes a llegar a obtener éxitos académicos, hay que desarrollar diferentes métodos y luego de alguna forma, averiguar cuál de ellos podría atraer a los alumnos seleccionados y ser efectivos con ellos. Como veremos en los puntos posteriores, hemos intentados dar una solución a ello.

Las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, realizado de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las de los alumnos. Esto es especialmente provechoso cuando el estudiante es ya capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamada “metacognitivas”.

2.2.1.1. Estrategias de aprendizaje de adquisición

Son los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP). Aquí se constatan estrategias que favorecen el control y definición de la atención y aquéllas que optimizan los procesos de repetición, no una repetición simple, sino un proceso más completo y profundo.

El interés por la adquisición y uso de las estrategias de aprendizaje se apoya en dos razones: En primer lugar, ayuda a desarrollar una manera de aprender de manera significativa, comprensiva y constructiva, y, como consecuencia, además, estimula la motivación hacia el aprendizaje. Por otro lado, dado que en nuestra sociedad la cantidad de información que nos vemos obligados a manejar es inmensa, realmente inabarcable y continuamente cambiante, más importante que la adquisición de conocimientos específicos es el desarrollo de técnicas que capaciten al individuo para poder seguir aprendiendo a lo largo de su vida. Utilizando una expresión ya muy divulgada: Más que aprender, lo importante es “aprender a aprender”.

2.2.1.1.1. Pre lectura

Las estrategias para aprender, lo mismo que las distintas maneras de resolver los conflictos o los problemas de la vida diaria, las vamos aprendiendo día a día desde pequeños. Los alumnos adquieren estas estrategias por propia experiencia, observando lo que hacen los demás, reflexionando sobre la forma de hacerlo mejor o, incluso, de forma inconsciente por el simple hecho de asistir día a día a clase. Pero esto no siempre es suficiente. Con demasiada frecuencia las estrategias utilizadas por los alumnos para aprender no son las más adecuadas y eficaces para conseguir lo que pretenden. Muchos alumnos, a pesar de esforzarse mucho, no rinden de acuerdo con el esfuerzo invertido; otros utilizan siempre las mismas estrategias y procedimientos en todos los casos, sin darse cuenta de que un procedimiento que les sirve para aprender una materia o realizar una tarea puede que no sea igualmente adecuado en otra materia o tarea distinta; otros, finalmente, aun conociendo algunas estrategias que pueden facilitarle el estudio, no llegan a tomar conciencia de su importancia para el aprendizaje, por lo que no las utilizan de forma sistemática y eficaz.

2.2.1.1.2. Tomar notas

Se refiere a colocar los contenidos que se desea aprender en una secuencia que tenga sentido. Escribir las definiciones, ideas principales, puntos centrales, un esquema o un resumen de información que se presentó oralmente o por escrito. Así las define su creadora, Hunt (1983), “las supernotas son un método que aprovecha la forma natural en que el cerebro procesa la información”. Tomar notas es una técnica para recopilación de ideas, ordenadas según van apareciendo, que sirven para facilitar la elaboración de una estructura superior. Podríamos decir que es un proceso de secuencialización que termina en una integración global. Reconocemos que tienen un valor en sí mismas como técnica para comprender y aprender, pero que su función principal está en facilitar la reestructuración global con otra técnica.

La toma de notas se considera una actividad compleja que implica la escucha, el análisis, la síntesis, la selección, la organización, la escritura y que depende de diferentes factores. Así por ejemplo se sugiere que el desarrollo de la actividad de toma de notas variará en función de las metas de los estudiantes, de la relevancia del material que se expone, de los conocimientos y experiencias previas de las concepciones personales sobre el aprendizaje o de los estilos de exposición de los profesores.

2.2.1.1.3. Anotaciones marginales

Es una técnica sencilla y rápida de hacer anotaciones en los márgenes de las hojas del libro. La nota marginal insume poco tiempo y es realizada en el propio texto, lo que la hace accesible y práctica, también desarrolla la capacidad de análisis y de síntesis. Es especialmente recomendable en los textos escasamente subdivididos en capítulos y subtítulos. En los márgenes se pueden hacer diversas anotaciones como: palabras clave del párrafo; síntesis del párrafo; un signo de pregunta, si nos topamos con una idea u oración que no hemos comprendido y sobre la que queremos consultar; referencias a

otras partes del texto o a otros libros en los que se hacen afirmaciones sobre el mismo tema; ideas que el párrafo nos sugiere y que requieran más investigación.

2.2.1.1.4. Subrayado

El objetivo de esta fase del proceso de estudio es localizar las palabras o frases que contienen la información básica o fundamental del tema, sin las cuales no es posible aprender la materia.

El subrayado consiste en trazar una línea debajo de las palabras más importantes del tema de estudio. Siguiendo nuestro método, el subrayado siempre será la respuesta a las notas al margen. Es conveniente que tenga sentido por sí mismo.

2.2.1.1.5. Parafraseo

Para memorizar textos o resúmenes algo extensos de forma no literal, se lee el texto y se reproduce con otras palabras. Se puede intentar incluso traducir al lenguaje cotidiano, si es posible, los términos más complicados. Al escribir un texto extrayendo información desde otros textos es necesario utilizar técnicas que permitan al escritor expresar las mismas ideas del autor del original evitando el plagio. Una de estas técnicas es el parafraseo. Pero, ¿qué es parafrasear? Este término significa expresar con palabras propias la información contenida en un texto. Esto es, utilizar estructuras gramaticales distintas a las del texto, pero equivalentes en cuanto a su significado. Para poder parafrasear es necesario:

- ✓ Comprender el texto.
- ✓ Identificar la información relevante del texto.
- ✓ Reestructurar la información en palabras propias.

La comprensión del texto es, sin duda, el primer paso. Una vez que se ha aprehendido la idea principal global de éste es posible distinguir las ideas centrales locales, es decir, las

que desarrolla cada párrafo. Una vez reconocida la información relevante, es útil hacer anotaciones, a un costado de cada párrafo, por ejemplo, lo que facilitará la tarea de reconstrucción y reestructuración de la información.

Para reconocer las ideas principales de un texto, lo primero que se debe hacer es leer el texto de manera que sea posible saber de qué se trata y qué aspectos del tema desarrolla.

Una vez que se ha entendido la idea principal global del texto se leerá con mayor detenimiento cada párrafo, para determinar qué idea referente al tema expone. Para reconocer las ideas principales de un texto es útil hacer la pregunta ¿de qué habla? ya sea el texto o el párrafo.

2.2.1.2. Estrategias de aprendizaje de codificación

Son los procesos encargados de transportar la información de la Memoria a Corto Plazo a la Memoria a Largo Plazo; son los procedimientos utilizados para conectar los conocimientos previos integrándolos en estructuras de significado más amplias, que constituyen la llamada estructura cognitiva o base de conocimientos; transforma y reconstruye la información, dándole una estructura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor.

2.2.1.2.1. Nemotecnia

Son las que se relacionan con el significado de las palabras que quieres recordar y son usadas cuando se tiene que memorizar ideas más abstractas y como también se pueden definirse como la asociación de algo que es fácil de recordar, como una palabra o un objeto, con la nueva información". La mayoría de los alumnos ha utilizado alguna vez este mecanismo para recordar algo; Existen varios tipos de mnemotécnicas.

Las reglas nemotécnicas son un conjunto de trucos o estrategias lingüísticas, que no permiten facilitar la memorización. Se basan en que recuerdan mejor aquello que es

conocido, ridículo o aquello que nosotros mismos hemos creado. Las nemotécnicas son particularmente útiles para recordar secuencias como por ejemplo los planetas o una frase y/o pensamiento. Generalmente se utilizan las primeras letras de cada palabra para construir otra palabra (tipo acróstico) o para construir un cuento. Al recordar el cuento podemos recordar las palabras originales y la secuencia en que deben aparecer.

La nemotecnia se practica a elaborar imágenes, ejercicios nemotécnicos con imágenes e historias asociadas a los conceptos nuevos. Como también se usa una misma regla nemotécnica para un pensamiento.

La Mnemotecnia es un conjunto de técnicas utilizadas para recordar una información que de otra manera sería muy difícil recordar. Son como teclas de acceso a una información y que en una mente bien entrenada esta información llegaría de forma casi automática y con gran solidez. El principio básico de la mnemotecnia, es utilizar todas las funciones del cerebro humano que sean posibles para codificar información.

2.2.1.2.2. Analogías

Las analogías permiten comprender lo desconocido a través de lo conocido y se distinguen cuatro clases directas, personales, simbólicas y fantásticas. El enfoque analógico es un procedimiento que funciona por rodeos. Utilizado como técnica de creatividad nos facilita el transitar por la búsqueda de ideas y soluciones.

La capacidad de establecer analogías es una función del pensamiento inductivo o analógico, en contraste con el pensamiento inductivo – deductivo, donde facilita la mayor creatividad y el ingenio de cada persona. Para los futuristas la analogía es el amor profundo que une las cosas distantes, aparentemente distintas y hostiles. Se trata de animalizar, vegetalizar, mineralizar, licuar el estilo haciéndolo vivir como la vida de la materia, restituyendo la psicología intuitiva de la materia.

2.2.1.2.3. Resumen

Es la forma abreviada de un texto original, al que no se le han agregado nuevas ideas y que representa en forma objetiva, pero más acotada, los contenidos de un texto o escrito en particular. La objetividad de un resumen resulta de gran importancia, ya que junto a la brevedad, son los elementos esenciales para poder hablar de la realización de un resumen.

Un resumen es utilizado en múltiples formas; muchas veces se ubican al comienzo de un libro o escrito a fin de exponer en forma breve aquellos temas que se tratarán, o bien, se utiliza como una efectiva herramienta de aprendizaje, facilitando la retención de contenidos que muchas veces resultan tediosos o muy extensos.

Para la realización de un resumen es necesario tener en cuenta la estructura del texto original y de este modo, respetar de la mejor manera posible lo expuesto por el autor del texto original, tanto en la introducción, como en el desarrollo y en la conclusión de la exposición de sus ideas o conocimientos. En términos prácticos el resumen incluye tal como el texto original una introducción, la metodología del estudio (si es que aplica), el desarrollo, y una conclusión con recomendaciones (si es que estas se aplican).

El resumen es la redacción de un texto nuevo a partir de otro texto, exponiendo las ideas principales o más importantes del texto original de manera abreviada.

Generalmente, tiene el formato típico de cualquier texto, con párrafos y oraciones gramaticalmente completas, y puede tener una longitud variada.

Las características de un resumen es: Orden en las ideas, Claridad, Concisión, Deben ser personales, Usar abreviaturas, códigos y signos. Los resúmenes son recomendables para consignar, entre otras cuestiones: La clase expuesta por el profesor, Lecturas adicionales, Conferencias y Discusiones con compañeros.

2.2.1.2.4. Mapas conceptuales

El mapa conceptual es una técnica creada por Novak (1998) quien lo define como “Una estrategia sencilla y poderosa en potencia para ayudar a los estudiantes a aprender y a los profesores a organizar el material. Un método: para ayudar a estudiantes y profesores a captar el significado de los materiales usados. Un recurso esquemático para representar el conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones y ordenados de manera jerárquica”.

A partir de la teoría del aprendizaje significativo formulado por Ausubel (1983) el mapa conceptual “es como una estrategia, un método, un recurso esquemático y como un instrumento de evaluación”.

Los mapas conceptuales permiten organizar de una manera coherente a los conceptos, su estructura organizacional se produce mediante relaciones significativas entre los conceptos en forma de proposiciones, estas a su vez constan de dos o más términos conceptuales unidos por palabras enlaces que sirven para formar una unidad semántica. Además los conceptos se sitúan en una elipse o recuadro, los conceptos relacionados se unen por líneas y el sentido de la relación se aclara con las palabras enlaces, que se escriben en minúscula junto a las líneas de unión.

Permiten ayudar a los profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo preposicional determinado para finalmente proporcionar un resumen esquemático de todo lo que se ha aprendido.

Los mapas conceptuales son herramientas útiles para ayudar a los estudiantes a aprender acerca de la estructura del conocimiento y los procesos de construcción de pensamiento. Sirve como punto de partida de cualquier concepción de concepto que la persona pueda tener concerniente a la estructura del conocimiento.

Como también los mapas conceptuales representan relaciones significativas entre conceptos estructurados de una manera jerárquica, de manera que los conceptos se hacen más específicos. Los mapas conceptuales tiene como finalidad: Ayudar a ver los significados de los contenidos de los aprendizajes y representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones.

2.2.1.2.5. Cuadros sinópticos

Son estrategias para organizar el contenido de conocimientos. Un cuadro sinóptico es aquel que muestra proyectos de manera sencilla. Un cuadro sinóptico es una forma de organizar gráficos e ideas o textos ampliamente utilizados como recursos instruccionales y se definen como representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativo.

El cuadro sinóptico proporciona una estructura global coherente de una temática y sus múltiples relaciones. Pueden utilizarse como estrategias de enseñanza tanto en la clase.

Los cuadros sinópticos pueden presentarse por medio de llaves y tomar forma de diagramas o pueden estar compuestos por filas y columnas a manera de tablas. Pueden ser utilizados para trabajos e informes del colegio.

Por lo general se escribe de izquierda a derecha empezando de un tema que se va desarrollando. Los pasos para realizar el cuadro sinóptico son: lectura de exploración, lectura de comprensión, sacar ideas primarias e ideas secundarias y sacar palabras claves.

Un cuadro sinóptico es una herramienta utilizada como técnica de aprendizaje. Quienes lo hacen pueden aprender ciertos contenidos con una mayor facilidad.

Se trata de un cuadro, similar a un esquema, que se caracteriza por ser utilizado ante contenidos de carácter muy concreto, organizados en un tamaño y forma determinados por el sistema de llaves.

La forma de un cuadro sinóptico comenzará a configurarse a partir del título de aquella información que se desea organizar, el cual se debe colocar en la parte central lateral, fuera de la gran llave principal. Posteriormente, los subtítulos o subcategorías deberán ir posicionándose de acuerdo a su nivel de jerarquía, haciendo siempre uso de las llaves.

2.2.1.2.6. Redes semánticas

Es una técnica que se activa y construye sobre la base de conocimientos para expandirlos ampliarlos en vocabulario y la comprensión significativa de la nueva información. Es un organizador visual que presenta categorías de información respecto de un concepto central. Es conocido como diagrama por lo tanto: Permite desarrollar habilidades comunicativas, como también desarrolla las actitudes de las tareas, que son recursos gráficos que sirven para establecer relaciones entre conceptos, no necesariamente en forma jerárquica, pero preferidos en un mismo tema.

Es decir, la estructura se visualiza en una estructura semántica reticular. Son constituidas como organizador de información para evaluar los conocimientos previos, como también es recomendable elaborarlos con los niños y niñas, en un contexto de acuerdo a la realidad con los materiales existentes, como su nombre mismo lo dice redes semánticas, también se estructura jerarquizada mente y todo tiene orden, secuencia a seguir de acuerdo al tema a tratar.

De acuerdo con Heimlich y Pittelman (1990) el mapa semántico “es un organizador gráfico de las categorías de la información, que ayuda a los alumnos a ver cómo las

palabras se relacionan entre sí. Ha sido un instrumento utilizando con gran éxito en el aula”.

EL mapa semántico como estrategia de estudio, Hanf (1990) ha sugerido el uso del mapa como organizador durante la lectura para facilitar la comprensión, y como forma de tomar nota y hacer resúmenes de manera diferente a la tradicional. Asimismo manifiesta que el mapa se emplea como técnica de estudio individual o grupal. Esta autora ha sugerido tres pasos básicos para el diseño de un mapa, utilizando como guía para el procesamiento del contenido de texto.

Identificación de la idea principal: Se escribe en una hoja de papel dentro de una figura geométrica la idea o título. Los alumnos piensan y luego escriben todo lo que ya saben acerca del tema, y deciden qué esperan encontrar en el texto. En el reverso de la hoja escriben tres o cuatro preguntas acerca del texto.

Categorías secundarias: Son las ideas principales del texto, es decir, una vez que se tiene el título, se señalan las ideas o partes de todo el contenido. Los alumnos elaboran hipótesis antes de leer sobre cuales habrán de ser las partes básicas del capítulo y luego las verifican. Rotulan estas categorías a manera de título, y van dando una estructura u organización intelectual alrededor de la idea principal (no debe haber más de seis o siete ideas secundarias en cada mapa, e incluir siempre una categoría de evaluación en la que se juzgue la calidad de las ideas). Recomienda que los estudiantes coloquen un signo de interrogación después del nombre de cada categoría que indica la información que están buscando al leer.

Datos de apoyo: Finalmente, los alumnos leen el texto en busca de datos y lo completan con otros extraídos de los conocimientos previos. Agregar datos provenientes de la memoria tiene mucho valor, porque: Obliga al estudiante a poner en acción su

conocimiento (ideas secundarias). Permite saber si el alumno necesita releer el capítulo para poder completar la información sobre algunas de las categorías.

El mapa una vez completado, les ofrece a los estudiantes un resumen gráfico del contenido del capítulo.

2.2.1.2.7. Ilustraciones

Ilustración, (de ilustrar) significa: Estampa, grabado o dibujo que adorna o documenta un libro, componente gráfico que complementa o realiza un texto.

Las ilustraciones son imágenes asociadas con palabras. Esto significa que podemos producir imágenes que llevan un mensaje, como las pinturas rupestres, y los mosaicos religiosos. Un buen punto de partida son los manuscritos medievales. Un aspecto importante de la ilustración es el uso de diseños bidimensionales, a diferencia de las imágenes pintorescas y espaciales. Los orígenes de la ilustración son tan antiguos como los de la escritura. Las raíces, tanto de la ilustración como del texto, se encuentran en los pictogramas (símbolos que representan palabras o frases) y en los jeroglíficos (imágenes de objetos que representan palabras, sílabas o sonidos) desarrollados por culturas antiguas como los egipcios, los mayas, los olmecas o los hititas entre otros. En la edad media, los libros ilustrados eran producciones especiales para ceremonias y exhibiciones, y al artista se le pedía no solamente decorar, sino explicar el texto, esto es, crear imágenes que tuvieran una función práctica, el contenido visual.

2.2.1.3. Estrategias de recuperación de la información

Son los procesos encargados de transportar la información desde la estructura cognitiva a la Memoria a Corto Plazo, favoreciendo la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuestas; dicho de otra manera, aquéllos que le sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de

respuestas. Las estrategias de recuperación de la información consisten en un proceso para acceder a la información almacenada en la memoria a largo plazo y colocarla en la conciencia. La recuperación de los conocimientos adquiridos es la verdadera piedra de toque del aprendizaje; ya que si un conocimiento, una vez adquirido, no puede ser recuperado por el aprendiz, carece de valor, cualquiera que sea su naturaleza y contenido.

Para Flavell (1985) los procesos de recuperación, a diferencia de los de almacenamiento, hacen referencia a los recursos que un sujeto puede emplear cuando está intentando realmente recuperar información de su almacén de memoria.

2.2.1.3.1. Preguntas intercaladas

Esta dinámica ayuda a los estudiantes a alcanzar una mayor y más profunda comprensión del texto. Por eso es necesario formular preguntas que trasciendan lo literal y que lleven a los estudiantes a los niveles superiores del pensamiento. Estas preguntas son las que requieren que los estudiantes vayan más allá de simplemente recordar lo leído.

Las preguntas intercaladas son las preguntas que el docente plantea a los niños y niñas. Se da con la intención de que el niño haga el recuerdo de sus saberes previos. El número de cantidad de preguntas es de acuerdo al docente cuidando que seas precisa y sobre todo oportuna. También las preguntas pueden estar dirigidas a la adquisición, comprensión y aplicación del nuevo conocimiento. En las preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto que se da conocer con todos aditamentos que tienes para responder las interrogantes dadas de acuerdo al tema a tratar. Se dice que se mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante y activa sobre el texto.

Las preguntas intercaladas son aquellas que se plantean al alumno a lo largo del material o situación de enseñanza y tienen como intención facilitar su aprendizaje. Se les denomina también preguntas adjuntas o intercaladas.

Esta estrategia de enseñanza ha sido ampliamente investigada, sobre todo en el campo de diseño de textos académicos. Por tal razón, esta exposición se centrará en el ámbito de tal modalidad.

Las preguntas intercaladas, como su nombre lo indica, se van insertando en partes importantes del texto cada determinado número de secciones o párrafos, de modo que los lectores las contestan a la par que van leyendo el texto.

Según Cook y Mayer (1983) han señalado que las preguntas intercaladas favorecen los procesos cognitivos de:

- ✓ Focalización de la atención y decodificación literal del contenido.
- ✓ Construcción de conexiones internas (inferencias y procesos constructivos)
- ✓ Construcción de conexiones externas (uso de conocimientos previos)

Los 2 primeros procesos son los que se encuentran más involucrados en el uso de las preguntas, y si éstas se elaboran correctamente (preguntas de alto nivel) es factible abarcar a los 3.

2.2.1.3.2. Seguir la pista

Es útil para ayudar al profesorado que quiere seguir la pista de los indicadores individuales que los estudiantes eligen, la idea completa que hace que los estudiantes utilicen los códigos dentro de sus planes de aprendizaje de la historia realizados por el alumno, quien, desde su nivel, analiza y relaciona esa información que le llega a alumnas y alumnos deben tener claro desde el principio la finalidad que se persigue, seguir la pista para el aprendizaje del estudiante cognitivamente.

2.2.1.3.3. Búsqueda directa

En una base de datos tradicional la información es ordenada solo por algunos campos, que son llamados campos llave, mientras que se deja en libertad el resto de los campos de un registro, cuando se indexa por cualquier campo también se realiza búsqueda directa.

2.2.1.3.4. Palabras clave

Las palabras clave, también conocidas como “conceptos clave” o “keywords” son una palabra o una combinación de palabras. Estas palabras claves, cuando están adecuadamente seleccionadas, serán las mismas que teclean los internautas cuando usan los buscadores para encontrar información de su interés.

Las palabras claves son importantes si son los motores de búsqueda en (Google, Yahoo, MSN). Una palabra clave es simplemente lo que escribimos en un buscador cuando queremos encontrar algo específico. Por ejemplo para encontrar mi página, si pones negocio en casa en Yahoo, mi página aparecerá y entonces si tiene que ver con lo que buscas significará una visita de alguien interesado en los temas que ofrezco.

2.2.1.4. Estrategias de apoyo al procesamiento de la información

Son los procesos de naturaleza metacognitivas que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores metamotivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados. La fase de apoyo al procesamiento, se divide en: Estrategias metacognitivas (autoconocimiento y de automanejo), estrategias afectivas (auto instrucciones, autocontrol, y contra distractoras), sociales (interacciones sociales), y motivacionales (motivación intrínseca, motivación extrínseca y motivación de escape).

2.2.1.4.1. Establecer objetivos

Un objetivo alcanzable es un objetivo para el cual usted ve el camino para conseguirlo es realista, y que las probabilidades de llegar a él son razonables. Esto no significa que usted tenga que fijarse objetivos pequeños. Es sabido que los mejores objetivos son aquellos que implican un desafío. Elija los objetivos más ambiciosos, pero que sean alcanzables al mismo tiempo y eso va a darle más motivación y una fuerte sensación de logro. Y un objetivo es motivador cuando usted tiene una clara razón para conseguir ese objetivo, ponga por escrito las recompensas esperadas con el logro del objetivo.

Imagine cómo va a sentirse cuando el objetivo haya sido alcanzado, esto le va a asegurar que el objetivo realmente vale la pena y se sienta motivado, lea las recompensas esperadas. Esta es una práctica muy conocida y recomendable para superar los momentos difíciles sin rendirse.

2.2.1.4.2. Planifica, regula y evalúa la información

Se dice cómo manejar el tiempo adecuadamente, toda la unidad está planificada con las horas respectivas y se utiliza para cualquier actividad que sea planificada y el tiempo es uno de los factores muy importante, y se da según el esquema siguiente y son:

- ✓ Planificar: Hacer una lista de objetivos a cumplir. Todos los expertos dicen que los minutos más productivos del día son los dedicados a planificar el tiempo para alcanzar sus objetivos.
- ✓ Priorizar: Decidir cuáles de ellos son los más importantes para que encabecen la lista. Ya que “nada es más fácil que estar ocupado, y nada más difícil que ser efectivo”. Nunca se repetirá lo suficiente la frase: deben fijarse prioridades. Algunas personas llevan a término todas las tareas posibles que aparecen en su lista.

- ✓ Agendar: Determinar cuándo se hará cada uno de los puntos. La clave no es dar prioridad a lo que está en la agenda, sino ordenar en la agenda las prioridades se da la misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen: Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva.

2.2.1.4.3. Enfoca la atención

Mantener nuestra atención es una tarea hasta concluirlo es un aspecto fundamental para la realización. Aunque esto parezca una obviedad, no siempre es fácil de llevar a cabo. La atención es de acuerdo con la edad y madurez de un individuo, Una mente abocada a la superproducción de ideas, fantasías, ilusiones e inspirada por futuras creaciones e inventos, difícilmente pueda establecer conexión con temas que no atañen a sus intereses, pero no es lo único que le pasa. Los sentimientos y las emociones de una persona son intensos y profundos. Bien podría entonces, haberse tomado este perfil de emociones. Podría objetarse que lo que menos importa es la denominación. Sin embargo la denominación aquí marca el rumbo del tratamiento.

Recordemos que cualquier ser humano sufre cuando no trabaja en lo que le place, cuando ha elegido mal una carrera, cuando no puede desarrollar sus capacidades.

Según Piaget (1981) señala en su teoría sobre la construcción del desarrollo intelectual del niño que el estadio en que más se aprende, el de la adquisición de las operaciones formales, tiene lugar entre los 12 y los 15 años. En el transcurso de esta etapa el pensamiento se desliga de lo real, es decir mayor parte de los adolescentes son capaces de formular hipótesis a partir de la observación de lo real y las verifican mediante razonamientos lógicos sobre la base de conocimientos adquiridos.

2.2.1.4.4. Maneja la ansiedad

En el manejo de la ansiedad se da por cada uno de los estudiantes y de distinta manera. El carácter ansioso es un problema psicológico que puede mejorar con ciertas técnicas. La terapia cognitiva, por ejemplo, que consiste en enseñar a pensar de forma más positiva, suele ser de ayuda. Pero no es un pecado porque otros hombres de gran fe pasaron por momentos de mucha ansiedad, pero en medio de sus angustias siguieron confiando en Dios de forma admirable.

Se define primeramente, la ansiedad como un conjunto de sentimientos de miedo, inquietud, tensión, preocupación e inseguridad ante situaciones que consideramos amenazantes (ya sea consciente o subconsciente). Estos sentimientos producen cambios físicos en el cuerpo, tales como aceleración de los latidos del corazón, sudoración, tensión muscular, temblores, dificultad respiratoria momentánea y hasta fuerza para realizar algunas tareas.

Todos, en algún momento de nuestras vidas, hemos sentido ansiedad. Pero, qué dice la biblia acerca del manejo de la ansiedad echando toda vuestra ansiedad sobre él, porque él tiene cuidado de vosotros. Es importante además, no confundir el afán con la ansiedad. Ciertamente pueden estar relacionados el uno con el otro y aún ser consecuencia el uno del otro, pero no necesariamente dependen de sí. Hay un tipo de ansiedad que puede actuar como estímulo y llevarnos a alcanzar metas e incluso ayudar a otros.

III. Hipótesis

Con el uso de las diversas estrategias de aprendizaje mejora significativamente su aprendizaje de los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica

regular en el área de matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza del distrito de Casma, departamento de Ancash, en el año 2016.

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

El tipo de investigación es “Descriptivo” el cual permite como su nombre lo indica describir las situaciones, los fenómenos o los eventos que nos interesan, midiéndolos, y evidenciando sus características. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

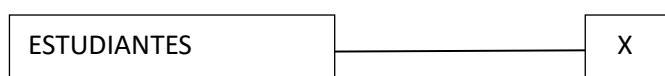
El nivel de esta investigación es cuantitativo porque busca establecer la frecuencia con que un fenómeno se presenta en un sujeto de estudio es decir distribuye la frecuencias de una o más variables. Por tanto la investigación realizada se basa sobre las estrategias que utilizan los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en el aula. Es decir, durante el desarrollo de clase según la naturaleza de las asignaturas los estudiantes utilizan con cierta frecuencia estrategias de aprendizaje que permitirá lograr aprendizajes significativos. Tales condiciones de la realidad educativa transitan en el aula dentro de las Instituciones Educativas.

El diseño de la investigación es No experimental, descriptivo simple

En este caso sólo se analiza el comportamiento de una variable, lo que podría representarse como:

Muestra

Observación



Donde:

X: Estrategias de aprendizaje.

4.2 Población y muestra

4.2.1. Área geográfica del estudio

La Institución Educativa 88101 “César A. Vallejo Mendoza” se encuentra ubicada en calle los pinos s/n del distrito de Casma, provincia de la Casma, región Ancash - Perú.

Dicha institución educativa limita por el Sur con la provincia de Huarney, por el norte con el distrito de Comandante Noel, por el este con el distrito de Buenavista y por el oeste con el océano Pacífico.

4.2.2. Población:

“Una población está determinada por sus características definatorias, por lo tanto, el conjunto de elementos que posea esta característica se denomina **población** o **universo**.

Es la totalidad del fenómeno a estudiar, poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación. Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. Un censo, por ejemplo, es el recuento de todos los elementos de una población”.

En este sentido, la población de la investigación que aquí se presenta, la constituyen 201 estudiantes del primer grado de Secundaria de Educación Básica Regular, ubicado en el distrito de Casma, provincia de Casma y departamento de Ancash.

Tabla 1

Población de estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza.

INSTITUCION EDUCATIVA	UGEL	AMBITO	N° DE ESTUDIANTES						TOTAL
			A	B	C	D	E	F	
César Abraham Vallejo Mendoza	Casma	Casma	34	36	35	32	32	32	201

Fuente: UGEL Casma Julio 2016

4.2.3. Muestra

En términos estadísticos, la muestra es un conjunto representativo de la población, es decir, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo o población. Se obtiene con la finalidad de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de la población. La muestra debe ser proporcional a la población, y en ella debió tenerse en cuenta las diferentes categorías.

El muestreo que se utilizó fue el intencionado porque, la elección de la muestra dependió del tipo de investigación. Sin embargo, la estimación del número muestral fue de acuerdo a la población que abarcó el ámbito geográfico del estudio. “El muestreo intencional es un procedimiento que permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos. Se utiliza en situaciones en las que la población es muy variable y consecuentemente la muestra es muy pequeña”. En este sentido, la muestra de la investigación que aquí se presenta, la constituyen 201

estudiantes de la institución educativa Cesar Abraham Vallejo Mendoza del primer grado de secundaria de Educación Básica Regular, ubicado en el distrito de Casma, provincia de Casma y departamento de Ancash.

4.3 Definición y Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 2

Matriz de Operacionalización de variables

Problema	Variables		Atributos	Indicadores
<p>¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza, del distrito de Casma en el año académico 2016?</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p>	<p>Estrategias de aprendizaje de adquisición</p>	<p>Estrategias de adquisición de información</p>	<p>Prelectura Tomar notas Anotaciones marginales Subrayado Parafraseo Tomar notas no literales.</p>
			<p>Estrategias de codificación de información</p>	<p>Nemotecnia Analogías Resumen Mapas conceptuales Cuadros sinópticos Redes semánticas Ilustraciones</p>
		<p>Estrategias de aprendizaje de elaboración</p>	<p>Estrategia de recuperación de la información</p>	<p>Preguntas intercaladas Seguir la pista Búsqueda directa Repetición simple Palabras clave</p>
			<p>Estrategias de apoyo al procesamiento de la información</p>	<p>Establecer objetivos Planifica, regula y evalúa la información Enfoca la atención Maneja la ansiedad Maneja el tiempo adecuadamente</p>

4.4 Técnicas e instrumentos

Para recoger información de la unidad de análisis: Estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Cesar Abraham Vallejo Mendoza, sobre la variable estrategias de aprendizaje desarrolladas, se utilizará como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Este instrumento es un conjunto de preguntas a las que el sujeto puede responder oralmente o por escrito, cuyo fin es poner en evidencia determinados rasgos de la variable

4.5 Plan de análisis

Para esta investigación se utilizó la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 19.0. El procesamiento, se hizo sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, a los sujetos de estudio: Estudiantes.

Baremo sobre estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes

Tabla 3

Puntuación	Juicio	Decisión	Categoría
0 - 39	Las estrategias de aprendizaje que son aplicadas son las que asocia con procesos atencionales y se sitúan en la base de los niveles de procesamiento y, se aproxima a la comprensión.	Se recomienda empezar a desarrollar estrategias que desarrollen procesos más complejos	DE ADQUISICION
40 - 70	Las estrategias de aprendizaje que son aplicadas desarrollan procesos más complejos que tienen que ver con la búsqueda de información en la memoria y los procesos metacognitivos.	Se recomienda seguir utilizándolas y reforzarlas.	DE ELABORACION

Los puntajes del baremo se refieren a la elección de prioridades en el uso de los atributos que configuran la variable: Estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo.

Atributos de la variable

- **Estrategias de aprendizaje adquisición de información**

Son los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP).

- **Estrategias de aprendizaje de codificación de información**

Son los procesos encargados de transportar la información, de la Memoria a Corto plazo a la memoria de largo plazo.

- **Estrategias de aprendizaje de recuperación de información**

Son aquéllos que le sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas.

- **Estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento de información** Son los procesos de naturaleza metacognitiva que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores metamotivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados.

4.6. Medición de variables

La medición de la variable: Estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo se utilizó un baremo, especialmente diseñado para esta investigación.

Variable Estrategia de aprendizaje: Es un proceso de toma de decisiones que se realizan conscientemente para alcanzar un objetivo, en los que se activan técnicas y procedimientos de distinta naturaleza.

Variable estratégicas de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo

Tabla 4

Atributos	Puntuaciones				Totales
	Nunca o Casi Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre o casi siempre	
Estrategias de aprendizaje adquisición de información	0	0	1	2	10
Estrategias de aprendizaje de codificación de información	0	1	2	3	15
Estrategias de aprendizaje de recuperación de información	0	2	3	4	20
Estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento de información	0	3	4	5	25
					70

4.7. Matriz de consistencia

Enunciado del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza del distrito de Casma, departamento de Ancash, en el año 2016?</p>	<p>General Determinar las Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del nivel secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza del distrito de Casma, departamento de Ancash, en el año 2016</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de adquisición de información más utilizada por los estudiantes. ✓ Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de codificación de información más utilizada por los estudiantes. ✓ Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de recuperación de la información más utilizada por los estudiantes. 	<p>Con el uso de las diversas estrategias de aprendizaje mejora significativamente su aprendizaje de los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza del distrito de Casma, departamento de Ancash, en el año 2016.</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p>	<p>Tipo de investigación: Descriptivo</p> <p>Nivel: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental, descriptivo simple</p> <p>Muestra: 201 Estudiantes</p>

	✓ Identificar el tipo de estrategia de aprendizaje de apoyo al procesamiento de la información más utilizada por los estudiantes.			
--	---	--	--	--

4.8. Principios éticos

En la presente investigación tuvo en cuenta la promoción del común y del bien común plasmada en los principios y valores éticos que establece el código de ética 01 (2016).

El código de ética de la ULADECH-CATÓLICA señala que se debe respetar la dignidad humana, la confidencialidad y la privacidad de toda persona cuando se realiza una investigación.

ULADECH-CATÓLICA (2016) propone los siguientes principios que debe seguir todo investigador:

Protección a las personas

La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

Beneficencia y no maleficencia

Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia

El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

Integridad científica

La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación.

Un Código de Ética tiene como propósito la promoción del conocimiento y bien común expresada en principios y valores éticos que guían la investigación en la universidad. (ULADECH-CATÓLICA, 2016).

V. Resultados

5.1. Presentación de resultados

Después de haber concluido con la investigación sobre el uso de las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa “César A. Vallejo Mendoza” del distrito de Casma. Se mostrarán de acuerdo a los objetivos específicos que se presenta a continuación:

5.1.1 Estrategias de aprendizaje desarrolladas por el estudiante.

Tabla 5

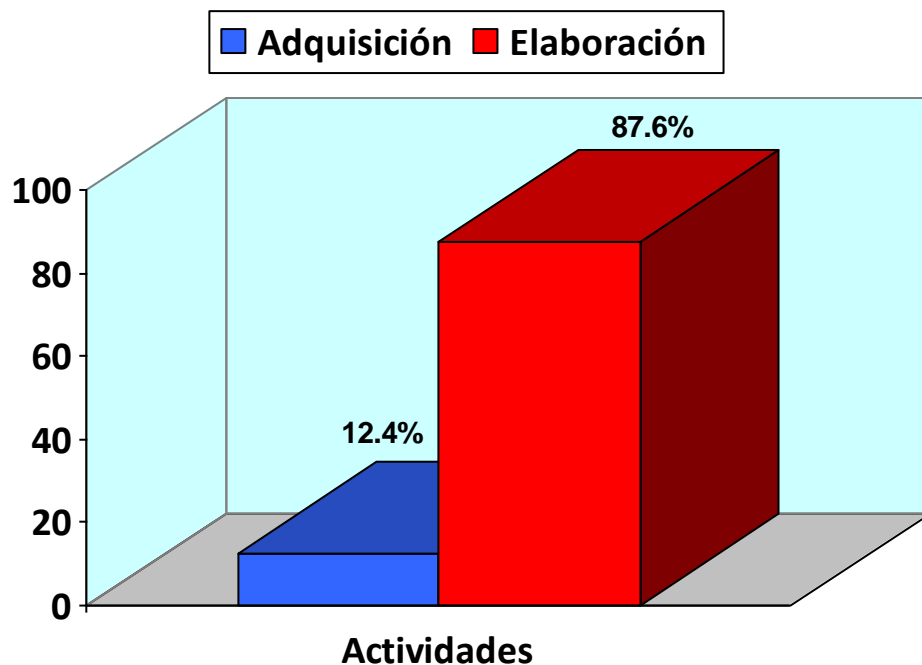
Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa “César A. Vallejo Mendoza” del distrito de Casma.

Actividades estratégicas	Frecuencia	Porcentaje
Adquisición	25	12,4
Elaboración	176	87,6
Total	201	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes, diciembre 2016.

Gráfico 1

Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa “César A. Vallejo Mendoza” del distrito de Casma.



Fuente: Tabla 5

En la tabla 5 y gráfico 1, sobre las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes, se observa que el 87,6% de los estudiantes utiliza estrategias de aprendizaje de elaboración. Asimismo, un 12,4% utiliza estrategias de aprendizaje de adquisición.

4.1.2. Tipo de estrategia de aprendizaje de adquisición de información más utilizadas por los estudiantes.

Tabla 6

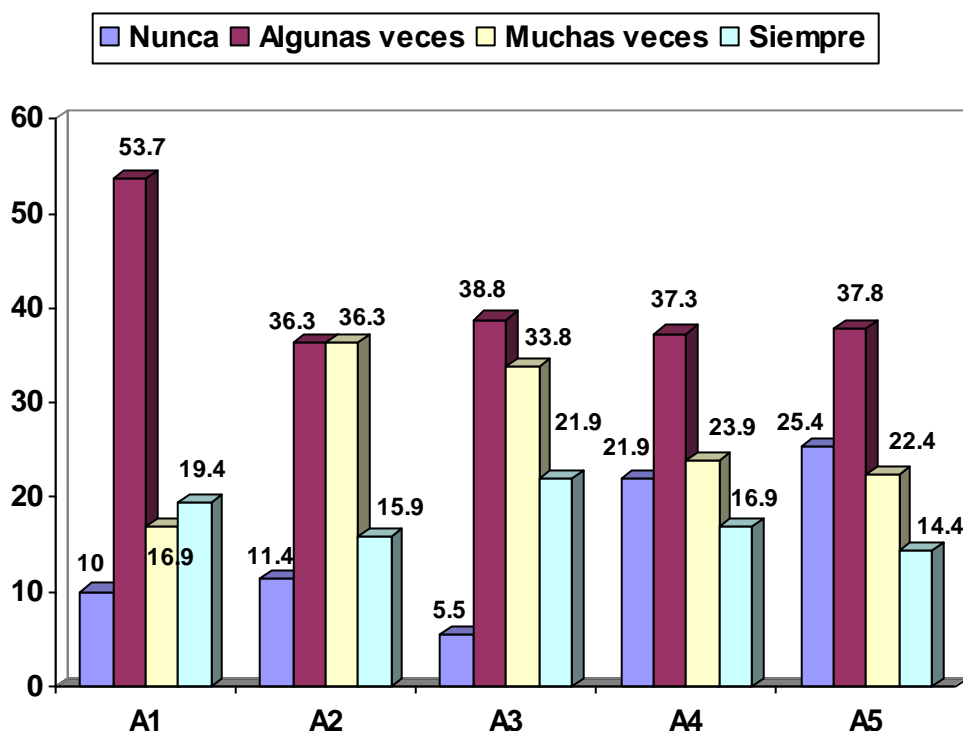
Estrategias de adquisición de información desarrolladas por los estudiantes.

Actividades	Nunca o casi nunca		Algunas veces		Muchas veces		Siempre o casi siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, el resumen, los párrafos, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.	20	10	108	53,7	34	16,9	39	19,4
2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes.	23	11,4	73	36,3	73	36,3	32	15,9
3. Subrayo los textos para hacer más fácil su memorización.	11	5,5	78	38,8	68	33,8	44	21,9
4. Cuando tengo que estudiar un texto muy largo, lo divido en partes pequeñas, haciendo anotaciones, subtítulos o epígrafes	44	21,9	75	37,3	48	23,9	34	16,9
5. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja aparte.	51	25,4	76	37,8	45	22,4	29	14,4

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes, diciembre 2016.

Gráfico 2

Estrategias de adquisición de información desarrolladas por los estudiantes.



Fuente: Tabla 6

Actividades:

A1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, el resumen, los párrafos, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.

A2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes.

A3. Subrayo los textos para hacer más fácil su memorización.

A4. Cuando tengo que estudiar un texto muy largo, lo divido en partes pequeñas, haciendo anotaciones, subtítulos o epígrafes

A5. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja aparte.

En la tabla 6 y gráfico 2, respecto a las estrategias de adquisición de información en los estudiantes, se observa que el 21,9% de los estudiantes siempre o casi siempre subrayan los textos para hacer más fácil su memorización. Asimismo, el 25,4% de los estudiantes, nunca o casi nunca anotan palabras o frases del autor, que les parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja aparte.

4.1.3. Tipo de estrategias de codificación de información más utilizada por los estudiantes.

Tabla 7

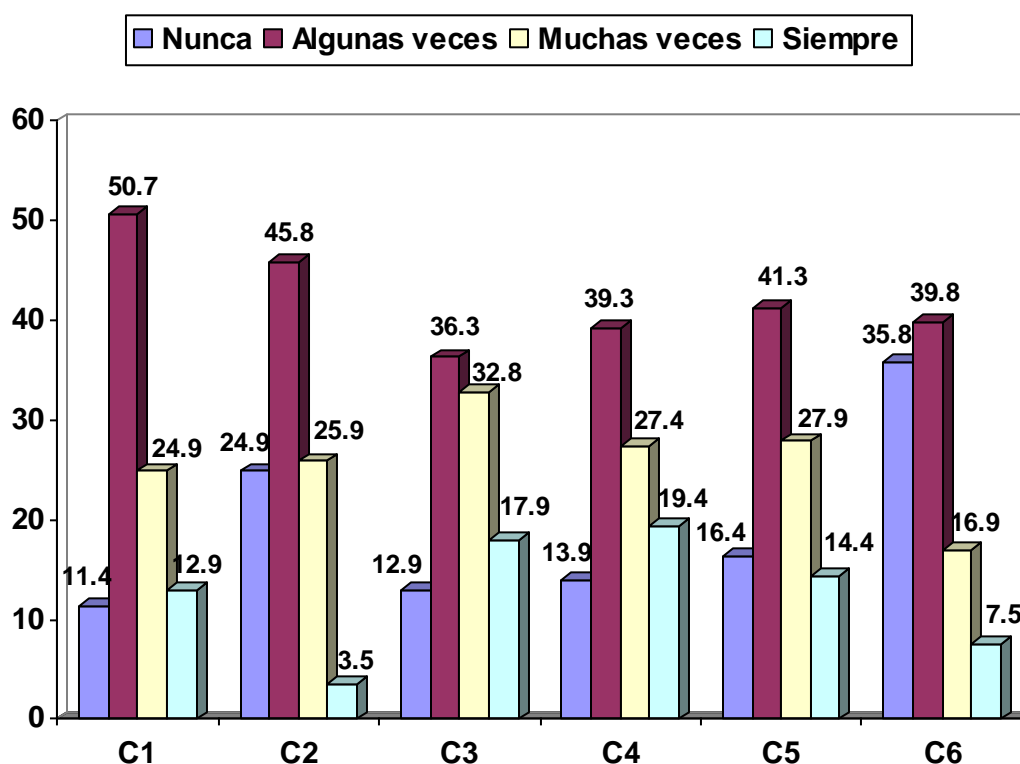
Estrategias de codificación de información desarrolladas por los estudiantes.

Actividades	Nunca o casi nunca		Algunas veces		Muchas veces		Siempre o casi siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales.	23	11,4	102	50,7	50	24,9	26	12,9
2. Hago analogías con los temas que estoy aprendiendo.	50	24,9	92	45,8	52	25,9	7	3,5
3. Hago ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc. como aplicación de lo aprendido.	26	12,9	73	36,3	66	32,8	36	17,9
4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes.	28	13,9	79	39,3	55	27,4	39	19,4
5. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.	33	16,4	83	41,3	56	27,9	29	14,4
6. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos tales como “acrósticos”, “acrónimos” o siglas.	72	35,8	80	39,8	34	16,9	15	7,5

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes, diciembre 2016.

Gráfico 3

Estrategias de codificación de información desarrolladas por los estudiantes.



Fuente: Tabla 7

Actividades:

C1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales.

C2. Hago analogías con los temas que estoy aprendiendo.

C3. Hago ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc. como aplicación de lo aprendido.

C4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes.

C5. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.

C6. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos tales como “acrósticos”, “acrónimos” o siglas.

En la tabla 7 y gráfico 3, respecto a las estrategias de codificación de información en los estudiantes, se observa que el 19,4 % de los estudiantes siempre o casi siempre durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes. Asimismo, el 35,8 % de los estudiantes, nunca o casi para fijar datos al estudiar suelen utilizar trucos tales como “acrósticos”, “acrónimos” o siglas.

4.1.4. Tipo de estrategias de recuperación de información más utilizada por los estudiantes.

Tabla 8

Estrategias de recuperación de información desarrolladas por los estudiantes.

Actividades	Nunca o casi nunca		Algunas veces		Muchas veces		Siempre o casi siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	1. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	14	7	76	37,8	71	35,3	40
2. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios.	36	17,9	84	41,8	63	31,3	18	9
3. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.	23	11,4	89	44,3	69	34,3	20	10
4. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	22	10,9	66	32,8	52	25,9	61	30,3

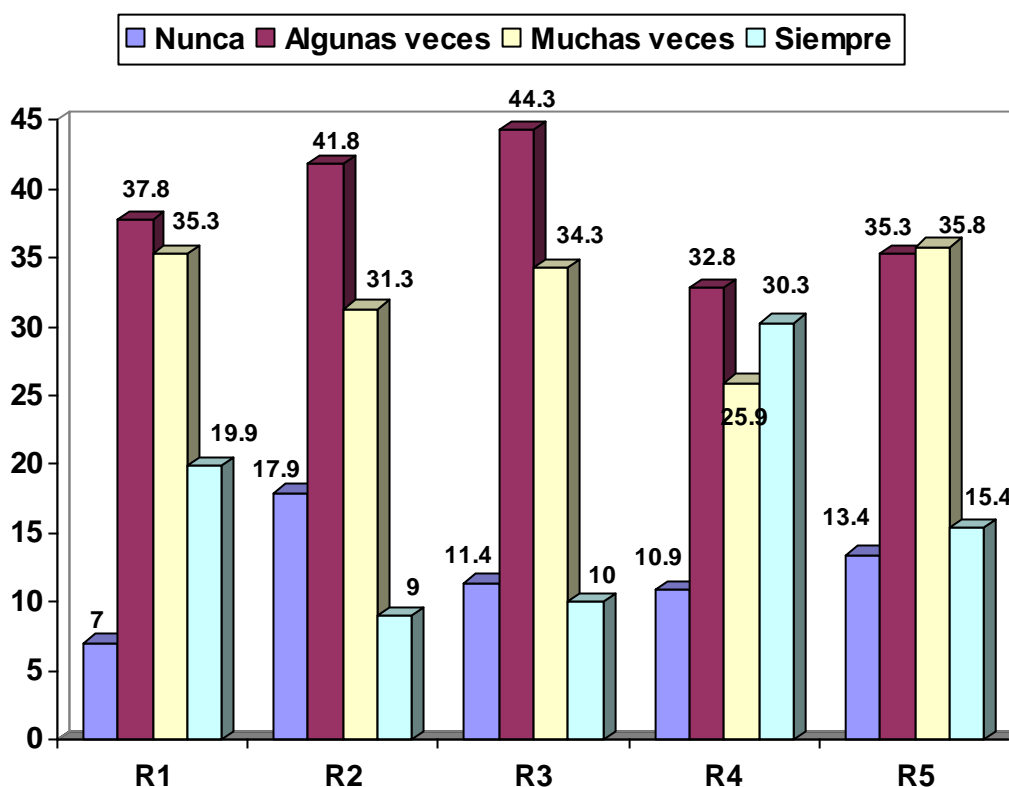
5. Cuando tengo que hacer una composición sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las escribo.

27 13,4 71 35,3 72 35,8 31 15,4

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes, diciembre 2016.

Gráfico 4

Estrategias de recuperación de información desarrolladas por los estudiantes.



Fuente: Tabla 8.

Actividades:

R1. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.

R2. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios.

R3. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.

R4. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.

R5. Cuando tengo que hacer una composición sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las escribo.

En la tabla 8 y gráfico 4, respecto a las estrategias de aprendizaje de recuperación de información en los estudiantes, se observa que el 30,3 % de los estudiantes siempre o casi siempre intentan expresar lo aprendido con sus propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor. Asimismo, el 17,9 de los estudiantes, nunca o casi nunca cuando leen diferencian los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios.

4.1.5. Tipo de estrategias de apoyo al procesamiento de información más utilizada por los estudiantes.

Tabla 9

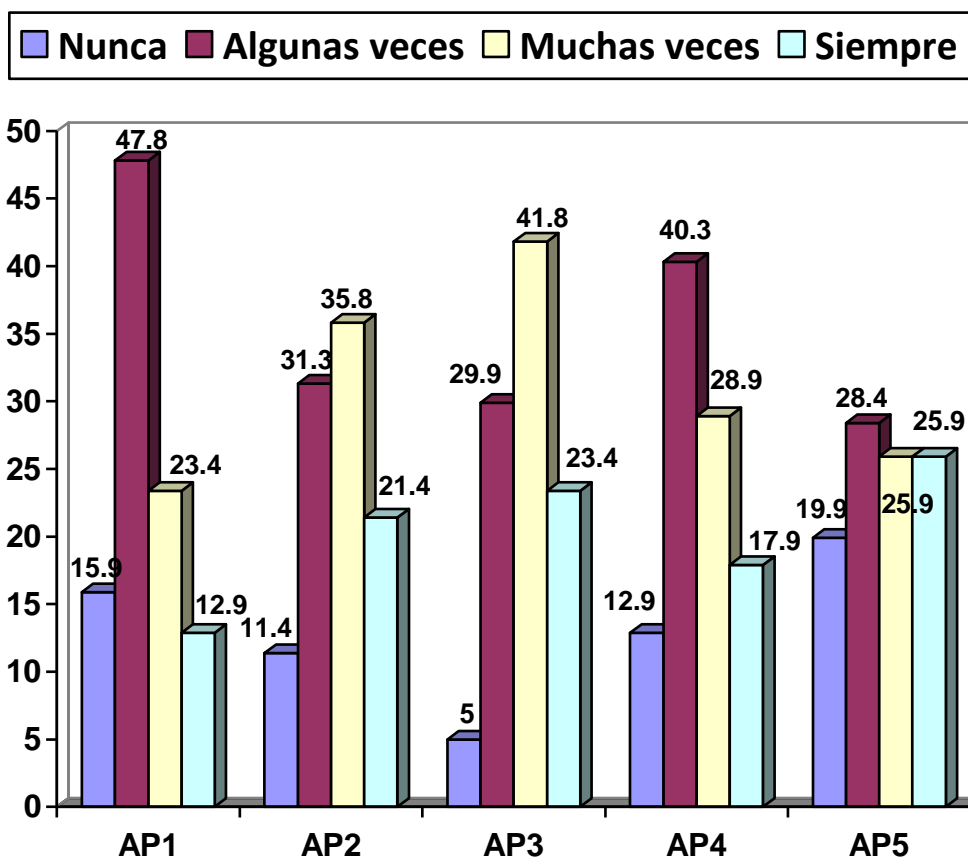
Estrategias de apoyo al procesamiento desarrolladas por los estudiantes.

Actividades	Nunca o casi nunca		Algunas veces		Muchas veces		Siempre o casi siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	1. He pensado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a estudiar como la exploración, subrayado, nemotécnicas, esquemas.	32	15,9	96	47,8	47	23,4	26
2. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias como los dibujos o gráficos, imágenes mentales, auto preguntas.	23	11,4	63	31,3	72	35,8	43	21,4
3. Planifico en mi mente aquellas estrategias que creo me van a servir para “aprender” cada tipo de tarea o lección que tengo que estudiar.	10	5	60	29,9	84	41,8	47	23,4
4. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para “aprender” no son eficaces, busco otras.	26	12,9	81	40,3	58	28,9	36	17,9
5. Procuro que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.	40	19,9	57	28,4	52	25,9	52	25,9

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes, diciembre 2016.

Gráfico 5

Estrategias de apoyo al procesamiento desarrolladas por los estudiantes.



Fuente: Tabla 9.

Actividades:

AP1. He pensado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a estudiar como la exploración, subrayado, nemotécnicas, esquemas.

AP2. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias como los dibujos o gráficos, imágenes mentales, auto preguntas.

AP3. Planifico en mi mente aquellas estrategias que creo me van a servir para “aprender” cada tipo de tarea o lección que tengo que estudiar.

AP4. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para “aprender” no son eficaces, busco otras.

AP5. Procuero que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.

En la tabla 9 y gráfico 5, respecto a las estrategias de apoyo al procesamiento en los estudiantes, se observa que el 25,9 % de los estudiantes siempre o casi siempre procuran que en su lugar de estudio no haya nada que pueda distraerlo, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación. Asimismo, el 19,9% de los estudiantes, nunca o casi nunca procuran que en su lugar de estudio no haya nada que pueda distraerlo, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.

5.2. Análisis de resultados

En la presente sección se procedió al análisis de los resultados presentados respecto a las estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo desarrolladas por los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la I.E. Cesar Abraham Vallejo Mendoza del distrito de Casma.

Los resultados se agruparon según los objetivos planteados en el estudio:

5.2.1 Determinar las estrategias de aprendizaje desarrollada con mayor frecuencia por el estudiante

Se identificó las estrategias de aprendizaje bajo el enfoque de aprendizaje significativo desarrolladas por el estudiante en la clase, mediante el instrumento del cuestionario. Las estrategias de aprendizaje son “un conjunto de procesamientos o procesos mentales empleados por los estudiantes en una situación particular de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos. Pero siempre habrá una dificultad mayor sobre la elección del tipo de estrategia de aprendizaje a utilizar, ya que como demuestra la experiencia, en una misma aula nos podemos encontrar a alumnos que aprenden

rápidamente con una técnica y a otros que desprecian ese método y rehúsan volver a él después de la experiencia inicial”.

Los resultados demuestran que la naturaleza de estrategias de aprendizaje utilizadas con mayor frecuencia son las de elaboración con un 87,6%, que son aquellas que están clasificadas en estrategias de aprendizaje de recuperación de la información y las estrategias de apoyo al procesamiento de la información. El primer proceso se encarga de transportar la información desde la estructura cognitiva a la memoria a corto plazo, favoreciendo la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuestas; dicho de otra manera, aquéllos que le sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas. Y el segundo son los procesos de naturaleza metacognitivas que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores metamotivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados. La fase de apoyo al procesamiento, se divide en: Estrategias metacognitivas, estrategias afectivas, sociales y motivacionales. Cada uno de estos procesos son de gran importancia para la aplicación de estas técnicas por los estudiantes y puedan lograr un aprendizaje significativo.

5.2.2 Identificar el tipo de estrategias de adquisición de información en los estudiantes.

En relación a las estrategias de aprendizaje de adquisición de información, que son las que se refieren a “los procesos encargados de transportar la información, de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo que usamos para introducir la información, organizarla y facilitar su recuperación”, el 21,9% de los estudiantes siempre utiliza la estrategia de aprendizaje subrayado, la cual consiste en localizar las palabras o frases que contienen la información básica o fundamental del tema, sin las cuales no es posible

aprender la materia. El subrayado consiste en trazar una línea debajo de las palabras más importantes del tema de estudio. Siguiendo nuestro método, el subrayado siempre será la respuesta a las notas al margen.

5.2.3 Identificar el tipo de estrategias de codificación de información en los estudiantes.

En relación a las estrategias de aprendizaje de codificación de información, que son las que se refieren a “los procesos encargados de transportar la información, de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo que usamos para introducir la información, organizarla y facilitar su recuperación”, el 19,4% de los estudiantes siempre utiliza la estrategia de aprendizaje Resumen, la cual consiste en la forma abreviada de un texto original, al que no se le han agregado nuevas ideas y que representa en forma objetiva, pero más acotada, los contenidos de un texto o escrito en particular. La objetividad de un resumen resulta de gran importancia, ya que junto a la brevedad, son los elementos esenciales para poder hablar de la realización de un resumen.

5.2.4 Identificar el tipo de estrategias de recuperación de información en los estudiantes.

En relación a las estrategias de aprendizaje de recuperación de información, que son las que se refieren a “aquéllos que le sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas que hemos almacenado en nuestra memoria, se hace un recuerdo de lo aprendido”, el 30,3 % de los estudiantes siempre utiliza la estrategia de aprendizaje Preguntas intercaladas, la cual consiste en aquellas que se plantean al alumno a lo largo del material o situación de enseñanza y tienen como intención facilitar su aprendizaje. Se les denomina también preguntas adjuntas o intercaladas. Las preguntas intercaladas, como su nombre lo indica, se van insertando en partes importantes del texto cada determinado número de

secciones o párrafos, de modo que los lectores las contestan a la par que van leyendo el texto.

5.2.5 Identificar el tipo de estrategias de apoyo al procesamiento de información en los estudiantes.

En relación a las estrategias de aprendizaje de apoyo al procesamiento de información, que son las que se refieren a “los procesos de naturaleza metacognitiva que optimizan, o también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores metamotivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados”, el 25,9% de los estudiantes siempre utiliza la estrategia de aprendizaje enfocado a la atención , la cual consiste en; mantener nuestra atención es una tarea hasta concluir, es un aspecto fundamental para la realización. Aunque esto parezca una obviedad, no siempre es fácil de llevar a cabo. La atención es de acuerdo con la edad y madurez de un individuo, Una mente abocada a la superproducción de ideas, fantasías, ilusiones e inspirada por futuras creaciones e inventos, difícilmente pueda establecer conexión con temas que no atañen a sus intereses, pero no es lo único que le pasa. Los sentimientos y las emociones de una persona son intensos y profundos. Bien podría entonces, haberse tomado este perfil de emociones. Podría objetarse que lo que menos importa es la denominación. Sin embargo la denominación aquí marca el rumbo del tratamiento.

Recordemos que cualquier ser humano sufre cuando no trabaja en lo que le place, cuando ha elegido mal una carrera, cuando no puede desarrollar sus capacidades.

VI. Conclusiones

- ❖ El tipo de estrategia de aprendizaje desarrollada con mayor frecuencia por el estudiante es la de elaboración, con 87,6 % a través de la cual los estudiantes utilizan las diversas técnicas o estrategias para adquirir conocimientos nuevos y lograr un aprendizaje significativo.
- ❖ La estrategia de adquisición de aprendizaje más utilizada por los estudiantes es el subrayado, con 21,9% que permite seleccionar los puntos de mayor importancia y de esta manera procesar la información de forma más precisa y coherente.
- ❖ La estrategia de codificación de aprendizaje más utilizada por los estudiantes es el resumen, con 19,4% que permite al estudiante estimular su capacidad de síntesis realizando una breve redacción que recoja ideas principales del texto así como también mejorar la expresión escrita.
- ❖ La estrategia de recuperación de aprendizaje más utilizada por los estudiantes es preguntas intercaladas, con 30,3% que permite desarrollar los procesos cognitivos como centrarse en la atención de lectura, la decodificación literal de los textos, realizar inferencias y procesos constructivos como también podrá usar sus conocimientos previos fortaleciendo con el nuevo conocimiento.
- ❖ La estrategia de apoyo al procesamiento de aprendizaje más utilizada por los estudiantes es enfoca la atención, con 25,9% que permite desarrollar la percepción, la memoria y el aprendizaje asimismo tendrá como resultado positivo en su rendimiento académico.

Referencias bibliográficas

- Beltrán, J. (1996). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis.
- Delors, J. (2013). *Los cuatro pilares de la educación*. Galileo, (23).
- SÁNCHEZ, L. A. N. (2002). *Estrategias de aprendizaje* (Doctoral dissertation, tesis para optar el título de licenciatura de filosofía, psicologías y cc. ss].: Universidad Nacional del Santa).
- MORA, C. D. (2003). *Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas*.
- Cortina, V. B. C., Rojas, J. A. I., Robles, G. C., & Ochoa, M. L. (1999). *Mapas conceptuales*. Un recurso didáctico. *Revista Médica del Hospital General de México*, 62(4), 263-272.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). *La enseñanza de las estrategias de aprendizaje*. Manual de la investigación sobre la enseñanza. New York: McMillan.
- Núñez, J. C., González-Pianda, J. A., García, M. S., González-Pumariega, S., & García, S. I. (1998). *Estrategias de aprendizaje en estudiantes de 10 a 14 años y su relación con los procesos de atribución causal, el autoconcepto y las metas de estudio*. *Estudios de Psicología*, 19(59), 65-85.
- Pozo, J. I., & Font, C. M. (1999). *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo*. Santillana.
- Monereo, C., & Castelló, M. (1997). *Estrategias de aprendizaje*. Cómo incorporarlas a la práctica educativa. Barcelona: Edebé.
- Novak, J. D. G. (1998). *Conocimiento y aprendizaje: los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*.

- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1.
- HEIMLICH, J. E., & PITTELMAN, S. D. (1990). *Los mapas semánticos*.
Madrid: Visor.
- Heimlich, J. E., & Pittelman, S. (1991). *El mapa semántico*. Aique, Argentina.
- Heimlich, J. E., & Pittelman, S. D. (2001). *Elaboración de mapas semánticos como estrategia de aprendizaje: aplicaciones para el salón de clases*.
Trillas.
- Salinas, F. J. R. (1986). *Procesos cognitivos en el aprendizaje sobre material escrito: implicaciones para la enseñanza*. Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica, (4), 167-198.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1997). *Psicología del niño* (Vol. 369). Ediciones Morata.
- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y Aprendizaje*, 4(sup2), 13-54.
- Cerón, T. (2010). *Estrategia activa de aprendizaje que se aplican en la enseñanza del idioma inglés a los estudiantes de los octavos años de básica del colegio fiscal mixto Víctor Manuel Peña Herrera en Ibarra*. [Tesis para optar el título en Inglés]. Ibarra: Universidad técnica del norte facultad de educación ciencia y tecnología; 2010.
- Minedu - Perú. (2005) [página en internet]. Lima: *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. C2005 [actualizado 20 Jul 2012]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional.pdf>
- Peña, M., López, E., Campuzano, L. & Muñoz, J. (2011). *Implementación de estrategias para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del grado octavo de la institución educativa Luis granada*

Mejía de Barragán Pijao Quindio. [Tesis Postgrado]. Armenia:

Universidad católica de Manizales; 2011. Disponible en:

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/10839/179/1/Maria%20Nancy%20Pe%C3%B1a%20M.pdf>

Hilt, J. (2011) *Estrategias de aprendizaje como predictoras del rendimiento académico en estudiantes de licenciatura del Estado de Nuevo León, México*. [Tesis de postgrado]. Universidad de Montemorelos; 2011.

Disponible en:

<http://dspace3.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/handle/123456789/146>

Gázquez, J., Pérez, M., Ruiz, M., Miras, F., & Vicente, F. (2006) *Estrategias de aprendizaje en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y sus relación con la autoestima*. International Journal of Psychology and Psychological Therapy [Internet]. 2006 Abr; 6(1):51-62. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/560/56060103.pdf>

Bueza, R. (2011) *Naturaleza de las actividades estratégicas bajo el enfoque de aprendizaje significativo planteadas por el docente y el tipo de estrategias de aprendizaje desarrollados por los estudiantes del V ciclo de las I.E. del nuevo Chimbote en el primer bimestre*. [Tesis para optar título en Licenciado en Educación Primaria]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2011.

Cáceres, G. (2009) “*Estrategias de aprendizaje de matemáticas en estudiantes de tercer semestre de preparatoria*” en Merida. [Tesis de postgrado]. Yucatan: Universidad autónoma de Yucatan; 2009. Disponible en:

<http://posgradofeuady.org.mx/wp-content/uploads/2011/03/Tesis-Gustavo-Alejandro-C%C3%A1ceres-Card%C3%A9.pdf>

- Loret de Mola, J. (2011) *Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad peruana los andes de Huancayo – Perú*. Review of Learning Styles [Internet]. 2011 Oct. 8(8): 1-44. Disponible en:
http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_9.pdf
- Curotto, M. (2010) *Estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos universitarios cuando aprenden matemática con un software específico*. [Tesis postgrado]. Catamarca Argentina: Universidad Nacional de Catamarca. Editorial Científica Universitaria. 2010. Disponible en:
<http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/DIGITESI/S/Curotto%20Margarita/index.htm>
- Fernandez, A., & Cordova, D. (2006) *Nuevos ambientes de aprendizaje en postgrado: Integrando conocimientos, estrategias y herramientas tecnológicas*. [Tesis postgrado]. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. [Online]. 2006. Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872006000100009&script=sci_arttext
- Núñez, J. & González, J. (1994) *Autoconcepto y estrategias de aprendizaje*. En: *Determinantes del Rendimiento académico*. 1ed. Universidad de Oviedo. 1994. Disponible en:
http://books.google.com.pe/books?id=DEW5sI9LoBoC&pg=PA274&lpg=PA274&dq=estrategias+de+aprendizaje&source=bl&ots=SFmZTYdQrs&sig=GjLy6265BMMaWxbd_IJYdkC3ehQ&hl=es&sa=X&ei=oXkFUIbnD8Pf0g

[G0kYW0CA&ved=0CD0Q6AEwAjgU#v=onepage&q=estrategias%20de%20aprendizaje&f=false](http://www.repositorio.cepa.org/bitstream/handle/10665/44147/G0kYW0CA&ved=0CD0Q6AEwAjgU#v=onepage&q=estrategias%20de%20aprendizaje&f=false)

Valle, A., Gonzales, C., & Lino, M. (1998) *Las estrategias de aprendizaje:*

Características básicas y su relevancia en el contexto escolar. Revista de Psicodidactica [Internet]. 1998; 6 (1): 4-6. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/175/17514484006.pdf>

UNMSM - Perú. (2004) [página en internet]. Lima: *Estrategias de aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos; 2004* [actualizado 18 Jul 2012]. Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2004_n14/a03.pdf

García, F. (2008) *Factores personales (IV) estrategias de aprendizaje. En Motivar para el aprendizaje desde la actividad orientadora.* 179 ed. Madrid; 2008.

Disponible en:

<http://books.google.com.pe/books?id=0M6emnDA55IC&pg=PA74&dq=estrategias+de+aprendizaje+de+adquisici%C3%B3n&hl=es&sa=X&ei=6X3vT4bQEai26wHs-uGPBg&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q=estrategias%20de%20aprendizaje%20de%20adquisici%C3%B3n&f=false>

Fase de la lectura. (2009) [página en internet]. 2009. Disponible en:

<http://www.oposiciones20.com/2009/08/11/i-fase-de-la-lectura-la-pre-lectura/>

Gómez, J. & Molina, A. (2000) *Potenciar la capacidad de aprender y pensar.* 2 ed. España. Narcea; c2000. Disponible en:

<http://books.google.com.pe/books?id=wiZdDaZLudEC&pg=PA79&lpg=PA>

[79&dq=estrategias+de+aprendizaje&source=bl&ots=wUeokgWY3v&sig=NeNMZRITmk0U4nZzgdeDt_1-FtA&hl=es&sa=X&ei=KtsFUO_EBZCu8QTOxZT0Bw&ved=0CEEQ6AEwBDgy#v=onepage&q=estrategias%20de%20aprendizaje&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=wUeokgWY3v&sig=NeNMZRITmk0U4nZzgdeDt_1-FtA&hl=es&sa=X&ei=KtsFUO_EBZCu8QTOxZT0Bw&ved=0CEEQ6AEwBDgy#v=onepage&q=estrategias%20de%20aprendizaje&f=false)

Ontoria, A. & Gomez, J. (2000) Molina A. *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. 2ed. Noviembre 2000. Editorial Narcea. S.A. Disponible en:
<http://books.google.com.pe/books?id=wiZdDaZLudEC&pg=PA89&lpg=PA89&dq=Hunt+%E2%80%9C9Clas+supernotas&source=bl&ots=wUfmhc3q&sig=wftLdLdaNyBoCAWKdVVra8FwBME&hl=es&sa=X&ei=uNF6UIfCK4Ha8wS82IHIAg&sqi=2&ved=0CCcQ6AEwAg#v=onepage&q=Hunt%20%E2%80%9C9Clas%20supernotas&f=false>

Jimenez, J. & Gonzales, J. (1998) *Técnicas de estudio para Bachillerato y universidad*. 1 ed. Tebar. España.1998. Disponible en:
<http://books.google.com.pe/books?id=FRWB9FOKD80C&printsec=frontcover&dq=estrategia+y+tecnicas+de+aprendizaje&source=bl&ots=i0yM6clFUW&sig=mjmy6SldjQYT0duXxz5RwIVbuAU&hl=es&sa=X&ei=swwGUODKBY6O8wTDzuXuBw&ved=0CEoQ6AEwBQ#v=onepage&q=estrategia%20y%20tecnicas%20de%20aprendizaje&f=false>

UDEC (2012) [página en internet]. Colombia: Universidad de Colombia; c2009
[actualizado 17 de jul 2012; Disponible en:
<http://www2.udec.cl/~aneiram/IA-SEGUNDA-PARTE-.pdf>

Mamani, P. (2010) *Naturaleza de las actividades estratégicas de enseñanza bajo el enfoque metodológico de aprendizaje significativo planteadas por el docente y el tipo de estrategias de aprendizaje significativo desarrolladas por el estudiante en el V ciclo de EBR del distrito de Taraco en la provincia*

de Huancané del departamento Puno en el año 2010. [Tesis para optar el título de Licenciada en Educación Primaria]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2010. Disponible en:
<http://sigb.uladech.edu.pe/intranet-tmpl/prog/es-ES/PDF/20941.pdf>

Psicopedagogía Técnicas de Estudio. (2012) El Resumen. [internet]. Disponible en:
<http://www.psicopedagogia.com/tecnicas-de-estudio/resumen>

Maglione, C. & Varlotta, N. (2011) *Mapas conceptuales digitales*. 1ed. Buenos Aires. Educ.ar S.E., c2011. Disponible en:
[.http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/mapas_conceptuales0.pdf](http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/mapas_conceptuales0.pdf)

Los Mapas Mentales, los Mapas Conceptuales y los Mapas Semánticos. (2012)
[Artículo en Internet]. Disponible en:
<http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=Heimlich+J.+y+Pittelman+S++el+mapa+sem%C3%A1ntico+&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Finnovemos.wikispaces.com%2Ffile%2Fview%2Fmapa%2Bconceptual.doc&ei=wXmAUMGeFliu8AS4hoGYDA&usg=AFQjCNE4fMHDQMKfdCGhKVnjfdpCgIJ4vw>

Basualdo, H. & Gómez, Y. (2001) *Curso introducción de técnicas de estudio y de procesamiento de información*. 1 ed. San Juan. Servicios de publicaciones de la FFHA. 2001. Disponible en:
<http://books.google.com.pe/books?id=TVIkhSHQRosC&pg=PA44&dq=Tecnica+estudios+cuadro+sinopticos&hl=es&sa=X&ei=pvi3UOXIDpOE9gTsj oCQDg&ved=0CDIQ6AEwAQ#v=onepage&q=Tecnica%20estudios%20cuadro%20sinopticos&f=false>

Terras. (2005) [Página en internet]. Argentina: Fundación terras; c2005 Disponible en: <http://www.terras.edu.ar/jornadas/119/biblio/79Los-Mapas-Semanticos.pdf>

COLECCIÓN ESTUDIOS. (2001) *Hábitos lectores y animación a la lectura*.

Cuenca: Servicio de Publicaciones de la Universidad de castilla-la mancha;

2001. [http://books.google.com.pe/books?id=09ynT7Pv7-](http://books.google.com.pe/books?id=09ynT7Pv7-gC&pg=PA38&dq=Tecnica+estudios+mapa+semantico&hl=es&sa=X&ei=I)

[gC&pg=PA38&dq=Tecnica+estudios+mapa+semantico&hl=es&sa=X&ei=I](http://books.google.com.pe/books?id=09ynT7Pv7-gC&pg=PA38&dq=Tecnica+estudios+mapa+semantico&hl=es&sa=X&ei=I)

=

[3UKOqMIWq8ASY9oCgAg&ved=0CDUQ6AEwAw#v=onepage&q=Tecni](http://books.google.com.pe/books?id=09ynT7Pv7-gC&pg=PA38&dq=Tecnica+estudios+mapa+semantico&hl=es&sa=X&ei=I)

[ca%20estudios%20mapa%20semantico&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=09ynT7Pv7-gC&pg=PA38&dq=Tecnica+estudios+mapa+semantico&hl=es&sa=X&ei=I)

Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. (2009) [página en internet].

México; 2009. Disponible en: [http://es.scribd.com/doc/34754232/Cap-5-](http://es.scribd.com/doc/34754232/Cap-5-Estrategias-Docentes-Para-Un-Aprendizaje-Significativo)

[Estrategias-Docentes-Para-Un-Aprendizaje-Significativo](http://es.scribd.com/doc/34754232/Cap-5-Estrategias-Docentes-Para-Un-Aprendizaje-Significativo)

Gonzales, D., Castañeda, S. & Maytorena, M. (2006) *Estrategias referidas al*

aprendizaje, la instrucción y la evaluación. 1ed. México. UniSon; 2006.

Disponible en:

<http://books.google.com.pe/books?id=ClxsbpMFHyQC&pg=PA33&lpg=PA>

[33&dq=estrategias+de+aprendizaje+de+adquisici%C3%B3n&source=bl&o](http://books.google.com.pe/books?id=ClxsbpMFHyQC&pg=PA33&lpg=PA)

[ts=A-oeC4a8Gj&sig=d3sJ0vowX9oqqC_SOisfzMc1-](http://books.google.com.pe/books?id=ClxsbpMFHyQC&pg=PA33&lpg=PA)

[8Q&hl=es&sa=X&ei=Z-](http://books.google.com.pe/books?id=ClxsbpMFHyQC&pg=PA33&lpg=PA)

[4FUIv2C6On6wGG5bHKCA&ved=0CFIQ6AEwBg#v=onepage&q=strate](http://books.google.com.pe/books?id=ClxsbpMFHyQC&pg=PA33&lpg=PA)

[gias%20de%20aprendizaje%20de%20adquisici%C3%B3n&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=ClxsbpMFHyQC&pg=PA33&lpg=PA)

Estrategias de procesamiento y uso de la información adquirida. (2007) [Artículo en internet]. 2007. Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos74/estrategias-procesamiento-uso->

[informacion-adquirida/estrategias-procesamiento-uso-informacion-adquirida2.shtml](#)

Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. (2006) [Artículo en Internet]. 2006. Disponible en:

http://148.228.165.6/PES/fhs/ANEXO_ESTRATEGIAS/PREGUNTAS%20INTERCALADAS.pdf

Técnicas y recursos para el aprendizaje. (2008) [Internet]. 2008. Disponible en:

http://www.ciberesquina.una.edu.ve:8080/2008_2/1427.pdf

Velásquez, A. (2011) *Naturaleza de las actividades estratégicas bajo el enfoque de aprendizaje significativo planteadas por el docente y el tipo de estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del IV ciclo de las instituciones educativas del distrito de nuevo Chimbote, en el primer bimestre del año 2011*. [Tesis para optar título de licenciada en educación primaria]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2011. Disponible en: <http://sigb.uladech.edu.pe/intranet-tmpl/prog/es-ES/PDF/21185.pdf>

Camarero, F., Martín, F., & Herrero, J. (2000) *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Psicothema [Internet]. 2000. 12(4):615-622.

Disponible en:

<http://156.35.33.98/reunido/index.php/PST/article/viewFile/7769/7633>

Boujon, C. (2004) *Atención, aprendizaje y rendimiento escolar: Aportaciones de la psicología*. 1ed. España. Narcea. 2004. Disponible en:

http://books.google.com.pe/books?id=UVC7WGIU4XQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Robles, C. (2007) Metodología cuantitativa y cualitativa. [Artículo en internet].

2007, Disponible en: <http://www.slideshare.net/robles585/la-investigacion-cuantitativa>

Arias, G. (2009) *El proceso de investigación*. [Artículo en internet]. 2009 Disponible en:

http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/bachillerato/documentos/LEC7.2.pdf

Franco, Y. (2012) *Tesis de investigación* [Artículo en Internet]. 2012. Disponible en:

<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/01/poblacion-y-muestra.html>

Estadística. (2009) [Artículo en Internet]. 2009. Disponible en:

http://www.ceibal.edu.uy/contenidos/areas_conocimiento/mat/estadistica/poblacion_y_muestra.html

Anexos

PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS. CADA ABIERTO CADA CRITERIO PARA SU COMENTARIO

APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Valdiviezo Rafael Alexander

FORMACÓN ACADÉMICA: Magister en Educación

CARGO ACTUAL: Docente del área de Comunicación de la I.E. "César Vallejo"

TÍTULO DE LA TESIS:

"Estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del primer grado de secundaria de educación básica regular en el área de matemática de la institución educativa Cesar Abraham Vallejo Mendoza, del distrito de Casma, departamento de Ancash en el año 2016".

Nº	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

OBSERVACIONES:


FIRMA



**CUESTIONARIO RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
DESARROLLADAS POR EL ESTUDIANTE**

Estimado(a) estudiante, el objetivo de este instrumento es identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentes utilizadas por usted cuando este asimilando la información contenida en un texto, en un artículo, en unos apuntes..., es decir, cuando está estudiando. Lea las instrucciones y luego responda a cada enunciado.

Instrucciones: Indique con qué frecuencia normalmente suele utilizar cada estrategia de aprendizaje. Marque con una equis (X) la letra que corresponda, siguiendo la escala que se indica a continuación:

- A. Nunca o casi nunca
- B. Algunas veces
- C. Muchas veces
- D. Siempre o casi siempre

I ESCALA (Estrategias de Adquisición de información en los estudiantes)	A	B	C	D
1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, el resumen, los párrafos, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.				
2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes.				
3. Subrayo los textos para hacer más fácil su memorización.				
4. Cuando tengo que estudiar un texto muy largo, lo divido en partes pequeñas, haciendo anotaciones, subtítulos o epígrafes.				
5. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen muy importantes, en los márgenes del libro, apuntes o en hoja aparte.				

II ESCALA (Estrategias de Codificación de información)	A	B	C	D
1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales				
2. Hago analogías con los temas que estoy aprendiendo.				
3. Hago ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc. como aplicación de lo aprendido.				
4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes.				
5. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.				
6. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos tales como acrósticos, acrónimos o siglas.				

III ESCALA (estrategias de Recuperación de información)	A	B	C	D
1. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.				
2. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios.				
3. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.				
4. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.				
5. Cuando tengo que hacer una composición sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las escribo.				

IV ESCALA (Estrategias de Apoyo al procesamiento)	A	B	C	D
1. He pensado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a estudiar como la exploración, subrayado, nemotécnicas, esquemas.				
2. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias como los dibujos o gráficos, imágenes mentales, autpreguntas.				
3. Planifico en mi mente aquellas estrategias que creo me van a servir para "aprender" cada tipo de tarea o lección que tengo que estudiar.				
4. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para "aprender" no son eficaces, busco otras.				
5. Procuro que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.				

Gracias por su colaboración.