

SEP

SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

✓
**Estrategias cognitivas empleadas por los alumnos
del primer grado de la Licenciatura en Educación
Primaria.
(CASO TUXPAN, VERACRUZ.)**

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el grado de:
MAESTRA EN EDUCACIÓN: CAMPO
FORMACIÓN DOCENTE



PRESENTA:

MARÍA DE LA SOLEDAD MARTÍNEZ GARRIDO

RESERVA

Ajusco, México, D. F.



2000

INDICE

	Página
Dedicatorias	
Agradecimientos	
Resumen	3
Introducción	4
CAPITULO I: El objeto de estudio	6
A. Antecedentes	6
B. Razones para su estudio	10
CAPITULO II: La teorización de estrategias cognoscitivas y sus implicaciones tecnoprocedimentales para su investigación	13
A. Algunas consideraciones en torno al proceso de aprendizaje y a las estrategias cognoscitivas	13
B. Estrategias tecnoprocedimentales para la investigación de las estrategias cognoscitivas.	35
CAPITULO III : Resultados	49
A. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según el sexo	50
B. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según la edad	62
C. Relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas	75
Conclusiones	
Bibliografía	
Apéndice	

Dedico especialmente este trabajo a dos personas, a quienes más quiero y admiro, que siempre permanecerán en mí, porque soy parte de ellos: mis padres.

También quiero dedicar este trabajo a todos mis alumnos que fueron el principal motivo que inspiró la búsqueda de una explicación, para de esta manera tratar de ayudarles a aprender.

Así mismo quiero dedicar este sencillo, pero laborioso trabajo, a todos mis maestros que sembraron en mí el deseo de superación y amor por mi profesión.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar deseo agradecer a la Maestra Mercedes Margarita Méndez Flores por todas las horas de descanso que tuvo que emplear para la revisión de este trabajo y por todas las acertadas observaciones que en todo momento me realizó a fin de que este trabajo quedase concluido.

Agradezco especialmente a la Maestra Sandra Cantoral por su interés por revisar este trabajo y su valiosa opinión que sobre éste tiene, y sobre todo por su apoyo y comprensión.

De igual forma hago extensivo mi agradecimiento a los maestros Joaquín Hernández, Arturo Alvarez y Adalberto Rangel por la cuidadosa revisión que hicieron a este trabajo, invirtiendo en ello tiempos de descanso.

También deseo agradecer a todas aquellas personas que me proporcionaron materiales de estudio y asesoría para realizar la impresión de este trabajo.

Así mismo deseo agradecer al Centro Regional de Educación Normal, todas las facilidades brindadas para la realización de este trabajo.

Por último y no por ello menos importantes, agradezco a los estudiantes de primer grado que participaron directamente en la realización de este estudio.

Estrategias Cognoscitivas empleadas por los alumnos de primer grado de la Licenciatura en Educación Primaria.

María De la Soledad Martínez Garrido.

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue el de estudiar la relación entre sexo, edad y las estrategias cognoscitivas en estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria del Centro Regional de Educación Normal, *DR. GONZALO AGUIRRE BELTRÁN*, de Tuxpan, Ver

Tratando de rescatar lo que dicen los sujetos, en la fase investigativa se emplearon el cuestionario con preguntas abiertas, otro con preguntas cerradas, un autoinforme y la entrevista.

Se trabajó con una muestra de 74 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre 17 y 21 años.

Después de efectuado el análisis de la información se encontró que el sexo y la edad son dos elementos que están presentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pero no lo determinan.

Dimensiones: sexo, edad y estrategias cognoscitivas.

Introducción

Por una parte la experiencia que se ha recogido a lo largo de diecisiete años de labor docente, con estudiantes de primero a octavo semestre de licenciatura en educación primaria, cuyas edades oscilan entre 17 y 23 años, ha permitido constatar el problema que representa el uso inadecuado de estrategias cognoscitivas para aprender o incluso la ignorancia de no saber cuáles utilizar; y por otra parte la carencia de estudios en torno a este tema, abrieron la posibilidad de profundizar en el análisis de la relación que existe entre sexo, edad y estrategias cognitivas.

Esto permitió tener una aproximación, más cercana de dicho objeto de estudio y resultado de dos años de investigación es este trabajo, en el que se presentan algunas reflexiones sobre las estrategias cognoscitivas que dicen emplear los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria del C.R.E.N. "Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán" de Tuxpan, Ver., de la generación 1999.

El presente trabajo se aborda en cuatro capítulos:

En el primer capítulo se hacen algunas precisiones en torno al objeto de estudio; en el segundo capítulo se revisan algunas de las concepciones que sirvieron de fundamento al estudio, los objetivos del mismo; así como una reconstrucción metodológica de aspectos abordados en la investigación; en el tercer capítulo se hace una interpretación, y análisis de la información recopilada y por último en el cuarto capítulo se presenta una discusión teórica, que permite hacer una serie de confrontaciones entre los resultados de la investigación y otras.

CAPITULO UNO

El objeto de estudio

A. Antecedentes

En todas las sociedades de todos los tiempos la escuela ha jugado un papel relevante en la selección y organización del conocimiento que socialmente ha sido construido y que ha de ser transmitido.

Y como tal, la escuela, ha de cumplir con una de sus tareas prioritarias, como lo es el sistematizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De ahí que exista una preocupación constante por mejorar tal proceso; muestra de ello son las incontables investigaciones que han sido realizadas en distintos momentos; por ejemplo Coll ha centrado su foco de atención en el aprendizaje, particularmente en los procesos internos de cada sujeto ***“resaltando el papel activo y responsable del mismo en su proceso de aprendizaje”***.¹

Otros autores como Novak y Gowin se preocuparon por descubrir el papel que juega el sujeto en el proceso de aprendizaje y al realizar algunos estudios respecto a la participación que tiene éste en su propio proceso encontraron que un sujeto consciente de sus procesos

¹ COLL Salvador, César. (1997). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Madrid, Piados. p. 6

cognitivos es ***“un sujeto más activo, responsable y eficaz, frente a los aprendizajes...”***.²

Esto significa que cada uno de los individuos tiene una participación directa en el proceso de constitución de su aprendizaje.

Algunos investigadores como Inhelder, Sinclair, y Bovet se dedicaron a indagar acerca de la posibilidad que existe de intervenir desde fuera en la construcción de determinadas estructuras de pensamiento.

Y al realizar sus estudios demostraron que ésto es posible ***“siempre y cuando se presenten situaciones que tomen en consideración los esquemas que el sujeto ya tiene y el modo de construcción de los esquemas asimiladores; es decir la manera en que espontáneamente van organizándose los nuevos instrumentos intelectuales”***.³

Cada uno de los investigadores citados se interesaron básicamente por buscar y proponer estrategias de enseñanza que de alguna manera incidieran en la transformación de los modos que tiene el sujeto para aprender; lo que establece una clara distinción entre investigar para mejorar el proceso de enseñanza e indagar para explorar el proceso de aprendizaje.

² ELOSÚA, Ma. Rosa. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. Madrid. Narcea. p. 10

³ KAUFMAN, A. M. (1994). Alfabetización de niños; construcción e intercambio. Experiencias Pedagógicas en Jardín de Infantes. Argentina. Aique. P. 13

Otros investigadores como Bryant, Anderson y Nickerson se dedicaron a investigar las estrategias cognoscitivas que emplean los alumnos para aprender.

Mientras Bryant encontró que los niños aprenden cuando las estrategias que emplean convergen y no chocan entre sí, Anderson observó que éstos emplean cualquier estrategia cognoscitiva sin importarles las características del trabajo a realizar, por último Nickerson junto con Zimmerman encontraron que las estrategias de aprendizaje son susceptibles de mejorar mediante el entrenamiento.

Así como en países como Estados Unidos de Norteamérica, España u otros se ha realizado investigación acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje, en México también se efectúa.

Actualmente, en nuestro país, existen instituciones de nivel superior que dedican parte del presupuesto y del tiempo a la búsqueda de explicaciones acerca del proceso de enseñanza y/o aprendizaje, como son: Universidad Autónoma de México; Universidad Autónoma de Guadalajara; Universidad Autónoma de Aguascalientes; Universidad Autónoma Veracruzana; Universidad Pedagógica Nacional; y algunos organismos como el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y otros.

Entre las investigaciones efectuadas recientemente en nuestro país, se pueden citar las de Azuara Dueñas que se llevó a cabo con el fin de

presentar al docente de educación superior una metodología a través de la cual se pudiese dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.⁴

Así como también la de Hernández Gallardo cuyo objetivo central fue el de evaluar el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas de estudiantes de educación media y media superior.

Dichas investigaciones que centraron su interés en los jóvenes de secundaria, bachillerato e ingeniería, son una muestra de que en México, el nivel de educación superior no está del todo olvidado; mas también es cierto que éste se ha limitado al estudio de la realidad universitaria, dejándose al margen a la educación normal.

Y es precisamente que por esta razón surgió el interés por realizar una investigación en la que sus principales protagonistas fuesen los estudiantes de una escuela de educación normal cuyos propósitos se centraron en dos: por una parte tratar de proporcionar aproximaciones lo más cercanas posibles a las estrategias cognitivas, que dicen los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria, emplear en el momento de aprender y por otra parte responder a la siguiente interrogante ¿Qué relación existe entre sexo, edad y las estrategias cognitivas que utilizan los alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria, en su proceso de aprendizaje?.

Sin lugar a dudas también sería interesante conocer si existe alguna relación entre lo que dicen los estudiantes hacer y lo que realmente hacen; sin embargo en este momento el interés se centra

⁴ Cfr. AZUARA Dueñas, Maricela. (1998). Resúmenes del Congreso Nacional de Investigación Educativa. México, Editorial Benito Juárez. P. 19

esencialmente en lo que dicen los sujetos ¿quién mejor para dar cuenta de las estrategias que emplean?.

B. Razones para su estudio

En los últimos años la investigación educativa ha cobrado auge y en las instituciones de nivel superior se efectúan tareas vinculadas con la docencia, la difusión cultural y la investigación; sin embargo las escuelas normales, a pesar de ser catalogadas de nivel superior, carecen de una infraestructura suficiente y adecuada para realizar dicha actividad.

Lógicamente que esta situación origina que muchos de los problemas detectados no puedan ser abordados de manera rigurosa y sistemática como se quisiese; ya que aún y cuando existe la buena intención de hacerlo la falta de tiempo y de recursos lo hace casi imposible.

De ahí que los problemas detectados en el proceso de enseñanza y aprendizaje muchas de las veces han sido abordados y explicados a partir de contextos distintos, o incluso a partir de resultados brindados por la SEP que más que explicar casos particulares únicamente brindan datos muy generales sin llegar a ofrecer explicaciones teóricas. Ante este panorama surgió el interés por realizar esta investigación cuyo objeto de estudio fuesen las estrategias cognitivas empleadas por los alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria en su proceso de aprendizaje.

Pero no en el proceso en su totalidad, sino en una parte de éste, concretamente en las estrategias cognitivas que emplean tanto mujeres como hombres de primer grado de la Licenciatura en Educación Primaria para aprender.

Aún cuando en países como España o Estados Unidos este tema ha sido abordado y posiblemente superado, en el nuestro, México, es un tópico poco estudiado; y todo parece indicar que las investigaciones se han centrado más en el proceso de aprendizaje de los niños europeos, dejando un poco descuidado el de los jóvenes mexicanos; de ahí que este estudio en particular resulte interesante.

Hablar de un estudio acerca de las estrategias cognitivas empleadas por los alumnos de una escuela formadora de docentes de educación primaria, cuyas edades oscilan entre 17 y 20 años nos permitirá mejorar los procesos de enseñanza y por ende los de aprendizaje no sólo de los estudiantes de la licenciatura, sino también el de los niños de la escuela primaria; ya que se partiría del conocimiento de lo que dice el alumno hacer y a la luz de esto, se pueden implementar estrategias que ayuden a mejorar o desarrollar las estrategias cognoscitivas de los estudiantes.

Si bien es cierto que los estudiantes emplean estrategias cognitivas que han constituido a lo largo de su vida y la mayoría de las veces fuera de la escuela; es necesario que la escuela como institución formadora de docentes recupere el papel que juega o debería jugar en la constitución de éstas, y que no parta de un supuesto, sino del conocimiento de tales estrategias y a partir de esta información diseñe

propuestas que incidan en el desarrollo cognitivo del alumno de la licenciatura en educación primaria.

De ahí que con base en el problema mencionado, el presente estudio tuviese como objetivo general:

. Identificar las estrategias cognoscitivas que utilizan para aprender las alumnas y alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria.

Los objetivos específicos que se plantearon en el trabajo fueron:

. Establecer si existe alguna diferencia y/o semejanza entre las estrategias cognoscitivas empleadas por las mujeres y por los hombres y si éste tiene alguna relación con la edad de los mismos.

. Especificar en qué consisten las estrategias cognoscitivas empleadas por los alumnos de primer grado en su proceso de aprendizaje.

CAPITULO DOS

La teorización de estrategias cognoscitivas y sus implicaciones tecnoprocedimentales para su investigación.

A. Algunas consideraciones en torno al proceso de aprendizaje y a las Estrategias cognoscitivas.

El proceso de aprendizaje.

Si bien es cierto que en incontables ocasiones el aprendizaje ha sido considerado como objeto de estudio, también lo es el hecho de que cada vez, la forma de abordaje, el enfoque y las intenciones han sido diversas; incluso los resultados obtenidos han proporcionado una gama de explicaciones teóricas desde las cuales se puede interpretar dicho proceso y que muchas de las veces suelen ser contradictorias entre sí, lo que hasta cierto punto ha ocasionado una marcada oposición entre los teóricos y sus teorías.

Muestra de ello son las distintas teorías del aprendizaje que tratan de explicar desde distintas perspectivas dicho proceso.

Cabe mencionar que incluso, las clasificaciones existentes de las teorías del aprendizaje también muestran estas contradicciones.

Sin embargo, no siendo la intención de este trabajo hacer un recorrido por cada una de las clasificaciones conocidas, se optó por partir de la

taxonomía proporcionada por Gimeno Sacristán y Angel Pérez Gómez⁵, que a juicio personal, brinda mayores elementos para el abordaje del objeto de estudio, y cuya clasificación obedece a la concepción intrínseca del aprendizaje que subyace en cada enfoque.

TABLA No. 1 Teorías del Aprendizaje.

TEORÍAS ASOCIACIONISTAS	TEORÍAS MEDIACIONALES
<p>Corrientes:</p> <p>a) <u>Condicionamiento clásico</u>: Pavlov, Watson; Guthrie.</p> <p>b) <u>Condicionamiento Operante o instrumental</u>: Hull; Thorndike; Skinner.</p>	<p>Corrientes:</p> <p>a) <u>Aprendizaje Social</u>: Bandura; Lorenz; Rosenthal.</p> <p>b) <u>Teorías Cognitivas</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teorías de la Gestalt: Kohler; Maslow; Rogers. - Psicología genético-evolutiva: Piaget; Ausubel; Bruner; Inhelder. - Psicología genético-dialéctica: Vigotsky; Luria; Leontiev; Wallon; Rubinstein. <p>c) <u>Teoría del Procesamiento de Información</u>: Gagné; Newel; Simon; Mayer.</p>

Para Gimeno Sacristán las teorías del aprendizaje pueden tener un enfoque asociacionista o mediacional; el primero se caracteriza por considerar al aprendizaje un proceso mecánico, el cual puede ser provocado y determinado de manera externa al sujeto, y el segundo,

⁵Cfr. SACRISTÁN, Gimeno y Ángel Pérez Gómez. (1996). *Comprender y Transformar la enseñanza*. Madrid. Morata. P. 36

cuyo rasgo distintivo es el reconocimiento que hace de las condiciones internas del sujeto en el proceso de aprendizaje; aspecto que al parecer es ignorado por las teorías asociacionistas.

Precisamente que por considerar la intervención activa del sujeto en el proceso de aprendizaje es que este trabajo parte de las teorías mediacionales; en particular de la teoría del procesamiento de información.

Cabe aclarar que aún y cuando en algunos tratados de psicología, la teoría del procesamiento de información es considerada cognitiva, para fines de este trabajo se ubica entre las mediacionales, cuyo fundamento está en las teorías cognitivas.

La teoría del procesamiento de información surgió en los años 60 y a través del tiempo ha evolucionado, dando lugar a formas distintas de investigar el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, hace 25 años ***“los investigadores buscaban mecanismos generales de resolución de problemas que, se pudieran evocar para tratar toda clase de contenidos. Hace 10 años se reconoció la existencia de sistemas expertos en los que se había instalado un volumen considerable de conocimiento acerca de un dominio específico de experiencia (como el ajedrez o el diagnóstico médico). Actualmente los ordenadores... parecen haber quedado desfasados como modelos de la mente”***,⁶ originando con ello que los investigadores se interesen

⁶ GARDNER, Howard. (1997). La mente no escolarizada. México. SEP Biblioteca del Normalista. P.44

más en indagar acerca de la forma en que intervienen los factores internos y externos en el proceso de aprendizaje.

La teoría del procesamiento de información o también conocida como ciencia de la mente, en general se caracteriza porque el aprendizaje es considerado como producto de la relación que establece el sujeto con el medio que le rodea.

El sujeto almacena a través de sus sentidos, información que recibe del medio circundante y que guarda en la memoria sensorial, en la que permanece por un lapso breve para pasar a formar parte de la memoria a corto plazo, donde es codificada nuevamente y almacenada en la memoria a largo plazo, donde permanecerá por un período largo si es repetida con frecuencia.

Visto así, el sujeto es concebido como un ordenador en el que se procesan grandes cantidades de información proveniente del exterior y captada a través de los sentidos, en el que ***“el tamaño y la eficiencia y las muchas operaciones [que realiza] cambian durante el desarrollo del proceso”***.⁷

Más aún y cuando parezcan iguales, los teóricos del procesamiento de información reconocen que existen grandes diferencias entre la mente y el ordenador; ya que mientras la mente posee capacidades propias que le permiten construir y reconstruir información, el ordenador sólo es capaz de recibir y guardar información sin que medie en ello comprensión alguna.

⁷ GARDNER, Howard. (1997). Ibidem. P. 44

Por otra parte el ordenador, no puede construir a partir de la información que recibe nuevas informaciones y mucho menos puede encontrarles significado.

Lógicamente que en este sentido, la mente es superior al ordenador; y sin embargo una de las actividades en las que se asemeja a éste, es en la de almacenamiento y procesamiento de información.

Únicamente que las dimensiones en que realiza tal actividad también son diferentes; ya que mientras el sujeto guarda la información por medio de la asimilación significativa de las nuevas informaciones a los propios sistemas de categorías y significado previamente construidos, buscando significado a lo que almacena; el ordenador lo realiza de manera mecánica; lo que implica que el sujeto realice un acto cada vez más comprensivo, y el ordenador sólo repita acciones que previamente han sido programadas por seres humanos.

El principal problema que se observa enfrenta el sujeto, es que muchas veces, aún cuando tiene almacenada la información en la memoria, no está capacitado para emplearla y otras suele olvidarla en el momento en que es preciso que la recuerde.

En este caso se puede decir que el proceso de aprendizaje se torna un acto aparentemente mecánico, en el que una de las actividades cognitivas que realiza el individuo es evocar la información.

Claro está que dicha acción aún y cuando es espontánea, el sujeto requiere del recuerdo, a través del cual busca en sus esquemas cognitivos la información necesaria para resolver la situación; y es precisamente que debido a ello, los teóricos del procesamiento de

información, recuperan la noción de mente, otorgándole un lugar preferente al estudio de la memoria activa, como explicación básica de la elaboración de información.

De ahí que en el proceso de aprendizaje planteen, la intervención de tres elementos estructurales⁸ : el registro sensitivo, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

El proceso de aprendizaje inicia con el registro sensitivo, también conocido como memoria sensorial, cuando el sujeto recibe información del mundo externo a través de sus sentidos, para guardarla.

La vía de recepción de información puede ser visual o auditiva; cuando la recibe a través de los ojos recibe el nombre de memoria icónica y cuando es a través de los oídos se denomina memoria ecoica. En cualquiera de los dos casos, el registro de información tiene una duración aproximada de medio segundo.

Una vez que el sujeto recibió la información, ésta pasa a la memoria a corto plazo, la cual tiene una duración aproximada de 20 a 30 segundos, tiempo en el que el sujeto puede retener y almacenar información de hasta siete elementos; después de este período la información que no ha sido guardada se pierde y el resto pasa a la memoria a largo plazo.

* Cfr. GIMENO, Sacristán y Ángel Pérez Gómez. (1996). Op. Cit. P. 54

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

✓
**Estrategias cognoscitivas empleadas por los alumnos
del primer grado de la Licenciatura en Educación
Primaria.
(CASO TUXPAN, VERACRUZ.)**

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el grado de:
MAESTRA EN EDUCACIÓN: CAMPO
FORMACIÓN DOCENTE



PRESENTA:

MARÍA DE LA SOLEDAD MARTÍNEZ GARRIDO

RESERVA

Ajusco. México, D. F.



2000

INDICE

	Página
Dedicatorias	
Agradecimientos	
Resumen	3
Introducción	4
CAPITULO I: El objeto de estudio	6
A. Antecedentes	6
B. Razones para su estudio	10
CAPITULO II: La teorización de estrategias cognoscitivas y sus implicaciones tecnoprocedimentales para su investigación	13
A. Algunas consideraciones en torno al proceso de aprendizaje y a las estrategias cognoscitivas	13
B. Estrategias tecnoprocedimentales para la investigación de las estrategias cognoscitivas.	35
CAPITULO III : Resultados	49
A. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según el sexo	50
B. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según la edad	62
C. Relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas	75
Conclusiones	
Bibliografía	
Apéndice	

Dedico especialmente este trabajo a dos personas, a quienes más quiero y admiro, que siempre permanecerán en mí, porque soy parte de ellos: mis padres.

También quiero dedicar este trabajo a todos mis alumnos que fueron el principal motivo que inspiró la búsqueda de una explicación, para de esta manera tratar de ayudarles a aprender.

Así mismo quiero dedicar este sencillo, pero laborioso trabajo, a todos mis maestros que sembraron en mí el deseo de superación y amor por mi profesión.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar deseo agradecer a la Maestra Mercedes Margarita Méndez Flores por todas las horas de descanso que tuvo que emplear para la revisión de este trabajo y por todas las acertadas observaciones que en todo momento me realizó a fin de que este trabajo quedase concluido.

Agradezco especialmente a la Maestra Sandra Cantoral por su interés por revisar este trabajo y su valiosa opinión que sobre éste tiene, y sobre todo por su apoyo y comprensión.

De igual forma hago extensivo mi agradecimiento a los maestros Joaquín Hernández, Arturo Alvarez y Adalberto Rangel por la cuidadosa revisión que hicieron a este trabajo, invirtiendo en ello tiempos de descanso.

También deseo agradecer a todas aquellas personas que me proporcionaron materiales de estudio y asesoría para realizar la impresión de este trabajo.

Así mismo deseo agradecer al Centro Regional de Educación Normal, todas las facilidades brindadas para la realización de este trabajo.

Por último y no por ello menos importantes, agradezco a los estudiantes de primer grado que participaron directamente en la realización de este estudio.

Estrategias Cognoscitivas empleadas por los alumnos de primer grado de la Licenciatura en Educación Primaria.

María De la Soledad Martínez Garrido.

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue el de estudiar la relación entre sexo, edad y las estrategias cognoscitivas en estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria del Centro Regional de Educación Normal, *DR. GONZALO AGUIRRE BELTRÁN*, de Tuxpan, Ver

Tratando de rescatar lo que dicen los sujetos, en la fase investigativa se emplearon el cuestionario con preguntas abiertas, otro con preguntas cerradas, un autoinforme y la entrevista.

Se trabajó con una muestra de 74 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre 17 y 21 años.

Después de efectuado el análisis de la información se encontró que el sexo y la edad son dos elementos que están presentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pero no lo determinan.

Dimensiones: sexo, edad y estrategias cognoscitivas.

Introducción

Por una parte la experiencia que se ha recogido a lo largo de diecisiete años de labor docente, con estudiantes de primero a octavo semestre de licenciatura en educación primaria, cuyas edades oscilan entre 17 y 23 años, ha permitido constatar el problema que representa el uso inadecuado de estrategias cognoscitivas para aprender o incluso la ignorancia de no saber cuáles utilizar; y por otra parte la carencia de estudios en torno a este tema, abrieron la posibilidad de profundizar en el análisis de la relación que existe entre sexo, edad y estrategias cognitivas.

Esto permitió tener una aproximación, más cercana de dicho objeto de estudio y resultado de dos años de investigación es este trabajo, en el que se presentan algunas reflexiones sobre las estrategias cognoscitivas que dicen emplear los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria del C.R.E.N. "Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán" de Tuxpan, Ver., de la generación 1999.

El presente trabajo se aborda en cuatro capítulos:

En el primer capítulo se hacen algunas precisiones en torno al objeto de estudio; en el segundo capítulo se revisan algunas de las concepciones que sirvieron de fundamento al estudio, los objetivos del mismo; así como una reconstrucción metodológica de aspectos abordados en la investigación; en el tercer capítulo se hace una interpretación, y análisis de la información recopilada y por último en el cuarto capítulo se presenta una discusión teórica, que permite hacer una serie de confrontaciones entre los resultados de la investigación y otras.

CAPITULO UNO

El objeto de estudio

A. Antecedentes

En todas las sociedades de todos los tiempos la escuela ha jugado un papel relevante en la selección y organización del conocimiento que socialmente ha sido construido y que ha de ser transmitido.

Y como tal, la escuela, ha de cumplir con una de sus tareas prioritarias, como lo es el sistematizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De ahí que exista una preocupación constante por mejorar tal proceso; muestra de ello son las incontables investigaciones que han sido realizadas en distintos momentos; por ejemplo Coll ha centrado su foco de atención en el aprendizaje, particularmente en los procesos internos de cada sujeto ***“resaltando el papel activo y responsable del mismo en su proceso de aprendizaje”***.¹

Otros autores como Novak y Gowin se preocuparon por descubrir el papel que juega el sujeto en el proceso de aprendizaje y al realizar algunos estudios respecto a la participación que tiene éste en su propio proceso encontraron que un sujeto consciente de sus procesos

¹ COLL Salvador, César. (1997). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Madrid. Paidós. p. 6

cognitivos es ***“un sujeto más activo, responsable y eficaz, frente a los aprendizajes...”***.²

Esto significa que cada uno de los individuos tiene una participación directa en el proceso de constitución de su aprendizaje.

Algunos investigadores como Inhelder, Sinclair, y Bovet se dedicaron a indagar acerca de la posibilidad que existe de intervenir desde fuera en la construcción de determinadas estructuras de pensamiento.

Y al realizar sus estudios demostraron que ésto es posible ***“siempre y cuando se presenten situaciones que tomen en consideración los esquemas que el sujeto ya tiene y el modo de construcción de los esquemas asimiladores; es decir la manera en que espontáneamente van organizándose los nuevos instrumentos intelectuales”***.³

Cada uno de los investigadores citados se interesaron básicamente por buscar y proponer estrategias de enseñanza que de alguna manera incidieran en la transformación de los modos que tiene el sujeto para aprender; lo que establece una clara distinción entre investigar para mejorar el proceso de enseñanza e indagar para explorar el proceso de aprendizaje.

² ELOSÚA, Ma. Rosa. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. Madrid. Narcea. p. 10

³ KAUFMAN, A. M. (1994). Alfabetización de niños; construcción e intercambio. Experiencias Pedagógicas en Jardín de Infantes. Argentina. Aique. P. 13

Otros investigadores como Bryant, Anderson y Nickerson se dedicaron a investigar las estrategias cognoscitivas que emplean los alumnos para aprender.

Mientras Bryant encontró que los niños aprenden cuando las estrategias que emplean convergen y no chocan entre sí, Anderson observó que éstos emplean cualquier estrategia cognoscitiva sin importarles las características del trabajo a realizar, por último Nickerson junto con Zimmerman encontraron que las estrategias de aprendizaje son susceptibles de mejorar mediante el entrenamiento.

Así como en países como Estados Unidos de Norteamérica, España u otros se ha realizado investigación acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje, en México también se efectúa.

Actualmente, en nuestro país, existen instituciones de nivel superior que dedican parte del presupuesto y del tiempo a la búsqueda de explicaciones acerca del proceso de enseñanza y/o aprendizaje, como son: Universidad Autónoma de México; Universidad Autónoma de Guadalajara; Universidad Autónoma de Aguascalientes; Universidad Autónoma Veracruzana; Universidad Pedagógica Nacional; y algunos organismos como el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y otros.

Entre las investigaciones efectuadas recientemente en nuestro país, se pueden citar las de Azuara Dueñas que se llevó a cabo con el fin de

presentar al docente de educación superior una metodología a través de la cual se pudiese dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.⁴

Así como también la de Hernández Gallardo cuyo objetivo central fue el de evaluar el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas de estudiantes de educación media y media superior.

Dichas investigaciones que centraron su interés en los jóvenes de secundaria, bachillerato e ingeniería, son una muestra de que en México, el nivel de educación superior no está del todo olvidado; mas también es cierto que éste se ha limitado al estudio de la realidad universitaria, dejándose al margen a la educación normal.

Y es precisamente que por esta razón surgió el interés por realizar una investigación en la que sus principales protagonistas fuesen los estudiantes de una escuela de educación normal cuyos propósitos se centraron en dos: por una parte tratar de proporcionar aproximaciones lo más cercanas posibles a las estrategias cognitivas, que dicen los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria, emplear en el momento de aprender y por otra parte responder a la siguiente interrogante ¿Qué relación existe entre sexo, edad y las estrategias cognitivas que utilizan los alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria, en su proceso de aprendizaje?

Sin lugar a dudas también sería interesante conocer si existe alguna relación entre lo que dicen los estudiantes hacer y lo que realmente hacen; sin embargo en este momento el interés se centra

⁴ Cfr. AZUARA Dueñas, Maricela. (1998). Resúmenes del Congreso Nacional de Investigación Educativa. México. Editorial Benito Juárez. P. 19

esencialmente en lo que dicen los sujetos ¿quién mejor para dar cuenta de las estrategias que emplean?.

B. Razones para su estudio

En los últimos años la investigación educativa ha cobrado auge y en las instituciones de nivel superior se efectúan tareas vinculadas con la docencia, la difusión cultural y la investigación; sin embargo las escuelas normales, a pesar de ser catalogadas de nivel superior, carecen de una infraestructura suficiente y adecuada para realizar dicha actividad.

Lógicamente que esta situación origina que muchos de los problemas detectados no puedan ser abordados de manera rigurosa y sistemática como se quisiese; ya que aún y cuando existe la buena intención de hacerlo la falta de tiempo y de recursos lo hace casi imposible.

De ahí que los problemas detectados en el proceso de enseñanza y aprendizaje muchas de las veces han sido abordados y explicados a partir de contextos distintos, o incluso a partir de resultados brindados por la SEP que más que explicar casos particulares únicamente brindan datos muy generales sin llegar a ofrecer explicaciones teóricas. Ante este panorama surgió el interés por realizar esta investigación cuyo objeto de estudio fuesen las estrategias cognitivas empleadas por los alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria en su proceso de aprendizaje.

Pero no en el proceso en su totalidad, sino en una parte de éste, concretamente en las estrategias cognitivas que emplean tanto mujeres como hombres de primer grado de la Licenciatura en Educación Primaria para aprender.

Aún cuando en países como España o Estados Unidos este tema ha sido abordado y posiblemente superado, en el nuestro, México, es un tópico poco estudiado; y todo parece indicar que las investigaciones se han centrado más en el proceso de aprendizaje de los niños europeos, dejando un poco descuidado el de los jóvenes mexicanos; de ahí que este estudio en particular resulte interesante.

Hablar de un estudio acerca de las estrategias cognitivas empleadas por los alumnos de una escuela formadora de docentes de educación primaria, cuyas edades oscilan entre 17 y 20 años nos permitirá mejorar los procesos de enseñanza y por ende los de aprendizaje no sólo de los estudiantes de la licenciatura, sino también el de los niños de la escuela primaria; ya que se partiría del conocimiento de lo que dice el alumno hacer y a la luz de esto, se pueden implementar estrategias que ayuden a mejorar o desarrollar las estrategias cognoscitivas de los estudiantes.

Si bien es cierto que los estudiantes emplean estrategias cognitivas que han constituido a lo largo de su vida y la mayoría de las veces fuera de la escuela; es necesario que la escuela como institución formadora de docentes recupere el papel que juega o debería jugar en la constitución de éstas, y que no parta de un supuesto, sino del conocimiento de tales estrategias y a partir de esta información diseñe

propuestas que incidan en el desarrollo cognitivo del alumno de la licenciatura en educación primaria.

De ahí que con base en el problema mencionado, el presente estudio tuviese como objetivo general:

Identificar las estrategias cognoscitivas que utilizan para aprender las alumnas y alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria.

Los objetivos específicos que se plantearon en el trabajo fueron:

Establecer si existe alguna diferencia y/o semejanza entre las estrategias cognoscitivas empleadas por las mujeres y por los hombres y si éste tiene alguna relación con la edad de los mismos.

Especificar en qué consisten las estrategias cognoscitivas empleadas por los alumnos de primer grado en su proceso de aprendizaje.

CAPITULO DOS

La teorización de estrategias cognoscitivas y sus implicaciones tecnoprocedimentales para su investigación.

A. Algunas consideraciones en torno al proceso de aprendizaje y a las Estrategias cognoscitivas.

El proceso de aprendizaje.

Si bien es cierto que en incontables ocasiones el aprendizaje ha sido considerado como objeto de estudio, también lo es el hecho de que cada vez, la forma de abordaje, el enfoque y las intenciones han sido diversas; incluso los resultados obtenidos han proporcionado una gama de explicaciones teóricas desde las cuales se puede interpretar dicho proceso y que muchas de las veces suelen ser contradictorias entre sí, lo que hasta cierto punto ha ocasionado una marcada oposición entre los teóricos y sus teorías.

Muestra de ello son las distintas teorías del aprendizaje que tratan de explicar desde distintas perspectivas dicho proceso.

Cabe mencionar que incluso, las clasificaciones existentes de las teorías del aprendizaje también muestran estas contradicciones.

Sin embargo, no siendo la intención de este trabajo hacer un recorrido por cada una de las clasificaciones conocidas, se optó por partir de la

taxonomía proporcionada por Gimeno Sacristán y Angel Pérez Gómez⁵, que a juicio personal, brinda mayores elementos para el abordaje del objeto de estudio, y cuya clasificación obedece a la concepción intrínseca del aprendizaje que subyace en cada enfoque.

TABLA No. 1 Teorías del Aprendizaje.

TEORÍAS ASOCIACIONISTAS	TEORÍAS MEDIACIONALES
<p>Corrientes:</p> <p>a) <u>Condicionamiento clásico:</u> Pavlov, Watson; Guthrie.</p> <p>b) <u>Condicionamiento Operante o instrumental:</u> Hull; Thorndike; Skinner.</p>	<p>Corrientes:</p> <p>a) <u>Aprendizaje Social:</u> Bandura; Lorenz; Rosenthal.</p> <p>b) <u>Teorías Cognitivas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - teorías de la Gestalt: Kohler; Maslow; Rogers. - Psicología genético-evolutiva: Piaget, Ausubel, Bruner; Inhelder. - Psicología genético-dialéctica: Vigotsky; Luria; Leontiev; Wallon; Rubinstein. <p>c) <u>Teoría del Procesamiento de Información:</u> Gagné; Newel; Simon; Mayer.</p>

Para Gimeno Sacristán las teorías del aprendizaje pueden tener un enfoque asociacionista o mediacional; el primero se caracteriza por considerar al aprendizaje un proceso mecánico, el cual puede ser provocado y determinado de manera externa al sujeto, y el segundo,

⁵Cfr. SACRISTÁN, Gimeno y Ángel Pérez Gómez. (1996). *Comprender y Transformar la enseñanza*. Madrid. Morata. P. 36

cuyo rasgo distintivo es el reconocimiento que hace de las condiciones internas del sujeto en el proceso de aprendizaje; aspecto que al parecer es ignorado por las teorías asociacionistas.

Precisamente que por considerar la intervención activa del sujeto en el proceso de aprendizaje es que este trabajo parte de las teorías mediacionales; en particular de la teoría del procesamiento de información.

Cabe aclarar que aún y cuando en algunos tratados de psicología, la teoría del procesamiento de información es considerada cognitiva, para fines de este trabajo se ubica entre las mediacionales, cuyo fundamento está en las teorías cognitivas.

La teoría del procesamiento de información surgió en los años 60 y a través del tiempo ha evolucionado, dando lugar a formas distintas de investigar el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, hace 25 años ***“los investigadores buscaban mecanismos generales de resolución de problemas que, se pudieran evocar para tratar toda clase de contenidos. Hace 10 años se reconoció la existencia de sistemas expertos en los que se había instalado un volumen considerable de conocimiento acerca de un dominio específico de experiencia (como el ajedrez o el diagnóstico médico). Actualmente los ordenadores... parecen haber quedado desfasados como modelos de la mente”***,⁶ originando con ello que los investigadores se interesen

⁶ GARDNER, Howard. (1997). La mente no escolarizada. México. SEP Biblioteca del Normalista. P.44

más en indagar acerca de la forma en que intervienen los factores internos y externos en el proceso de aprendizaje.

La teoría del procesamiento de información o también conocida como ciencia de la mente, en general se caracteriza porque el aprendizaje es considerado como producto de la relación que establece el sujeto con el medio que le rodea.

El sujeto almacena a través de sus sentidos, información que recibe del medio circundante y que guarda en la memoria sensorial, en la que permanece por un lapso breve para pasar a formar parte de la memoria a corto plazo, donde es codificada nuevamente y almacenada en la memoria a largo plazo, donde permanecerá por un período largo si es repetida con frecuencia.

Visto así, el sujeto es concebido como un ordenador en el que se procesan grandes cantidades de información proveniente del exterior y captada a través de los sentidos, en el que ***“el tamaño y la eficiencia y las muchas operaciones [que realiza] cambian durante el desarrollo del proceso”***.⁷

Más aún y cuando parezcan iguales, los teóricos del procesamiento de información reconocen que existen grandes diferencias entre la mente y el ordenador; ya que mientras la mente posee capacidades propias que le permiten construir y reconstruir información, el ordenador sólo es capaz de recibir y guardar información sin que medie en ello comprensión alguna.

⁷ GARDNER, Howard. (1997). Ibidem. P. 44

Por otra parte el ordenador, no puede construir a partir de la información que recibe nuevas informaciones y mucho menos puede encontrarles significado.

Lógicamente que en este sentido, la mente es superior al ordenador; y sin embargo una de las actividades en las que se asemeja a éste, es en la de almacenamiento y procesamiento de información.

Únicamente que las dimensiones en que realiza tal actividad también son diferentes; ya que mientras el sujeto guarda la información por medio de la asimilación significativa de las nuevas informaciones a los propios sistemas de categorías y significado previamente construidos, buscando significado a lo que almacena; el ordenador lo realiza de manera mecánica; lo que implica que el sujeto realice un acto cada vez más comprensivo, y el ordenador sólo repita acciones que previamente han sido programadas por seres humanos.

El principal problema que se observa enfrenta el sujeto, es que muchas veces, aún cuando tiene almacenada la información en la memoria, no está capacitado para emplearla y otras suele olvidarla en el momento en que es preciso que la recuerde.

En este caso se puede decir que el proceso de aprendizaje se torna un acto aparentemente mecánico, en el que una de las actividades cognitivas que realiza el individuo es evocar la información.

Claro está que dicha acción aún y cuando es espontánea, el sujeto requiere del recuerdo, a través del cual busca en sus esquemas cognitivos la información necesaria para resolver la situación; y es precisamente que debido a ello, los teóricos del procesamiento de

información, recuperan la noción de mente, otorgándole un lugar preferente al estudio de la memoria activa, como explicación básica de la elaboración de información.

De ahí que en el proceso de aprendizaje planteen, la intervención de tres elementos estructurales⁸ : el registro sensitivo, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

El proceso de aprendizaje inicia con el registro sensitivo, también conocido como memoria sensorial, cuando el sujeto recibe información del mundo externo a través de sus sentidos, para guardarla.

La vía de recepción de información puede ser visual o auditiva; cuando la recibe a través de los ojos recibe el nombre de memoria icónica y cuando es a través de los oídos se denomina memoria ecoica. En cualquiera de los dos casos, el registro de información tiene una duración aproximada de medio segundo

Una vez que el sujeto recibió la información, ésta pasa a la memoria a corto plazo, la cual tiene una duración aproximada de 20 a 30 segundos, tiempo en el que el sujeto puede retener y almacenar información de hasta siete elementos; después de este período la información que no ha sido guardada se pierde y el resto pasa a la memoria a largo plazo.

⁸ Cfr. GIMENO, Sacristán y Ángel Pérez Gómez. (1996). Op. Cit. P. 54

Se puede decir que la memoria a largo plazo es el resultado de la información que ha sido recopilada a lo largo de la vida del sujeto; ya que en ésta se almacenan grandes cantidades de información por periodos largos.

Dicha memoria a largo plazo, en palabras de los teóricos del procesamiento, no tiene una única entidad, sino que aparece de dos maneras: como memoria declarativa y como memoria no declarativa.

Como memoria declarativa, se compone de un ***“sistema para recordar hechos específicos (llamada memoria episódica) y otro sistema para recordar hechos generales y el significado de palabras (llamada memoria semántica)”***,⁹ y como memoria no declarativa se compone ***“ de las habilidades motrices, perceptuales y cognitivas; es decir, la memoria para los procedimientos”***.¹⁰

En conclusión se puede decir que en la memoria a largo plazo, se localizan conocimientos, habilidades y actitudes, y por consiguiente se encuentra organizada en conjuntos llamados esquemas.

En la teoría del procesamiento de información los esquemas son elementos esenciales en todo proceso de aprendizaje.

El esquema entendido como el conjunto de ***“instrumentos específicos que por regla general sirven para una función muy determinada y se adaptan a ellas y no a otra..., son una***

⁹ BRUER, John T. (1997). Escuelas para pensar. México. Biblioteca del Normalista. P. 37

¹⁰ BRUER, John T. (1997). Ibidem. P. 37

*representación de una situación concreta o de un concepto que permite manejarlos internamente y enfrentarse a situaciones iguales en la realidad,"*¹¹ tiene dos características esenciales: son instrumentos; es decir, que son herramientas cognitivas y segundo, son representaciones de una realidad particular.

Lo que significa que los esquemas son herramientas que cada sujeto construye a partir de la relación que establece con la realidad particular que conoce y de la que forma parte, los cuales emplea en el momento en que se le presenta una situación similar a la ya conocida, o diferente a ésta.

Lógicamente que desde este punto de vista, se podría cometer el error de considerar a los esquemas como meras colecciones de información, lo que resultaría parcialmente incorrecto; ya que los esquemas también *"tienen propiedades activas que permiten al alumno involucrarse en una variedad de actividades cognitivas reflexivas y de planificación",*¹² además de que también son *"procesos activos mediante los cuales el sistema cognitivo humano interactúa con el medio y construye una representación del mismo"*.¹³

Lo que implica necesariamente que el esquema cognitivo no es sólo un conjunto de datos, sino también una gama de procesos,

¹¹ CARRETERO, Mario. (1993). Constructivismo y educación. Argentina. Aique.p.21

¹² BEAU FLY, Jones. Et. Al. (1987). Estrategias para enseñar a aprender. Argentina. Aique. P. 23

¹³ GARCIA Madruga, Juan A. (1991). Psicología evolutiva y desarrollo intelectual. México. Siglo XXI. p. 18

acontecimientos y situaciones que se encuentran conectadas entre sí formando una unidad, y que se caracteriza por ser el resultado de la interacción que el sujeto establece con el medio circundante y del que forma parte.

A todas y cada una de estas características se le pueden agregar cinco rasgos que Rumelhart considera básicos, y que a juicio personal aportan elementos que permiten profundizar en la concepción de los esquemas cognitivos:

- 1.- Se definen como estructuras y procesos mentales inconscientes;
- 2.- Se distinguen por estar ligados unos con otros;
- 3.- Se organizan en rangos de representación que van desde los más discretos hasta los más genéricos;
- 4.- Son una representación del conocimiento semántico y el episódico;
- 5.- Participan activamente en la selección y codificación de la información recibida.

Para concluir se puede afirmar que siendo los esquemas, uno de los elementos estructurantes del proceso de aprendizaje, son los que marcan una diferencia entre las distintas formas que tiene el sujeto para construir y reconstruir significados y por ende para almacenar y procesar información, cuya función se desarrolla básicamente durante la codificación y recuperación de información.

La codificación consiste en ***“el proceso de selección de información relevante o importante para la comprensión de un objeto, una***

situación, un concepto o una idea",¹⁴ el cual se rige por cuatro procesos: selección, abstracción, interpretación e integración.

El proceso de codificación da inicio con **la selección** de información que se efectúa siempre y cuando se reúnan tres condiciones: la existencia de un esquema relevante en la memoria; la activación del esquema y la importancia o relevancia de los contenidos de la información para el esquema activado; una vez seleccionada la información, mediante **la abstracción**, el sujeto extrae los aspectos significativos, eliminando los que son superficiales, para de esta forma pasar a **la interpretación** de información mediante la cual el sujeto infiere el contenido; ya sea activando un esquema en función del cual codifica el contenido, dándole un significado distinto a lo que realmente dice el emisor o realizando acciones para terminar de comprender; finalmente **la integración** de la información a los esquemas cognitivos se lleva a cabo en dos momentos: cuando se forma un nuevo esquema y cuando se modifica un esquema existente.

Lo que significa que el sujeto codifica información que recibe, empleando sus esquemas cognitivos.

Por otra parte el proceso de recuperación consiste en "*la reinterpretación de los datos almacenados en la memoria a largo plazo, con el fin de reconstruir la codificación original*".¹⁵

¹⁴ COLL, César. Et. Al. (1997). Desarrollo Psicológico y Educación II. Madrid. Alianza Psicología. p. 155

¹⁵ COLL, César. Et. Al. (1997). *Ibidem*. p. 155

Así en este contexto el aprendizaje es el resultado de las modificaciones provocadas en las representaciones de la memoria por la adquisición de nuevos contenidos, así como por la activación y aplicación del conocimiento existente.

Sin embargo el aprendizaje, no siempre se manifiesta de la misma manera, como lo mencionan Rumelhart y Norman, quienes afirman que es posible que se presenten tres formas de aprendizaje básicamente diferentes: por agregación, por reestructuración y por ajuste.

Aprendizaje por agregación

Esta forma de aprender se da cuando no es necesario modificar los esquemas existentes para codificar los contenidos de la información. La codificación resultante produce una nueva huella de memoria que posteriormente sirve de clave para reconstruir el input original.

El aprendizaje por agregación permite obtener una base de conocimiento que puede ser necesaria para otros tipos de aprendizaje.

Un rasgo distintivo de este tipo de aprendizaje es que no da lugar a nuevas estructuras de conocimiento o esquemas, reduciéndose la actividad al almacenamiento de información.

173668

Aprendizaje por reestructuración

Este tipo de aprendizaje se presenta cuando el sujeto que adquiere nuevos contenidos tiene la necesidad de reorganizar los esquemas existentes o crear otros nuevos. Este aprendizaje puede producirse por medio de los mecanismos de inducción o por generación de patrones.

Se obtiene por inducción cuando una configuración temporal y/o espacial de esquemas ocurre repetidas veces, dicha configuración puede resultar en un nuevo y único esquema.

Esta forma de aprendizaje puede estar relacionada con el aprendizaje por asociación, del que se hablará más adelante.

El aprendizaje por reestructuración mediante la generación de patrones consiste en crear nuevos esquemas de conocimiento a partir de los ya existentes. Esta forma de aprender se da cuando se recurre al uso de analogías para comprender y adquirir nuevos contenidos.

Aprendizaje por ajuste

Esta forma de aprendizaje tiene lugar como consecuencia de los cambios que se introducen para poder procesar la información. En parte, este modo de aprender tiene que ver con la elaboración y refinamiento de los conceptos a través de la experiencia.

Aprendizaje por asociación

Como ya se mencionó en líneas anteriores, este tipo de aprendizaje puede encontrarse relacionado con el aprendizaje por reestructuración por inducción, debido a que el sujeto quiere una copia o reproducción más o menos elaborada de la realidad, el individuo recibe el contenido y a través de la repetición va construyendo sus esquemas cognitivos.

Puede decirse que tanto el aprendizaje por reestructuración por inducción como el aprendizaje por asociación, estarían en el nivel más elemental de las formas para aprender, y el aprendizaje por reestructuración por patrones y el aprendizaje por ajuste, en un nivel más complejo; ya que implican la estructuración de la realidad a partir ~~de los propios conocimientos y de la reestructuración de los mismos.~~

Cabe mencionar que sean cuales fuesen las formas en que el sujeto aprende, cada una de ellas se encuentra estrechamente vinculada a las estrategias cognitivas.

Así el aprendizaje asociativo está relacionado con aquellas estrategias que incrementan la probabilidad de recordar literalmente la información; sin introducir cambios estructurales en la misma.

En cambio, el aprendizaje por reestructuración se logra mediante estrategias que proporcionan un significado nuevo a la información o la reorganizan.

Ello se obtiene relacionando el material de aprendizaje con otros conocimientos anteriores, lo cual permite o bien elaborar más esos

elementos, o bien organizar la información estableciendo relaciones significativas a partir de conocimientos anteriores.

Estrategias Cognoscitivas

Como ya se mencionó en el anterior apartado, las estrategias cognoscitivas están fuertemente enlazadas a las formas de aprender, por lo que se puede decir que cada sujeto construye tanto las estrategias para la resolución de un problema, como los modos que tiene para aprender.

Las estrategias cognoscitivas, también conocidas como estrategias cognitivas, son entendidas ***“como procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción”***.¹⁶

De lo que se infiere que las estrategias cognoscitivas:

- requieren de la reflexión consciente del sujeto para llevar a cabo una actividad,
- implican el establecimiento de un propósito, de parte de quien las emplea,

¹⁶ MONEREO, Carles. (1998). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. México. SEP. Biblioteca del Normalista. P. 27

- son procedimientos flexibles que se pueden adecuar a distintas situaciones,
- requieren que el sujeto planee el qué y el cómo de lo que va a hacer y
- requieren que el sujeto analice su actuación.

Vistas de esta forma, las estrategias cognoscitivas son herramientas internas que utiliza conscientemente el estudiante para cumplir con tareas escolares y solucionar problemas, las cuales no siempre son empleadas por todos los sujetos, ya que para ser denominadas estrategias cognitivas necesariamente han de implicar tanto la reflexión como una finalidad y sobre todo la elección y utilización racional de ellas.

De ahí que, el sujeto pueda realizar tal selección en función de varios criterios: ***“a) la naturaleza cualitativa y cuantitativa de los materiales presentados...b) sus propios conocimientos previos sobre el material de aprendizaje...c) las condiciones de aprendizaje...d) la finalidad del aprendizaje, es decir cómo va a ser evaluado...”***¹⁷

¹⁷ COLL, César. Et. Al. (1997). Op. Cit. P. 204

Dicho sea de paso, tal la selección obedece a un proceso consciente en el que el sujeto (alumno/a) realiza una recuperación de la información considerando las características del trabajo a elaborar, el cual puede ser, entre otros, ensayo, mapa conceptual, síntesis, etc.

Como ya se ha dicho con insistencia, las estrategias cognoscitivas se encuentran estrechamente vinculadas al tipo de aprendizaje que efectúa el sujeto; por lo que considerando que éste puede por asociación o por reestructuración, se retomó la clasificación de Pozo, Juan Ignacio,¹⁸ el cual las divide en estrategias asociativas y estrategias de reestructuración; las primeras se relacionan directamente con el recuerdo literal de la información, sin introducir cambios estructurales en la misma y las segundas, proporcionan un significado nuevo a la información o la reorganizan.

Estrategias asociativas

Las estrategias asociativas son definidas como el conjunto de herramientas que utiliza el sujeto para adquirir información, empleando la asociación; ya sea a través de palabras, frases, o imágenes, etc; de entre las estrategias de asociación, la más simple, es el repaso; el cual consiste en ***“recitar o nombrar los ítems una y otra vez durante la fase de adquisición”***¹⁹

¹⁸ Cfr. COLL, César. Et. Al. (1997). Ibidem. P. 208

¹⁹ COLL, César. Et. Al. (1997). Ibidem. P. 208

Para los teóricos del procesamiento de información el repaso no sólo permite mantener más tiempo la información en la memoria a corto plazo, sino que también facilita su incorporación a la memoria a largo plazo para su posterior recuperación.

El repaso puede ser una estrategia eficaz cuando el contenido de estudio no es significativo; sin embargo cuando el material, en sí mismo es significativo, puede resultar una estrategia simple que puede ser adquirida con suma facilidad.

Se puede decir que el repaso ha sido empleado en el aprendizaje de lenguas extranjeras, para lo cual únicamente se repite una y otra vez la información, hasta aprenderla de memoria.

Además del repaso, algunas de las estrategias de asociación son la selección de las partes para repasarse, copia de información y subrayado de la misma.

Estrategias de Reestructuración

Las estrategias de reestructuración entendidas como los instrumentos que utiliza el sujeto para conectar los materiales de aprendizaje con los conocimientos anteriores, situándolos en estructuras de significado más o menos amplias, se clasifican en dos: estrategias de elaboración y estrategias de organización.

Las estrategias de elaboración consisten en ***“buscar una relación; un referente o un significado común a los ítems que deben***

aprenderse,"²⁰ se encuentran ubicadas entre las estrategias asociativas y las de reestructuración. Motivo por el cual se ha de distinguir entre elaboración simple y elaboración compleja.

Entre las primeras se encuentran palabras-clave; uso de imágenes en lugar de palabras; rimas; abreviaturas; frases y códigos y entre las estrategias de elaboración compleja se pueden citar el uso de analogías y modelos.

De hecho las estrategias de elaboración compleja se identifican con las estrategias basadas en la organización y las de elaboración simple con las de repaso; lo que indica que mientras las primeras son empleadas en el aprendizaje por reestructuración por generación de patrones, las segundas se utilizan en el aprendizaje por inducción y por asociación.

Las estrategias de organización consisten "***en establecer, de modo explícito, relaciones externas entre los elementos que componen los materiales de aprendizaje***",²¹ y dado que el carácter constructivo de los procesos de aprendizaje, depende de los conocimientos previos que el sujeto puede activar, son consideradas como las de mayor complejidad.

Entre las estrategias de organización se encuentran la clasificación de información y la jerarquización de la misma.

La primera podría ser considerada como la forma más simple de organización; sin embargo cuando el sujeto llega a la formulación de taxonomías, resulta ser una estrategia compleja, que no todos los

²⁰ COLL, César. Et. Al. (1997) *Ibidem*. P. 210-211

²¹ COLL, César. Et. Al. (1997). *Ibidem*. P.215

sujetos pueden alcanzar a edad temprana, y que necesariamente requiere de la intervención de la escuela para su formación y que se encuentra ligada a la jerarquización del contenido.

Por otro lado la jerarquización es la estrategia de organización más compleja, ya que ésta requiere de la puesta en marcha de tareas cognoscitivas de mayor grado de complejidad, como lo serían la búsqueda y establecimiento de nexos entre información recibida y la que el alumno (a) posee en sus estructuras de pensamiento.

A partir de lo hasta aquí expuesto se pueden hacer algunas consideraciones en torno a las estrategias cognoscitivas:

- en primer lugar, en el proceso de aprendizaje cada uno de los estudiantes hace uso de diferentes estrategias cognoscitivas; lo que significa que cada vez que el sujeto aprende, emplea distintas formas para hacerlo;

- en segundo lugar, cada estudiante adquiere las estrategias cognoscitivas en la relación que establece con el medio que le rodea; lo que implica afirmar que las estrategias que el alumno (a) ha construido se encuentran vinculadas a las representaciones que tiene del mundo que le rodea y, por consiguiente a sus esquemas cognitivos; y

- en tercer lugar, tanto los esquemas cognitivos, como las estrategias de aprendizaje evolucionan en el transcurso de la vida del individuo.

Cada alumno (a) desarrolla estrategias que va construyendo desde que nace, hasta que muere.

El estudio de las estrategias cognoscitivas

Las estrategias cognoscitivas han sido objeto de estudio en numerosas investigaciones, no obstante ello, de las que se cuenta con mayor información es de las estrategias asociativas; en particular del repaso.

Muestra de ello son los datos aportados por Flavell, Presley, Levin, Mayer, Roder, Brown,²² entre otros, quienes encontraron que el repaso sigue tres fases significativas en su proceso de adquisición: estrategias no disponibles; deficiencia de producción y uso maduro de la estrategia, las cuales son afines a otras estrategias.

En cambio las estrategias de reestructuración aún y cuando han sido estudiadas, por ser más complejas son menos conocidas.

Por esta razón, este estudio en particular, se centró en las estrategias de reestructuración, en concreto en las estrategias de elaboración y organización, de los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria.

Las estrategias de elaboración, como ya se mencionó en el anterior apartado consisten en ***“buscar una relación, un referente o un significado común a los ítems que deben aprenderse”***²³ y se dividen en simples y complejas.

Las estrategias de elaboración simple se caracterizan por facilitar el aprendizaje de un material escasamente significativo.

²² Cfr. COLL, César. E. Al. (1997). Ibidem. P. 208

²³ COLL, César. Et. Al. (1997). Ibidem. P. 210

Entre las estrategias de elaboración que se estudiaron se encuentran: repetir información, transcribir información y relacionar información a través de la asociación.

- Repetir información de memoria: consiste en leer en repetidas ocasiones la información hasta lograr que ésta permanezca en la memoria del sujeto;
- Transcribir información: es repetir textualmente, en un trabajo, lo leído en un texto, es copiar fielmente lo que dice el autor(es) consultado (s);
- Relacionar información a través de la asociación: es recuperar información a través de la asociación de palabras, frases, imágenes.

El rasgo esencial de las estrategias de elaboración compleja es que ~~permiten la elaboración profunda del material~~: la búsqueda de significado y la reestructuración del mismo.

Entre las estrategias de elaboración compleja que fueron evaluadas se encuentran: establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos y emitir juicios y opiniones.

- Establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos: consiste en relacionar lo que el sujeto lee con la información de que dispone en sus esquemas cognitivos;
- Emitir juicios y opiniones: es elaborar afirmaciones que están sólidamente respaldadas.

Se puede decir que las estrategias de elaboración compleja son un tipo de estrategias de organización.

En cuanto a las estrategias de organización, se puede decir que ***“consisten en establecer, de un modo explícito, relaciones internas entre los elementos que componen los materiales de aprendizaje”***,²⁴ y se dividen en clasificación y jerarquización.

Siendo la clasificación una de las formas más simples de organización, en el proceso de recuperación del material se procede estableciendo un mayor número de conexiones o relaciones internas, que lleva al sujeto a la elaboración de taxonomías o clasificaciones jerárquicas.

Las estrategias de clasificación evaluadas fueron ordenar: identificar ideas centrales e identificar ideas secundarias.

- Ordenar: es establecer jerarquías en la información, por orden de importancia,
- Identificar ideas principales: consiste en localizar aquellas ideas centrales alrededor de las cuales gira el contenido.
- Identificar ideas secundarias: consiste en localizar ideas que sirven de soporte a la información.

En cuanto a las estrategias de jerarquización de información, éstas son consideradas como las de más alto nivel; entre las que se evaluaron se encuentran: establecer secuencias, establecer relaciones y elaborar argumentos.

- Establecer secuencias: es dar un orden lógico a la construcción de la nueva tarea;

²⁴ COLL, César. Et. Al. (1997). *Ibidem*. P. 215

- Establecer relaciones: es buscar y encontrar nexos entre los argumentos emitidos por el autor o autores consultados y los propios además de encontrar nexos en el texto leído;
- Elaborar argumentos: es emitir opiniones o juicios que estén sólidamente respaldados.

A través de la elaboración de tareas escolares los estudiantes pueden poner de manifiesto el uso que hacen de las estrategias de elaboración y organización.

Por ello, con el propósito de conocer las estrategias cognoscitivas empleadas por los alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria del Centro Regional de Educación Normal "Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán", de Tuxpan, Ver, se emplearon el resumen, la síntesis y el ensayo.

Por lo que resulta importante que antes de seguir adelante se conceptualicen cada uno de ellos.

Resumen: es definido como una tarea académica que consiste en extraer la esencia del texto consultado, conservando la misma estructura del autor, para lo cual se requiere de localizar ideas principales y secundarias.

Síntesis: Tarea académica que se caracteriza por que quien la elabora hace una interpretación personal del texto o autor respetando las ideas centrales del mismo.

Ensayo: Es un trabajo académico que se caracteriza porque quien lo elabora hace una disertación clara y más o menos profunda de un tópico. Por ello es indispensable que quien lo elabora formule una serie

de argumentos y opiniones lo suficientemente fundamentados (que confronte autores, interprete textos .

B. Estrategias tecnoprocedimentales para la investigación de las Estrategias Cognoscitivas.

Con el fin de realizar la indagación que nos permitiese descubrir las estrategias cognoscitivas empleadas por las alumnas y alumnos de primer grado en su proceso de aprendizaje, se llevó a cabo un estudio sistemático, en el Centro Regional de Educación Normal " Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán ", de Tuxpan, Ver, cuya característica principal fue partir de las concepciones que tienen los estudiantes de sí mismos, y no de lo que el maestro dice: ***"los procesos de atención selectiva, codificación, organización y transferencia de la información demuestran el papel mediador del alumno/a en la determinación de lo que procesa, cómo se procesa y de lo que se recuerda, se activa y utiliza en la interpretación de la realidad, así como en la intervención sobre las nuevas situaciones"***.²⁵

De ahí que el modelo de investigación utilizado se ubique en los modelos mediacionales, concretamente en el modelo centrado en el alumno/a; cuya característica principal es el reconocimiento que hace de la intervención de las elaboraciones personales del alumno en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

²⁵ GIMENO, Sacristán y Ángel Pérez Gómez. (1996). Op. Cit. P. 87

Por esta razón las estrategias metodológicas seleccionadas obedecen más a la necesidad de comprender y explicar lo que dicen los estudiantes respecto a las estrategias cognitivas que emplean en su aprendizaje, que en comprobar alguna hipótesis en particular.

Cabe aclarar que no fue intención de este trabajo el demostrar si existe alguna coincidencia entre lo que dicen hacer y lo que realmente hacen los estudiantes y lo que dicen los maestros que deben de hacer, o lo que los mismos planes y programas dicen deben hacer.

Esencialmente se realizó un estudio de casos en el que se trató de establecer cuáles son las estrategias cognitivas que emplean los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria en la elaboración de trabajos académicos: síntesis, resumen y ensayo.

Posiblemente potenciada esta investigación pueda ser útil para buscar cuáles son los factores culturales, sociales, afectivos, etc. que pueden estar presentes en el momento de aprender; sin embargo en este momento el interés se centró únicamente, en conocer lo que dicen los estudiantes hacer.

Caracterización de los sujetos

De la población total que componía el universo de estudio, se seleccionó una muestra compuesta por 74 alumnos del primer grado de la licenciatura en educación primaria, de los cuales 43 son mujeres y 31 hombres, cuyas edades oscilan entre 17 y 22 años de edad.

Una característica de esta muestra es que algunos de ellos provienen de comunidades cercanas al puerto de Tuxpan; el 9.45% son de Poza Rica; el 5.40% de Papantla; el 4.05% de Tihuatlán; el 5.40% de Alamo y Tamiahua; el 2.70% de Hidalgo y Puebla y el 71.62% de Tuxpan. Cabe aclarar que de esta muestra aproximadamente el 20% viaja diariamente de su lugar de origen a la ciudad de Tuxpan.

También es importante mencionar que algunos de ellos realizaron estudios en el telebachillerato, otros cursaron el bachillerato en el área de biológicas; ciencias exactas o el área técnica, lo que crea una diversidad de perfiles de ingreso de los actuales alumnos de primer grado; amén de que también puede convertirse en un factor que influya favorable o desfavorablemente en el proceso de constitución de las estrategias cognitivas de los alumnos; así como lo pueden ser también otros elementos como lo son el lugar de procedencia, la cultura, la edad o el sexo al que pertenecen.

Todos los estudiantes de primer grado se encuentran inscritos en el turno matutino.

Los dos requisitos que se consideraron para que los sujetos fuesen seleccionados como parte de la muestra fueron:

- 1.- que cursaran el primer semestre de la licenciatura en educación primaria y
- 2.- pertenecer a uno de los grupos A, B y C.

Se puede decir que la selección de la muestra obedeció básicamente a la intencionalidad de conocer las estrategias cognitivas empleadas

por los alumnos de primer grado y no de todos los estudiantes que forman parte de la comunidad escolar de la institución.

El contexto del estudio

El estudio se llevó a cabo en el Centro Regional de educación Normal "Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán" de Tuxpan, Ver. En las aulas que ocupan los alumnos del primer grado de la licenciatura en educación primaria.

Las medidas que tienen los citados salones son de aproximadamente 8mtrs. de largo por 8mtrs. de ancho por 3mtrs. de altura.

Se puede afirmar que la ventilación e iluminación es adecuada. El tipo de mobiliario de que se dispuso en las aulas fue de 25 pupitres individuales; un escritorio y una silla para el maestro (a).

Instrumentos

Si bien es cierto que desde la misma selección de los instrumentos, hasta el diseño de los ítems está marcada una forma de ver la vida, la realidad, las concepciones de enseñanza y aprendizaje de quien los elaboró, también es importante comprender que tal diseño obedeció a la intencionalidad antes señalada: conocer lo que dicen los estudiantes que hacen, para de esta manera descubrir las estrategias que dicen emplear.

Por ello se optó por cuatro instrumentos: un cuestionario estructurado; un autoinforme, un cuestionario abierto, y un guión de entrevista.

El cuestionario estructurado o de forma cerrada estaba compuesto de 3 ítems, los cuales tenían el propósito de indagar en el sujeto las estrategias cognoscitivas que emplea en el momento de aprender. (ver apéndice A).

Cada uno de los ítems, contaba con cuatro opciones, de entre las cuales el sujeto debía de elegir aquella o aquellas que daban respuesta a su particular punto de vista.

Las preguntas pretendían indagar las estrategias cognoscitivas empleadas en la elaboración de resúmenes. El cuestionario se estructuró con los siguientes ítems:

- 1.- Para elaborar un resumen
 - a) clasifico la información
 - b) ordeno la información
 - c) identifico las ideas principales
 - d) identifico las ideas secundarias
- 2.- Para elaborar un resumen,
 - a) establezco secuencias
 - b) ordeno la información
 - c) transcribo información
 - d) comprendo lo que leo
- 3.- Para elaborar un resumen
 - a) emito juicios
 - b) emito opiniones

- c) recupero información a través de la asociación
- d) repito información de memoria.

El autoinforme se compuso de tres interrogantes: (ver apéndice B)

- 1) Antes de empezar la elaboración de la síntesis, utilizo las siguientes estrategias.
- 2) Durante la elaboración de la síntesis utilizo las siguientes estrategias y
- 3) Ahora que he terminado la síntesis pienso que

La intención de este instrumento fue el propiciar que el estudiante dijese en qué consistían las estrategias que empleaba para elaborar una síntesis.

El cuestionario abierto se integró con tres preguntas, que cada individuo debía de contestar (ver apéndice C), las cuales eran:

- 1) ~~Para seleccionar lo escrito realicé lo siguiente~~
- 2) Una vez recabada toda la información para elaborar el ensayo pensaba
- 3) Para elaborar el ensayo utilicé las siguientes estrategias.

Antes de contestar el cuestionario el alumno elaboró un ensayo, después de lo cual llenó el instrumento.

Por último, el guión de entrevista se estructuró con nueve indicadores (ver apéndice D),:

- cuando escribes un ensayo ¿seleccionas la información?, ¿de qué manera lo haces?,
- ¿qué pasos sigues para elaborar un ensayo?,

- cuando tienes toda la información recabada, ¿qué haces con ésta?,
- Cuando elaboras una síntesis, ¿qué pasos sigues?,
- ¿acostumbras organizar la información?, ¿cómo le haces para organizarla?,
- una vez que leíste el texto a sintetizar, ¿qué haces?,
- para elaborar un resumen ¿sigues los mismos pasos que en la síntesis?, ¿o son diferentes?, ¿cuáles son iguales?, ¿cuáles son distintos?,
- cuando elaboras un resumen, ¿seleccionas la información?, ¿cómo la seleccionas?,
- una vez que tienes toda la información seleccionada, ¿qué haces?.

Procedimiento

Con la finalidad de lograr establecer las estrategias cognitivas empleadas por las alumnas y alumnos en su proceso de aprendizaje, se decidió llevar a cabo una investigación de campo, la cual se dividió en dos momentos: Construcción y adaptación de instrumentos y recolección de datos.

- Construcción y adaptación de instrumentos

Considerando los objetivos de la investigación se diseñaron cuatro instrumentos que fuesen útiles en la recolección de los datos: un cuestionario estructurado; un cuestionario cerrado, un autoinforme y un guión de entrevista.

Inicialmente el cuestionario estructurado estaba compuesto de cinco ítems, los cuales eran: (ver apéndice E)

- 1.- Cuando estoy leyendo,
- 2.- Cuando tengo una lectura extensa,
- 3.- Para recordar algo,
- 4.- Para elaborar una síntesis,
- 5.- Para elaborar una síntesis sigo los siguientes pasos.

~~El cuestionario abierto contenía las siguientes cuestiones: (ver apéndice F)~~

- 1.- Cómo le hice para seleccionar lo escrito,
- 2.- En qué pensaba cuando lo redacté,
- 3.- Qué estrategias cognitivas utilicé para elaborarlo.

Por último, el autoinforme se componía de los siguientes aspectos: (ver apéndice G)

- 1.- Antes de empezar estoy pensando que,
- 2.- Ahora estaba pensando que,
- 3.- Ahora que he terminado pienso que.

El guión de observación se compuso de nueve indicadores(en el inciso anterior se citaron).

Para llevar a cabo el estudio de validez externa de los instrumentos se solicitó la intervención de tres profesores de la institución (dos de ellos con especialidad en psicología educativa y uno en pedagogía) para que hiciesen una revisión cuidadosa y exhaustiva de los reactivos que componían los mencionados instrumentos.

En relación al cuestionario estructurado los especialistas coincidieron en que las preguntas no. 1, no. 2 y no. 3 no aportaban información que ayudase a descubrir las estrategias empleadas en la elaboración del trabajo escrito, el resumen, y que era mejor que se eliminaran o cambiaran su estructura. Las preguntas no. 4 y no. 5 debían de ser eliminadas puesto que no aportaban información relacionada con el resumen.

Finalmente, el cuestionario estructurado se integró con tres reactivos.

En lo que respecta al cuestionario abierto, afirmaron que las preguntas eran demasiado abiertas, y que había la necesidad de precisar con mayor claridad lo que se deseaba saber acerca de las estrategias cognitivas empleadas en la elaboración de un ensayo. Se optó por cambiar la estructura de las preguntas, pero respetando el número de ítems, tres.

El autoinforme fue catalogado como impreciso y ambiguo, las preguntas eran demasiado abiertas y las respuestas que arrojasen podían ser muy vagas; sugerían se modificase por completo la estructura de los reactivos.

Las cuestiones del autoinforme fueron transformadas; sin embargo el número de ellas siguió siendo el mismo, tres.

El guión de entrevista fue revisado por los mismos especialistas, los cuales afirmaron que éste debía de ser aplicado tal y como estaba, sin hacerle ningún cambio.

Una vez reestructurados los instrumentos que lo requerían, nuevamente fueron revisados por los especialistas, encontrándose que cada uno de los reactivos que los componían, permitían obtener información relacionada con las estrategias que emplean los estudiantes, y que por consiguiente ayudaban a lograr los propósitos de la investigación.

Para revisar la confiabilidad de los cuestionarios y el autoinforme fueron aplicados dos veces a 20 alumnos de primer semestre, que actualmente cursan el tercer semestre de la licenciatura en educación primaria, de los cuales 10 eran mujeres y 10 hombres cuyas edades fluctuaban entre 17 y 20 años de edad. La primera aplicación se realizó al inicio del primer semestre y la segunda en la segunda semana del mes de septiembre de 1998.

Una vez aplicados los instrumentos se procedió a revisar si existía alguna coincidencia o discrepancia entre los resultados de la primera y la segunda aplicación, se encontró que existían resultados similares y que todos habían contestado cada uno de los ítems, y que las respuestas brindaban la información necesaria para lograr conocer las estrategias empleadas por los alumnos.

En cuanto al guión de entrevista, éste se aplicó a los mismos 20 alumnos, a los que les fueron aplicados los cuestionarios y el autoinforme. Los datos aportados permitieron afirmar que los ítems

eran claros, entendibles y que evaluaban las estrategias cognitivas de los estudiantes, por lo que fueron considerados confiables.

Una vez determinada la validez y confiabilidad de los instrumentos se procedió a la recolección de datos.

- Recolección de datos

El primer instrumento que se aplicó fue el cuestionario estructurado. El día 25 de octubre de 1999 se les solicitó a los estudiantes de primer semestre elaborasen un resumen de tarea, para entregar la siguiente sesión. Así mismo se les informó que el resumen debería de reunir los siguientes aspectos:

- manejo del contenido central del texto,
- coherencia
- respeto por la forma de expresarse del autor.

El día 28 de agosto del mismo año, después de entregar el resumen, se aplicó el cuestionario.

El tiempo aproximado de la aplicación fue de 120' y su aplicación fue de manera colectiva, efectuándose por separada en cada grupo.

El día 15 de noviembre de 1999, entre las 8:00 hrs. Y las 14:20 hrs. Se aplicó el autoinforme.

En la sesión anterior se les solicitó a los alumnos hiciesen la lectura del texto: la federalización de la educación básica y normal (1978-1994) de Alberto Arnaut.

Durante la sesión se les explicó que deberían de elaborar una síntesis con las siguientes características:

- manejo de las ideas centrales del texto
- interpretación del texto
- coherencia

Se les proporcionó la hoja del autoinforme, indicándoles que siguiesen al pie de la letra, las instrucciones que estaban detalladas en el mismo. El autoinforme fue realizado de manera individual, aplicado colectivamente y contestado en un tiempo aproximado de 90´.

Por último el cuestionario abierto aplicado el 25 de noviembre del mismo año. Se decidió esta fecha, en virtud de que el ensayo debería de integrar algunos de los elementos abordados en los bloques I, II Y III del citado curso.

Se les solicitó elaborasen un ensayo con las siguientes características:

- integrase información de los textos revisados en el curso, pudiendo incluir textos por ellos conocidos,
- implicase una confrontación entre autores; y entre los conocimientos que ellos poseían y lo leído,
- presentara argumentos sólidamente respaldados con la información revisada en el curso, o en otros cursos, o por ellos, de manera personal,
- Integrara opiniones y puntos de vista de quien lo elaborara,
- Tuviese coherencia.

Una vez elaborado y entregado el ensayo, se les aplicó el cuestionario, el cual fue contestado de manera individual.

CAPITULO TRES

Resultados

Una vez recogida la información que permitió identificar las estrategias cognitivas que emplean los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria, se procedió a su interpretación y análisis.

Para ello, en este capítulo se presenta la información en tres apartados:

- A. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según el sexo.
- B. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según la edad
- C. Relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas.

Una vez aplicados los cuestionarios y el autoinforme, se procedió a su revisión; se le asignó un punto a la estrategia que el estudiante decía emplear y un cero si decía no emplearla.

Posteriormente, considerando el tipo de trabajo elaborado (ensayo, síntesis y resumen) se calculó el porcentaje de alumnos por cada estrategia.

Esencialmente se manejaron porcentajes para saber cuáles son las estrategias más empleadas y las menos empleadas por los estudiantes.

A. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según el sexo.

En este apartado en particular, se describen cada una de las estrategias cognoscitivas empleadas por los estudiantes de primer grado, considerando el sexo al que pertenecen.

Para fines de este trabajo se entiende por sexo, la diferencia orgánica, física y constitutiva que existe entre hombres y mujeres.

Como ya se mencionó, en líneas anteriores, las estrategias evaluadas fueron las de elaboración y las de organización.

En primer lugar se presentan los datos encontrados en relación a las estrategias de elaboración y posteriormente a las de organización.

Estrategias de Elaboración.

Las estrategias de elaboración se dividieron en simples y en complejas; entre las primeras, se ubicaron: repetir información de memoria, transcribir información y relacionar información a través de la asociación; y entre las de elaboración compleja; establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos, y emitir opiniones y juicios.®

® Repetir información de memoria: es leer en repetidas ocasiones la información hasta ser memorizada; Transcribir información: es repetir textualmente, es copiar información; Relacionar información a través de la asociación: es recuperar información como palabras, frases, etc. Establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos: es relacionar lo leído con lo que sabe el estudiante y Emitir juicios y opiniones: es elaborar afirmaciones sólidamente respaldadas.

TABLA No. 2 Estrategias de Elaboración empleadas según el sexo.

SEXO	ELABORACIÓN COMPLEJA			ELABORACIÓN SIMPLE		
	ESTAB. ENTRE LEIDO CONOC. P.	REL LO Y OPINIONES	EMITIR JUICIOS Y	REPETIR INF. DE MEMORIA	TRANS CRIBIR INF.	REL. A TRAVÉS DE ASOCIACIÓN
MUJERES	E=16 S=1 R=1	E=16 S=3 R=39	E=3 S=0 R=39	E=1 S=0 R=39	E=0 S=0 R=0	
HOMBRES	E=8 S=1 R=1	E=7 S=1 R=30	E=1 S=0 R=27	E=2 S=0 R=21	E=0 S=0 R=0	
E= ENSAYO S=SÍNTESIS R= RESUMEN = TOTAL DE ALUMNOS QUE EMPLEAN LA ESTRATEGIA POR CADA TIPO DE TRABAJO						

En cuanto a las estrategias de elaboración simple, se encontró que mientras el 7% de las mujeres repiten la información de memoria en el ensayo, únicamente el 3% de los hombres la emplean; en la síntesis existe una coincidencia entre mujeres y hombres; ya que ambos sexos no hacen uso de la estrategia.

En cuanto a repetir información de memoria, existe una diferencia entre mujeres y hombres, ya que mientras el 91% de las mujeres la utilizan en el resumen, sólo el 87% de los hombres acostumbran emplearla.

En lo que respecta a la transcripción de información, se encontró que únicamente el 6% de los hombres la emplean en el ensayo, y sólo el 2% de las mujeres; en la síntesis ninguno de los estudiantes transcribe

información y en el resumen, el 91% de las mujeres la utiliza y únicamente el 68% de los hombres.

Nuevamente se observa que las mujeres emplean más frecuentemente la transcripción de información, aspecto en el que existe coincidencia con el uso de la estrategia de repetir la información de memoria.

En el diseño de ensayos, síntesis y resúmenes, se encontró que la estrategia de establecer relaciones a través de la asociación no es empleada por mujeres y hombres.

Obsérvese que las estrategias de elaboración simple son más empleadas en el resumen que en el ensayo y la síntesis, así como también que son más empleadas por las mujeres que por los hombres.

Es importante resaltar que las estrategias de elaboración simple están relacionadas con las estrategias de asociación, y que ambas son ~~consideradas como estrategias de las más elementales~~, que no implican la realización de actividades más complejas, como lo es la reflexión, o el establecimiento de nexos.

Durante la entrevista algunos de los alumnos expresaron que leer, volver a leer o subrayar son estrategias que les permiten aprender, lo que significa que los estudiantes emplean estrategias de asociación, para elaborar trabajos académicos.

En lo que respecta a las estrategias de elaboración compleja, se encontró que en el ensayo, de 43 mujeres únicamente el 37% establecen relaciones entre lo leído y los conocimientos previos y el 26% de los hombres.

Es mayor el porcentaje de mujeres que emplea tal estrategia en el ensayo, que el de hombres.

Por otra parte, en la síntesis y el resumen, sólo cuatro alumnos, dos mujeres y dos hombres establecen relaciones entre lo leído y sus conocimientos previos.

En lo que se refiere a emitir juicios y opiniones, se puede notar, en la tabla no. 2, que son más las mujeres que los hombres, quienes la utilizan en la elaboración de ensayos, síntesis y resúmenes.

El 37% de las mujeres la emplea en el ensayo; el 70% en la síntesis y el 97% en el resumen; sólo el 23% de los hombres la utilizan en el ensayo, el 3% en la síntesis y el 91% en el resumen.

Es evidente que las estrategias de elaboración compleja son más empleadas por las mujeres que por los hombres.

Del total de mujeres, el 37% de ellas emplea las dos estrategias de elaboración compleja en el diseño de ensayos, y el 24% de los hombres, lo que indica que las mujeres emplean más las estrategias de elaboración compleja que los hombres.

En cambio, en la elaboración del resumen el 50% de los hombres la emplea y el 46% de las mujeres; se observa una diferencia entre mujeres y hombres, pero ésta es poco significativa.

Por último, en la síntesis sólo el 4% de las mujeres y el 3% de los hombres emplean las estrategias de elaboración compleja.

Algunos de los comentarios hechos por los alumnos, durante la entrevista permiten observar la forma en que los alumnos recuperan los conocimientos que poseen; algunos de ellos decían: " *me fueron saliendo las*

ideas lentamente” o *“me venían ideas o me acordaba de cosas”* lo que indica que cuando elaboran un trabajo tratan de utilizar la información que poseen, pero a veces les es imposible emplearla; además de que hacen el intento por no copiar únicamente, sino incorporar en sus escritos, los saberes que poseen.

TABLA No. 3 Estrategias de Elaboración empleadas según el sexo.

SEXO	ESTRATEGIAS DE ELABORACION SIMPLE	ESTRATEGIAS DE ELABORACION COMPLEJA
MUJERES	21%	29%
HOMBRES	18%	26%

En la tabla No. 3 se puede notar con claridad que aún y cuando los porcentajes son poco significativos, las estrategias de elaboración son utilizadas tanto por las mujeres como por los hombres; sin embargo, son más empleadas por las mujeres. Asimismo, se puede ver, que las estrategias de elaboración compleja son más empleadas que las de elaboración simple.

Esto podría ser un indicador para afirmar que los estudiantes han desarrollado estrategias cognitivas que les permiten elaborar resúmenes, pero que no poseen aún aquellas que les sean útiles en la elaboración de ensayos.

El ensayo como trabajo académico requiere del manejo de estrategias que a la vista, es notorio que no emplean los alumnos de primer grado de la licenciatura en educación primaria, lo que podría ser un indicador para afirmar que los estudiantes de primer grado utilizan el aprendizaje por reestructuración por inducción y el de asociación.

Estrategias de Organización

Las estrategias de organización se dividieron en clasificación y jerarquización; entre las primeras se ubicaron: ordenar, identificar ideas centrales e identificar ideas secundarias y entre las segundas, establecer secuencias, elaborar argumentos y establecer relaciones en el texto[®]

[®] Ordenar: es establecer jerarquías por orden de importancia; Identificar ideas principales: es localizar las ideas centrales alrededor de las cuales gira el contenido; Identificar ideas secundarias: es localizar las ideas que sirven de soporte a la información; Establecer

TABLA No. 4 Estrategias de Organización empleadas según el sexo

SEXO	CLASIFICACION			JERARQUIZACION		
	ORDENAR	IDENTIFICAR IDEAS CENTRALES	IDENTIFICAR IDEAS SEC.	ESTAB. SEC.	ELAB. ARG.	ESTAB. RELEN EL TEXTO
MUJERES	E= 8 S=5 R=4	E=33 S=4 R=30	E=0 S=0 R=1	E=17 S=1 R=4	E=3 S=1 R=0	E=14 S=6 R=1
HOMBRES	E=7 S=2 R=4	E=19 S=0 R=0	E=0 S=0 R=1	E=6 S=2 R=3	E=0 S=0 R=0	E=7 S=5 R=3
E= ENSAYO S= SINTESIS R= RESUMEN = TOTAL DE ALUMNOS QUE EMPLEAN LA ESTRATEGIA, POR CADA TIPO DE TRABAJO.						

De las estrategias de organización relacionadas con la clasificación de información, la de identificar ideas centrales es la más empleada; el 77% de las mujeres la emplean en la elaboración de ensayos y el 61% de los hombres; en cambio, en el resumen sólo es empleada por el 69% de las mujeres y por ninguno de los hombres; por consiguiente en la síntesis tampoco es utilizada por los hombres y sólo la emplea el 9% de las mujeres; obsérvese, que dos de las tres estrategias para clasificar información, son más empleadas por las mujeres, que por los hombres.

secuencias: es dar un orden lógico a la construcción de la tarea; Establecer relaciones: es buscar y encontrar nexos.

Esta información fue corroborada durante la entrevista, ya que algunos de los estudiantes expresaban: *"fui hilando las ideas principales"*, *"seleccioné aquella información que consideré más importante"* lo que indica que los estudiantes acostumbran localizar las ideas centrales antes de elaborar un trabajo.

Ordenar la información es una de las estrategias más empleadas por los hombres en la elaboración de ensayos, pero esto no significa que el porcentaje sea alto, sino al contrario es poco significativo; sin embargo con relación a la síntesis y al resumen, la emplean más en el ensayo; en el resumen sólo el 3% la emplea y en la síntesis el 6%.

Aún y cuando es una estrategia utilizada por mujeres y hombres, es evidente que los porcentajes son poco significativos; la mayor parte de la población no la emplea.

Durante la entrevista se comprobó que realmente los estudiantes tienen dificultades para ordenar la información; ya que expresaban: *"no encontraba la forma de cómo acomodar toda la información"*, *"tenía muchas ideas, pero en desorden"*, *"a veces no se que hacer con tanta información y temino dejando fuera muchas cosas"*. Es evidente que los estudiantes tienen problemas para utilizar la estrategia.

Identificar ideas secundarias, es una estrategia poco usada por los estudiantes; obsérvese en la tabla, que sólo una mujer y un hombre la emplean, ambos en el resumen. En la síntesis y en el ensayo ni mujeres ni hombres dicen usarla.

En lo que respecta a las estrategias empleadas para jerarquizar información, se encontró que el 39% de las mujeres establecen

secuencias en el ensayo y sólo el 19% de los hombres; el 9% de las mujeres elaboran resúmenes estableciendo secuencias y el 10% de los hombres, lo que indica que en el ensayo las mujeres son quienes más la emplean; pero en el resumen y la síntesis es a la inversa, el 6% de los hombres la emplean y sólo el 2% de las mujeres.

Aún y cuando exista una diferencia, ésta es mínima, es poco significativa.

Establecer relaciones en el texto es una estrategia empleada por el 32% de las mujeres, en el diseño de un ensayo y por el 23% de los hombres; en la síntesis el 14% de las mujeres la emplea y el 16% de los hombres, por último en el resumen, es empleada por el 2% de las mujeres y por el 10% de los hombres.

Es evidente que en la elaboración de ensayos, son más mujeres las que establecen secuencias que los hombres, pero en la síntesis y el resumen, los hombres dicen emplearla más.

Algunos de los alumnos, mencionaron durante la entrevista que: "*no encontraba la forma de cómo acomodar toda la información*", lo que muestra la dificultad que tienen para establecer secuencias, establecer nexos y ordenar la información; estrategias que están estrechamente relacionada entre sí.

Cabe mencionar que establecer secuencias y relaciones en el texto son estrategias que permiten la estructuración del trabajo, encontrando nexos, dándole coherencia al trabajo, y nuevos significados; lo que significa que aún y cuando la estrategia se empleada por los alumnos, es un número muy reducido de estudiantes el que la emplea.

Si se observa con detenimiento la tabla no. 4 se puede notar que elaborar argumentos, es una estrategia poco empleada y que los hombres definitivamente, no la usan.

Pero aún y cuando las mujeres la emplean, el porcentaje es mínimo; el 7% en el ensayo y el 2% en la síntesis.

También se puede notar, en la misma tabla, que regularmente las estrategias para jerarquizar la información son más empleadas por las mujeres que por los hombres, pero los porcentajes en que lo hacen son poco significativos.

TABLA No. 5 Estrategias de Organización empleadas según el sexo.

SEXO	CLASIFICACIÓN	JERARQUIZACIÓN
MUJERES	22%	12%
HOMBRES	12%	9%

Obsérvese en la tabla no. 5 que las estrategias para clasificar información, son más empleadas que las de jerarquización, y que en ambos casos, las mujeres son quienes más las emplean.

Entre las estrategias de organización, las de clasificación de información, son catalogadas como las más sencillas, que no requieren de actividades cognitivas complejas, y entre los sujetos de estudio son las más utilizadas, y en cambio las estrategias para jerarquizar información, que requieren de la realización de actividades de mayor

complejidad, son las menos empleadas por los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria, lo que posiblemente se encuentre vinculado al tipo de aprendizaje que realizan, que bien podría ser el de asociación, y el de reestructuración por inducción.

TABLA No. 6 Estrategias Cognoscitivas, según el sexo

SEXO	ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN		ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN	
	Simple	Compleja	Clasificación	Jerarquización
MUJERES	21%	29%	22%	12%
HOMBRES	18%	26%	12%	9%

Obsérvese en la tabla No. 6 que aún y cuando las mujeres son quienes más emplean las estrategias cognoscitivas, los porcentajes son poco significativos; ya que el porcentaje más alto es de 29%, correspondiente a las estrategias de elaboración compleja; en la clasificación y las estrategias de elaboración simple es casi igual el porcentaje de alumnos que dicen emplear las estrategias.

La jerarquización de información es una de las estrategias cognoscitivas menos empleadas, tanto por mujeres como por hombres. Cabe mencionar que si las estrategias de elaboración compleja, más empleadas son establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos y emitir juicios y opiniones y de las de organización, la clasificación, ordenar e identificar ideas centrales, son más empleadas por los alumnos; es posible que el tipo de aprendizaje que estén construyendo los alumnos, sea por reestructuración por inducción y por asociación.

Recuérdese que ambos tipos de aprendizaje se caracterizan porque el sujeto hace uso literalmente hablando, de la información; en el caso de los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria, utilizan la repetición de la información, empleando el contenido recibido sin hacerle cambios en la estructura del mismo, lo que origina que muchas veces no sepan utilizar los conocimientos que tienen en el momento de elaborar sus trabajos.

Durante la entrevista, algunos de los alumnos afirmaban que para elaborar ensayos, síntesis y resúmenes acostumbran: leer, releer, subrayar, dividir en fragmentos y en palabras; lo que de alguna manera indica que los alumnos emplean estrategias de elaboración simple en su proceso de aprendizaje.

En relación a las estrategias de organización, los alumnos dicen: *"a veces se me vienen muchas cosas a la mente, pero otras no recuerdo nada"*; otras veces algunas de las mujeres mencionaban: *"se me metían las ideas y no sabía que hacer con la información, pero luego me tranquilizaba, y entonces ya podía empezar"*.

A partir de lo hasta aquí dicho, se puede afirmar que los alumnos están construyendo aprendizajes por asociación y por reestructuración por inducción, cuya característica esencial, es que los sujetos reciben la información, la copian, la reproducen, pero la dejan como está, sin hacerle ningún cambio.

Así como también puede dar una idea, de que muchas veces los alumnos, tienen problemas para establecer relaciones entre lo que saben y lo que leen y sobre todo para darle un nuevo sentido a la información.

B. Estrategias Cognoscitivas empleadas, según la edad.

En esta parte del trabajo, se presentan con detalle, cada una de las estrategias cognoscitivas empleadas según la edad de los sujetos, que participaron en el estudio.

La edad es entendida como el tiempo que la persona ha vivido, a contarse desde que nació; los cuales se cuentan en años y meses cumplidos.

Las edades de los sujetos son 17, 18, 19, 20 y 22 años; haciendo la aclaración de que no hay alumnos que tengan 21 años.

Las estrategias que fueron objeto de investigación, fueron las de elaboración y las de organización.

Estrategias de Elaboración.

Las estrategias de elaboración se dividieron en simple y compleja; entre las primeras, se ubicaron: repetir información de memoria, transcripción de información y relacionar información a través de la asociación. ☉

Entre las segundas se ubican establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos y emitir juicios y opiniones.

☉ Repetir información de memoria: es leer en repetidas ocasiones la información hasta ser memorizada; Transcribir información: es repetir textualmente, es copiar información; Relacionar información a través de la asociación: es recuperar información como palabras, frases, etc. Establecer relaciones entre lo leído y los conocimientos previos: es relacionar lo leído con lo que sabe el estudiante y Emitir juicios y opiniones: es elaborar afirmaciones sólidamente respaldadas.

TABLA No. 7 Estrategias de elaboración empleadas según la edad

EDAD	ELABORACIÓN COMPLEJA			ELABORACIÓN SIMPLE		
	ESTAB. ENTRE LEIDO CONC. PREVIOS	REL. LO Y OPIHONES	EMITIR JUBICIOS Y	REPETIR EN DE MEMORIA	TRANSC. INFORMA-CIÓN	REL. A TRAVÉS DE LA ASOCIA-CIÓN
17	E= 9 S= 0 R= 0	E= 7 S= 0 R= 16	E= 1 S= 0 R= 14	E= 1 S= 0 R= 16	E= 0 S= 0 R= 0	
18	E= 12 S= 1 R= 2	E= 12 S= 4 R= 40	E= 2 S= 0 R= 39	E= 0 S= 0 R= 37	E= 0 S= 0 R= 0	
19	E= 1 S= 0 R= 0	E= 1 S= 0 R= 11	E= 0 S= 0 R= 10	E= 0 S= 0 R= 9	E= 0 S= 0 R= 0	
20	E= 1 S= 0 R= 0	E= 0 S= 0 R= 2	E= 0 S= 0 R= 2	E= 0 S= 0 R= 1	E= 0 S= 0 R= 0	
22	E= 0 S= 0 R= 0	E= 0 S= 0 R= 1	E= 0 S= 0 R= 1	E= 0 S= 0 R= 1	E= 0 S= 0 R= 0	
E= ENSAYO S= SINTESIS R= RESUMEN = TOTAL DE ALUMNOS QUE EMPLEAN LA ESTRATEGIA POR CADA TIPO DE TRABAJO.						

En lo que se refiere a los alumnos de 17 años, se encontró que en la elaboración de resúmenes el 82% de ellos repite información de memoria, en el ensayo el 6% y en la síntesis ninguno. Se observó que

el 93% de los alumnos de 18 años emplea dicha estrategia en la elaboración de resúmenes, el 50% en el ensayo y ninguno en la síntesis.

Los alumnos de 19, 20 y 22 años coinciden en no emplear la estrategia en la elaboración de ensayos y síntesis; éste último también se presenta en los alumnos de 17 y 18 años. En el resumen el 83% de los sujetos de 19 años la utiliza y el 100% de los que tienen 20 y 22 años.

En la tabla no. 7 se puede ver que en el resumen es en el trabajo en el que se emplea más frecuentemente la transcripción de información, y el porcentaje más alto se encuentra entre los estudiantes de 17 años.

Es evidente que ninguno de los estudiantes emplea la estrategia en la elaboración de ensayos y síntesis; asimismo, se puede notar que la estrategia para establecer relaciones a través de la asociación no es empleada por los alumnos de primer grado.

Obsérvese que las estrategias para repetir información de memoria y transcribir información son empleadas únicamente en la elaboración de resúmenes y no en el ensayo y la síntesis.

En la entrevista realizada a los alumnos, éstos mencionan que regularmente acostumbran copiar textualmente información para elaborar un resumen, dato que confirma lo dicho por los alumnos a través del cuestionario y autoinforme, además de que agregan, que proceden de esta forma porque en el ensayo, lo que cuenta es " *saber comparar las ideas de los autores entre sí*".

En cuanto a las estrategias de elaboración compleja, se encontró que tanto los alumnos de 17 años, como los de 18, establecen relaciones

entre lo leído y los conocimientos previos en la elaboración de ensayos; así como la estrategia de emitir juicios y opiniones; sin embargo ésta es más usada en el resumen que en el ensayo; ya que mientras el 95% de los estudiantes de 18 años la utilizan en el resumen, sólo el 29% la emplean en el ensayo. En relación a los alumnos de 17 años, sucede algo similar, el 94% la emplea en el resumen y el 41% en el ensayo.

Esto implicaría hablar de una posible confusión entre los alumnos; ya que la estrategia mencionada debe de ser más usada en el diseño de ensayos que de resúmenes; ésto se hizo notorio en los comentarios hechos por los alumnos durante la entrevista, ya que al preguntarles ¿qué haces para elaborar un resumen y un ensayo? afirman que en el resumen es muy importante opinar y en el ensayo lo que haces es *“confrontar lo que sabes, con lo que dice el texto”*.

Nótese la importancia que dan los estudiantes, a los conocimientos previos.

De los alumnos de 19 años, el 8% establece relaciones entre lo leído y los conocimientos previos en la elaboración de ensayos y ninguno emplea dicha estrategia en la síntesis y el resumen. El 92% de los estudiantes emite juicios y opiniones en el resumen y sólo el 8% en el ensayo, y en la síntesis ninguno.

Obsérvese que esta información revela que los alumnos de 19 años hace uso de dos estrategias en la elaboración de resúmenes que son más propias del diseño de ensayos.

Los alumnos de 20 y 22 años, no emplean las estrategias de elaboración compleja en la elaboración de ensayos y síntesis, pero si hacen uso de éstas en la elaboración de resúmenes.

Nótese que los estudiantes de 18 años, son quienes más frecuentemente emplean las estrategias de elaboración compleja.

TABLA No. 8 Estrategias de Elaboración empleadas según la edad

EDAD	ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN SIMPLE	ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN COMPLEJA
17	21%	31%
18	21%	28%
19	18%	18%
20	17%	25%
22	22%	17%

En la tabla se puede ver que los alumnos de 17 y 18 años emplean con mayor frecuencia las estrategias de elaboración simple y compleja y que el alumno de 22 años utiliza poco las estrategias de elaboración simple.

Es visible que del 100% de la población, sólo una mínima parte, emplean las estrategias de elaboración, lo que quiere decir que hay alumnos que no hacen uso de dichas estrategias, y que están elaborando trabajos académicos que posiblemente no reúnen las características necesarias, como es el caso de los ensayos; se ha de

recordar que las estrategias de elaboración son más empleadas en el resumen que en la elaboración de síntesis y ensayos.

Al ser entrevistados, los alumnos dicen *“ no sé por dónde empezar, ya que al empezar a escribir, se me vienen muchas ideas que no se como acomodar”*, lo que denota que posiblemente cuentan con conocimientos, pero que no los saben emplear y posiblemente tienen problemas en el momento de establecer nexos.

Estrategias de Organización.

Las estrategias de organización, se dividieron en clasificación y jerarquización de la información.

Entre las primeras, se ubicaron, ordenar, identificar ideas centrales e identificar ideas secundarias; y entre las segundas, establecer secuencias, elaborar argumentos y establecer relaciones en el texto.®

® Ordenar: es establecer jerarquías por orden de importancia; Identificar ideas principales: es localizar las ideas centrales alrededor de los cuales gira el contenido; Identificar ideas secundarias: es localizar las ideas que sirven de soporte a la información; Establecer secuencias: es dar un orden lógico a la construcción de la tarea; Establecer relaciones: es buscar y encontrar nexos.

TABLA No. 9 Estrategias de Organización empleadas según la edad

EDAD	CLASIFICACIÓN			JERARQUIZACIÓN		
	ORDENAR	IDENTIF IDEAS PRINCIPALES	IDENTIF IDEAS SECUNDARIA	ESTABLECER SECUENCIAS	ELABORAR ARGUMENTOS	ESTABLECER RELACIONES EN EL TEXTO
17	E= 3	E= 12	E= 0	E= 4	E= 1	E= 2
	S= 1	S= 2	S=0	S= 0	S= 0	S= 3
	R= 2	R= 1	R= 1	R= 1	R= 0	R= 2
18	E= 9	E= 31	E= 0	E= 12	E= 1	E= 10
	S= 4	S= 6	S= 0	S= 2	S= 1	S= 5
	R= 6	R= 34	R= 1	R= 5	R= 1	R= 10
19	E= 3	E= 5	E= 0	E= 4	E= 2	E= 5
	S= 2	S= 0	S= 0	S= 1	S= 0	S= 2
	R= 1	R= 7	R= 0	R= 1	R= 0	R= 0
20	E= 0	E= 1	E= 0	E= 0	E= 0	E= 1
	S= 0	S= 0	S= 0	S= 0	S= 0	S= 1
	R= 1	R= 1	R= 0	R= 0	R= 0	R= 0
22	E= 0	E= 0	E= 0	E= 1	E= 0	E= 0
	S= 0	S= 0	S= 0	S= 0	S= 0	S= 0
	R= 0	R= 1	R= 0	R= 0	R= 0	R= 0

E= ENSAYO S= SINTESIS R= RESUMEN = TOTAL DE ALUMNOS QUE EMPLEAN LA ESTRATEGIA
POR CADA TIPO DE TRABAJO

En la tabla se puede ver que de las estrategias de clasificación la más empleada por los estudiantes de 17 y 18 años, es identificar ideas centrales; sin embargo su empleo, en los estudiantes de 17 años, se reduce al 70% de la muestra y en el caso de los alumnos de 18 años es de 81%, obsérvese que en ambos casos su uso es en el resumen; en la

síntesis el porcentaje es menor y en el ensayo el 70% de los alumnos de 17 años la emplean, no así los que tienen 18 años, quienes del 100 de la muestra, únicamente el 74% la emplea.

Se puede notar que, los alumnos de 19 años hacen poco uso de la estrategia de identificar ideas centrales, y la emplean más en el resumen que en el ensayo y en la síntesis no la utilizan.

De los tres alumnos de 20 y 22 años, sólo dos emplean la estrategia, uno para elaborar el resumen y otro para el ensayo.

En lo que se refiere a ordenar la información, se encontró que el 35% de los alumnos de 17 años la emplean en el ensayo, el 12% en el ensayo y el 6% en la síntesis.

Por otra parte, el 14% de los alumnos de 18 años ordena la información para elaborar un resumen, el 23% para diseñar un ensayo y sólo el 5% para la síntesis.

Los alumnos de 19 años en un 25%, emplean la estrategia para construir ensayos, el 17% para síntesis y el 8% para resúmenes; los alumnos de 20 años ordenan la información sólo en el resumen, y los de 22 años no la emplean en el ensayo y la síntesis.

Al igual que los alumnos de 20 años, sólo hacen uso de esta estrategia en el resumen.

Nótese en la tabla no. 9 que son los alumnos de 18 años, quienes más ordenan la información y quienes menos la emplean son los alumnos de 20 y 22 años.

Obsérvese que existe una coincidencia en el empleo de las estrategias de identificar ideas centrales y ordenar la información; ya que ambas

son más utilizadas por los alumnos de 18 años y menos empleadas por los de 20 y 22 años.

Durante la entrevista los alumnos de 18 años mencionaban *"para elaborar el resumen fui hilando las ideas principales y luego las armé"*; *"se me vinieron muchas ideas a la mente, pero luego de volver a empezar las ordené"*, lo que indica que dichos estudiantes identifican ideas centrales y ordenan la información para elaborar el trabajo solicitado.

Ideas secundarias, es una estrategia poco utilizada, la mayor parte de los estudiantes no hace uso de ésta; únicamente un alumno de 17 años y otro de 18, la utilizan en el resumen; en el ensayo y la síntesis no es empleada por ningún alumno.

De las estrategias para jerarquizar la información, establecer secuencias es utilizada por el 24% de los alumnos de 17 años en el diseño de ensayos, y por el 6% en el resumen; ninguno la emplea en la síntesis; en cambio el porcentaje parece incrementarse en los estudiantes de 18 años, ya que el 29% la utiliza en el ensayo, el 5% en la síntesis y el 12% en el resumen.

Los porcentajes son mayores que los de los alumnos de 17 años, pero la diferencia, realmente es poco significativa.

El 33% de los estudiantes de 19 años establecen secuencias en el ensayo, y sólo el 8% en la síntesis y el resumen; se puede apreciar que el porcentaje de estudiantes de 19 años, que emplea tal estrategia, es mayor en el ensayo, que el de los alumnos de 17 y 18 años; pero en la síntesis y el resumen es menor que el de los alumnos de 18 años.

Los estudiantes de 20 y 22 años no establecen secuencias, en el ensayo, en la síntesis y el resumen.

Otra de las estrategias de jerarquización de la información, lo es la elaboración de argumentos, estrategia que debería de ser más empleada en la elaboración de ensayos y que sin embargo es poco utilizada; se puede ver, en la tabla, que de 74 alumnos, únicamente 6 la emplean y que de éstos tres son de 18 años; asimismo, se puede notar que de los cinco sujetos, cuatro emplean la estrategia en el ensayo, uno en el resumen y otro en la síntesis.

Por último, establecer relaciones en el texto, es empleada por los alumnos de 18 años; un 24% de ellos la emplea en el ensayo, el 7% en el resumen y el 12% en la síntesis; en cambio de los alumnos de 17 años, únicamente el 12% la usa en el ensayo, el 6% en el resumen y el 35% en la síntesis.

De los alumnos de 19 años, el 42% establece relaciones en la elaboración de ensayos, y el 17% en la síntesis; en el resumen no la emplean; por otra parte el 50% de los alumnos de 20 años la utiliza en el ensayo, el 50% en la síntesis y no la emplean en el resumen.

Los alumnos de 22 años no utilizan la estrategia en la elaboración de resúmenes en lo que existe una coincidencia con los alumnos de 19 y 20 años, los alumnos de 22 años, tampoco establecen relaciones en la elaboración de síntesis y ensayos.

Se puede notar que el mayor porcentaje de alumnos que emplea la estrategia, se encuentra entre los de 19 años y el menor entre los de 22 años; se puede percibir que existe un problema en el uso de la

estrategia y ésto se puede ver en los comentarios que hizo el alumno de 22 años durante la entrevista , quien dijo *"trataba de hilar lo que leía, pero no sabía cómo hacerlo"*, *"trataba de acomodar las ideas, para que tuvieran sentido, pero no podía"*.

TABLA No. 10 Estrategias de Organización empleadas según la edad

EDAD	CLASIFICACIÓN	JERARQUIZACIÓN
17	22%	8%
18	24%	12%
19	17%	14%
20	17%	11%
22	11%	11%

De las dos estrategias de organización la más empleada es la clasificación; obsérvese que los alumnos que la emplean más son los de 17 y 18 años; la jerarquización es más usada por los estudiantes de 19 años.

Si la estrategia de organización más elemental, es la clasificación, se puede afirmar que la mayor parte de los estudiantes que dicen emplearla, no han alcanzado niveles de mayor complejidad.

TABLA No. 11 Estrategias Cognoscitivas empleadas según la edad

EDAD	ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN		ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN	
	SIMPLE	COMPLEJA	CLASIFICACIÓN	JERARQUIZACIÓN
17	21%	31%	22%	8%
18	21%	28%	24%	12%
19	18%	18%	17%	14%
20	17%	25%	17%	11%
22	22%	17%	11%	11%

Si se observa con detenimiento la tabla, se puede ver con claridad, que la estrategia más empleada es la de elaboración compleja, y son los alumnos de 17 años, quienes la emplean con mayor frecuencia; de las estrategias de organización, la de clasificación es la que tiene el porcentaje mayor, y son los alumnos de 18 años quienes más la emplean.

C. Relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas.

A lo largo del trabajo se ha venido diciendo que la presente investigación tuvo como propósito indentificar las estrategias cognoscitivas de los alumnos de primer grado de la Licenciatura en Educación Primaria, del Centro Regional de Educación Normal, de Tuxpan, Ver, para lo cual se consideró una muestra de 74 estudiantes, de los cuales 43 son mujeres y 31 hombres; ya en el apartado anterior se describieron cada una de las estrategias utilizadas por los estudiantes en la elaboración de trabajos académicos: ensayo, síntesis, y resumen .

~~En esta parte del trabajo se establecerá la relación entre sexo-edad y estrategias cognoscitivas.~~

TABLA No. 12 Estrategias Cognoscitivas empleadas según sexo y edad.

EDAD	SEXO	ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN		ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN	
		SIMPLE	COMPLEJA	CLASIFICACIÓN	JERARQUIZACIÓN
17	M	21%	31%	22%	6%
	F	20%	33%	20%	11%
18	M	22%	29%	23%	11%
	F	19%	28%	26%	10%
19	M	18%	20%	18%	22%
	F	17%	17%	16%	8%
20	H	17%	25%	17%	11%
22	H	22%	17%	11%	11%

En lo que se refiere a las estrategias de elaboración se encontró que las estrategias de elaboración compleja, son más empleadas que las de elaboración simple y en el caso de las estrategias de elaboración simple, en casi todo los casos el porcentaje de mujeres que las emplean es mayor que el de los hombres.

Únicamente, los casos de 20 y 22 años es distinto, pero esto puede ser originado porque no hay mujeres que tengan dichas edades.

En lo que se refiere a las estrategias de elaboración compleja, los alumnos de 17 años tienen un porcentaje mayor que el de las mujeres, pero en los de 18 y 19 años, sucede lo mismo que con las estrategias de elaboración simple, son más empleadas por las mujeres.

Obsérvese, en la tabla no. 12, que la clasificación es más empleada que la jerarquización de información. En casi todo los casos, las mujeres emplean con más frecuencia la clasificación y la jerarquización de la información.

Si se observa con detenimiento la tabla, se puede notar que las estrategias de elaboración compleja y la clasificación, son las más empleadas; además de que la mayor parte de las veces las mujeres las emplean más.

Sin embargo nótese, que los porcentajes son menores al 100% de la muestra estudiada, lo que indica que la mayor parte de los estudiantes de primer grado de la licenciatura en educación primaria no emplean las estrategias de elaboración y organización en el diseño de trabajos académicos: ensayo, síntesis y resumen; además de que en la elaboración de sus trabajos regularmente copian o transcriben, repasan información, dejando la estructura de la información sin hacerle cambio alguno.

Esto nos permite decir, que esencialmente el tipo de aprendizaje que emplean los estudiantes es por asociación o por reestructuración por

inducción, el cual se caracteriza por respetar la estructura de la información.

En cuanto a los objetivos planteados inicialmente, se puede afirmar que se logró cumplir con ellos, ya que se identificaron las estrategias cognoscitivas que emplean los estudiantes; así como establecer la relación que existe entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas.

En relación a ésto, se puede afirmar que aún y cuando existe relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas, ésta únicamente es una relación de asociación.

El sexo y la edad son dos elementos, que se encuentran estrechamente vinculadas a las estrategias cognoscitivas que emplean los estudiantes para aprender, pero que no determinan la elección de éstas.

Es posible que en el proceso de selección de las estrategias, se encuentren presentes otros elementos como son:

- las características de la tarea a realizar,
- las motivaciones del estudiante para efectuar la tarea,
- las circunstancias que rodean el momento de realización de la tarea,
- los esquemas cognitivos con que cuenta el alumno.

Por último cabe la posibilidad de que en ese proceso de elección y constitución de las estrategias también intervengan tanto las características del maestro como las de la propia asignatura

Conclusiones

El propósito de este trabajo fue el de establecer alguna relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas y al realizar la investigación documental se encontró que aún y cuando dichas variables han sido objeto de estudio de investigaciones anteriores en todos los casos han sido abordadas por separado, sin establecer relaciones entre éstas.

México no ha sido la excepción, ya que actualmente se carecen de datos que den cuenta de la relación que puede existir entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas.

En España, Argentina u otros países existen estudiosos que se han dedicado a investigar específicamente las estrategias cognoscitivas que emplean los niños para realizar una tarea, dejando al margen el estudio de los jóvenes, como por ejemplo Vygotsky que trabajó con niños en edad preescolar y que al observar una serie de experiencias y actividades encontró que éstas impactaban favorablemente sobre el desarrollo de las estrategias cognoscitivas infantiles; ocasionalmente, al introducir obstáculos observó que cada niño adoptaba estrategias específicas a la tarea.

En este aspecto existe una coincidencia con lo encontrado en este estudio de las estrategias cognitivas de los alumnos de la licenciatura; ya que los alumnos emplean determinadas estrategias cognitivas considerando las características del trabajo; aunque no todos emplean las mismas estrategias; es decir algunos emplean estrategias cognitivas de organización para elaborar un ensayo y otras para una síntesis o un resumen.

Otro dato relevante es que los estudios se han centrado en la investigación de las estrategias de elaboración simple, esencialmente en el repaso; y las estrategias de elaboración compleja son menos exploradas. Por lo que este estudio es interesante por que por una parte da cuenta de las estrategias cognoscitivas de reestructuración de elaboración simple y compleja y de organización y por otra de las estrategias empleadas por jóvenes de 17 a 22 años de edad.

Si bien es cierto que estos datos proporcionan información más aproximada del objeto de investigación; el hecho de haberlo realizado con grupos escolares ya estructurados y en contextos particulares limita un tanto la generalización.

Sin embargo, existe la posibilidad de repetir el estudio en escuelas ubicadas en distintas partes del país y si los resultados obtenidos son parecidos o similares a los reportados en esta investigación, se puede decir que aumenta el grado de confiabilidad y validez del mismo.

En cuanto a estudios sobre la relación entre sexo, edad y estrategias cognoscitivas tampoco se ha establecido correlación alguna, y lo único que apunta Fainholc al respecto es que, ***“es en lo cotidiano de nuestras vidas donde el sujeto “nosotras” las mujeres, se apropia no solo del conocimiento; sino de las estrategias cognoscitivas”***²⁶ lo que implica aceptar que no únicamente las mujeres, sino también los hombres adquieren estrategias, a través de la relación que ambos sujetos establecen con los demás; de ahí que se pueda afirmar que es posible que los estudiantes hayan adquirido estrategias de manera informal, con sus amigos, padres, en la calle, etc.

²⁶ FAINHOLC, Beatriz. (1997). Hacia una escuela no sexista. Argentina, Aique. P. 24

En este caso particular, es evidente que las mujeres son quienes más emplean las estrategias cognoscitivas; pero no se puede afirmar que dichas estrategias las adquiriesen en esta escuela en particular, o en otras durante su estancia por los distintos niveles por lo que han transitado.

Si bien es cierto que esta investigación no abordó el contexto en el que los estudiantes adquieren o construyen las estrategias cognitivas, es de vital importancia que el Centro Regional de Educación Normal "Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán", realice indagación de los factores que intervienen en el proceso de constitución de las estrategias de los estudiantes además de llevar a cabo actividades que propicien el desarrollo de habilidades y estrategias en los estudiantes de la licenciatura en educación primaria.

Así mismo es importante que los resultados de esta investigación sean potenciados, de tal manera que el futuro educador pueda desenvolverse en ambientes escolares más favorables al desarrollo de las estrategias cognoscitivas.

La SEP, al realizar un diagnóstico de los alumnos de nuevo ingreso a la licenciatura en educación primaria de todo el país, se encontró que la mayoría de la población nacional, posee un desarrollo insuficiente de las habilidades básicas para el aprendizaje (habilidad verbal; habilidad matemática; y razonamiento aritmético) así como de los contenidos mínimos precurrentes (C. Naturales; español; matemáticas y psicología) que se requieren para iniciar los estudios de la licenciatura. Estos resultados muestran que los estudiantes de primer grado no poseían ni las habilidades ni contenidos suficientes para cursar la

licenciatura; por lo que se podría afirmar que posiblemente las habilidades básicas, los contenidos de enseñanza y las estrategias cognitivas de los sujetos se encuentran vinculadas entre sí.

Recordemos que algunos de los alumnos de la generación 1999-2002, de la licenciatura en educación primaria, provienen de áreas distintas a la de la profesión (ciencias exactas, área técnica o económico-administrativas), lo que crea condiciones de formación distintas; para algunos posiblemente favorables, pero para otros desfavorable.

De ahí que se proponga que el Centro Regional de Educación Normal, como institución formadora de docentes enseñe y propicie la formación de estrategias cognitivas en los estudiantes, futuros educadores, para lo cual se han de realizar las siguientes acciones:

- 1) capacitar a los docentes en el manejo de estrategias cognitivas, lo cual se ha de desarrollar a través de talleres,
- 2) posibilitar el desarrollo de estrategias metacognitivas en el estudiante, a través de cada uno de los cursos de la licenciatura
- 3) realizar un seguimiento de la forma de enseñar y aprender las estrategias cognitivas para el aprendizaje; ya que es posible que en un momento determinado los estudiantes no utilizan la información recibida en los cursos de la licenciatura, o la forma en que se les ha enseñado no ha sido la adecuada.
- 4) Realizar evaluación diagnóstica a los alumnos de nuevo ingreso en relación a las estrategias metacognitivas que poseen, para que a partir de esta información se realicen las adecuaciones al curso de estrategias para el estudio y la comunicación.

Así mismo es muy importante que los resultados de esta investigación sean considerados en la planeación de los distintos cursos de la licenciatura, ya que se debe de partir del conocimiento del sujeto particular y concreto que ingresa a esta institución y no de suposiciones del cómo debe de ser el alumno de primer grado, aspirante a profesor de alumnos de educación primaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Aebli, Hans. (1955) Doce formas básicas de enseñar. Una didáctica fundada en la Psicología de Jean Piaget. Madrid. Narcea.
- Alison F. Garton. (1994). Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición. Barcelona. Piados.
- Ausubel, David. Et. Al. (1995) Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Trillas.
- Instituto de Estudios Pedagógicos Somosaguas (1991). Apuntes. Madrid. Narcea
- Bañuelos Márquez, Ana Ma. (1991). Estrategias Cognoscitivas sobre la universidad. México. CISE- UNAM
- Bearbaum, Jean. (1984) Aprendizaje y formación. Una pedagogía por objetivos. México. CFE.
- Beau Fly, Jones. (1987). Estrategias para enseñar a aprender. Argentina. Aique.
- Bruer, John T. (1997). Escuelas para pensar. México. SEP-Cooperación Española.
- Carretero, Mario. (1993) Constructivismo y Educación. Argentina. Aique.
- Casanova, Ma. Antonia. (1998) La evaluación educativa. México. SEP-Cooperación española.
- Castorina, José Antonio. (1998) Piaget- Vygotsky. Contribuciones para replantear el debate. México. Piados educador.
- Coll, César y Co. (1993) El constructivismo en el aula. Barcelona. Grao. Biblioteca del aula.

- _____ (1997). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Madrid. Piados.
- _____ (1995). Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación. Madrid, Alianza editorial.
- Champion, R. A. (1985). Psicología del Aprendizaje y de la activación del aprendizaje. México. Limusa.
- Cohen, Dorothy H. (1997). Cómo aprenden los niños. México. SEP-Cooperación española.
- Congreso Nacional de Investigación Educativa. (1999). Resúmenes. México. Benito Juárez.
- Díaz Barriga Arceo, Frida. Et. Al. (1998). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México. Mc. Graw-Hill Interamericana editores.
- Elosúa, Ma. Rosa. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. Madrid. Narcea.
- Fainholl, Beatriz. (1997). Hacia una escuela no sexista Argentina. Aique.
- Fernández Berrocal, Pablo. Et. Al. (1997). La interacción social en contextos educativos. México. siglo XXI.
- Flores, César. (1983). Tratado de psicología experimental IV. Aprendizaje y memoria. Barcelona. Piados.
- Fraisse, Paul y Jean Piaget. (1983). Tratado de psicología experimental IV. Aprendizaje y memoria. Barcelona. Piados.
- Gall, M. D. Et. Al. (1994). Herramientas para el aprendizaje. Guía para enseñar a estudiar. Argentina. Aique.

- García Madruga, Juan A. (1991). *Psicología evolutiva y desarrollo intelectual*. México. Siglo XXI.
- _____ (1995) *Desarrollo y conocimiento*. España. Siglo XXI.
- _____ (1995) *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos*. España. Siglo XXI.
- Gardner, Howard (1997). *La mente no escolarizada*. México. SEP-Cooperación española.
- Grilles Rodríguez, Jesús. Y Co. (1996). *Los cuadernos de los alumnos*. Madrid. Díada editora.
- Instituto de Estudios Somosaguas. (1991). *Apuntes*. Madrid. Narcea
- Jordán, José Antonio. (1995). *La escuela multicultural. Un reto para el profesorado*. España. Piados.
- Kaufman, A.M. Et. Al. (1994) *Alfabetización de niños: construcción e intercambio. Experiencias pedagógicas en jardín de infantes y escuela primaria*. Argentina. Aique didáctica.
- Moll, Luis C. (1997). *Vygotsky y la educación: Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Argentina. Aique.
- Monereo, Carles. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. México. SEP-Cooperación española.
- Novak, Joseph D. Etl. Al. (1988). *Aprender a aprender*. Barcelona. Planeta.
- Pozo, Juan Ignacio. (1996). *Teorías cognitivas de aprendizaje*. Madrid. Morata.

- Rueda, Mario. (1995). Procesos de enseñanza y aprendizaje I. México. Graphos editora.
- Sacristán, Gimeno y Angel Pérez Gómez. (1996). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid. Morata.
- SEP. (1990). Los futuros docentes. Diagnóstico de la población de nuevo ingreso de las escuelas normales federales. Resultados Nacionales. México. Benito Juárez.
- Waldegg, Guillermina. (1995). Procesos de enseñanza y aprendizaje II. México. Benito Juárez.
- Wittrock, Merlin C. (1992). La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos. Barcelona. Piados.

APENDICE

- A. CUESTIONARIO CERRADO (VERSIÓN DEFINITIVA)
- B. AUTOINFORME (VERSIÓN DEFINITIVA)
- C. CUESTIONARIO ABIERTO (VERSIÓN DEFINITIVA)
- D. GUIÓN DE ENTREVISTA
- E. CUESTIONARIO CERRADO
- F. CUESTIONARIO ABIERTO
- G. AUTOINFORME

APÉNDICE A

CUESTIONARIO CERRADO (VERSIÓN DEFINITIVA)

NOMBRE DEL ALUMNO: Mario Ramírez Estudillo

FECHA DE NACIMIENTO: 15 de junio de 1980

EDAD: 22 años

GRADO: 1°.GRUPO: "A"

LUGAR EN QUE RADICA: Tuxpan, Ver.

FECHA DE APLICACIÓN: 25 de octubre de 1999

INSTRUCCIONES: Marca con una "x" la o las opciones que consideres dan respuesta a
Cada interrogante (puedes marcar más de una opción).

1.- Para elaborar un resumen

- a) clasifico la información
- b) ordeno la información
- c) identifico ideas principales
- d) identifico ideas secundarias

2.- Para elaborar un resumen

- a) establezco secuencias
- b) establezco relaciones entre lo leído y mis conocimientos
- c) transcribo información
- d) comprendo lo leído

3.- Para elaborar un resumen

- a) emito juicios
- b) emito opiniones
- c) recupero información a través de la asociación
- d) repito información de memoria

APÉNDICE B

AUTOINFORME (VERSIÓN DEFINITIVA)

NOMBRE DEL ALUMNO: Laura Acosta Pérez
FECHA DE NACIMIENTO: 15 de junio de 1980
EDAD: 19 años
GRADO: 1º. GRUPO: "C"
LUGAR EN QUE RADICA: Tuxpan, Ver.
FECHA DE APLICACIÓN: 15 de noviembre de 1999

INSTRUCCIONES: Para contestar las siguientes cuestiones tienes que ir elaborando una Síntesis y contesta lo que se te pide en cada caso.

- 1.- Antes de empezar la elaboración de la síntesis utilizo las siguientes estrategias
Para elaborar una tarea primero pienso en cómo voy a empezar a hacerla, reviso todas las fotocopias y entonces pienso que es mucho y elijo lo que me sirva, empiezo subrayando las ideas principales.
- 2.- Durante la elaboración de la síntesis utilizo las siguientes estrategias
Cuando ya voy a empezar a escribir primero veo la forma en que voy a ordenar todo lo que ya había subrayado y después empiezo a redactar. Claro que trato de intercalar lo que entendí con lo que leí, si no, no tiene caso
- 3.- Ahora que he terminado la síntesis pienso que.
Ahora que he terminado pienso que con un poco de lectura y esfuerzo todo es más fácil, no importa que existan otros trabajos sólo es cuestión de organizar la información, clasificarla y escribir y los resultados son buenos. Me parece que la síntesis le va a gustar, porque a mí me gusta la forma en que quedó, se entiende bien, porque traté de que así fuera.

APÉNDICE C

CUESTIONARIO ABIERTO (VERSIÓN DEFINITIVA)

NOMBRE DEL ALUMNO: Isabel Cortés Cruz

FECHA DE NACIMIENTO: 26 de agosto de 1981

EDAD: 18 años

GRADO: 1º. GRUPO: "A"

LUGAR EN QUE RADICA: Tuxpan, Ver.

FECHA DE APLICACIÓN: 25 de noviembre de 1999

INSTRUCCIONES: Después de elaborar el ensayo, contesta las siguientes cuestiones.

1.- Para seleccionar lo escrito realicé lo siguiente:

Primero recurrí a la bibliografía de mi programa y utilicé la Ley General de Educación como lo marcaba ahí, posteriormente busqué el segundo libro, pero como en la biblioteca no lo tenían utilicé otro según el tema. Después leí y subrayé las ideas principales, las secundarias no me pareció necesario buscarlas.

2.- Una vez recabada toda la información para elaborar el ensayo yo pensaba:

Ví que tenía mucha información y no sabía como ordenarla, empecé por lo más cercano a mi experiencia, para después ver lo que decían los libros que había revisado. Había una cosas que no sabía la forma en que las podía anotar y me acordé de que, usted nos había pedido que usáramos referencias y entonces decidí copiar textualmente y anotar como cita textual. ¡asi está bien!, o ¿no?.

3.- Para elaborar el ensayo utilicé las siguientes estrategias:

- pensar en que material me podía apoyar
- seleccionar el material a partir de la lectura
- identifiqué ideas principales de lo que leía
- comparé mis ideas con el contenido de los libros
- y concentración ante todo.

ANEXO D

ENTREVISTA

(Transcripción de una entrevista)

NOMBRE DE LA ALUMNA: Victoria Bautista Genaro

FECHA DE NACIMIENTO: 23 de mayo de 1980

EDAD: 19 años

GRADO: 1°. GRUPO: "B"

E. Victoria, cuando escribes un ensayo, acostumbras seleccionar la información?

V. Sí, porque primero veo toda la información, después reviso que me sirva para el tema que estoy tratando, la subrayo y después empiezo a escribir.

E. ¿utilizas fichas, o algo así?

V. Bueno, realmente no hago fichas, sino que sólo subrayo las ideas principales, las secundarias sólo a veces

E. después de subrayar, localizar las ideas principales, ¿qué haces?

V. empiezo a escribir, tratando de que lo que escriba se entienda, a veces tengo muchas ideas y entonces trato de arreglar y acomodar mis ideas y luego escribo

E. oye y si se te olvida algo ¿qué haces?

V. bueno, leo y releo lo que escribí y si no tiene coherencia entonces lo vuelvo a hacer

E. y cómo sabes que el trabajo ya está terminado

V. bueno, me fijo que haya incluido mis opiniones y confrontado lo que dicen otros autores, claro que a veces no tengo muchos autores que hablen de forma diferente de lo mismo, pero de todos modos, trato de que se vea que yo estoy o no estoy de acuerdo. Ah y algo que se me olvidaba, me fijo que el ensayo tenga citas y pies de página, porque si no no es un ensayo.

E. Oye y para elaborar una síntesis ¿qué pasos sigues?

V. Primero reviso el texto que voy a sintetizar, subrayo las ideas principales o secundarias y a veces busco palabras desconocidas en el diccionario y después escribo lo que entendí

E. Y acostumbras a organizar la información?

V. Claro, porque si no no podría elaborar la síntesis, para organizarla veo cuál es más importante o menos importante, cuál tiene relación con cada cosa y después escribo.

E. y los pasos que sigues ¿son iguales o distintos a los que sigues para elaborar un resumen

V. yo creo que algunos son iguales, por ejemplo, leo, subrayo, busco las ideas principales, busco en el diccionario palabras, en eso son iguales, pero es distinto porque cuando escribo una síntesis escribo lo que entiendo de lo que leí y cuando hago un resumen, copio algunas partes de lo que leí. Otra cosa en la que es diferente, es que en la síntesis debe de haber secuencia, hilación, pero en el resumen, esto no importa porque se trata de copiar.

E. entonces para elaborar un resumen ¿qué pasos sigues?

V. leo, subrayo las ideas principales, busco en el diccionario, escribo, leo y releo hasta que veo que ya está toda información más importante.

APÉNDICE E

CUESTIONARIO CERRADO

NOMBRE DEL ALUMNO:-----

FECHA DE NACIMIENTO:-----

EDAD:-----

GRADO:-----GRUPO:-----

LUGAR EN QUE RADICA:-----

FECHA DE APLICACIÓN:-----

INSTRUCCIONES. Marca con una "x" la o las opciones que consideres dan respuesta a cada interrogante

(puedes marcar más de una opción)

- 1.- Cuando estoy elaborando un resumen
 - a) me distraigo frecuentemente
 - b) recuerdo algunos textos consultados
 - c) reviso otros trabajos
 - d) recuerdo lo que ya sabía del tema de la lectura
- 2.- Cuando elaboro un resumen
 - a) recuerdo lo visto en clase
 - b) pienso en lo que sé del tema
 - c) concluyo la tarea en poco tiempo
 - d) pregunto a otros compañeros lo entendido
- 3.- Para elaborar un resumen
 - a) transcribo lo leído
 - b) interpreto lo leído
 - c) clasifico la información
 - d) ordeno la información
- 4.- Para elaborar un resumen
 - a) localizo ideas secundarias
 - b) comprendo lo leído
 - c) localizo ideas principales
 - d) busco en el diccionario palabras desconocidas
- 5.- Para elaborar una síntesis
 - a) transcribo lo leído
 - b) interpreto lo leído
 - c) comprendo lo leído
 - d) recuerdo lo visto en clase

APÉNDICE F

CUESTIONARIO ABIERTO

NOMBRE DEL ALUMNO: _____
FECHA DE NACIMIENTO: _____
EDAD: _____
GRADO: _____ GRUPO: _____
LUGAR EN QUE RADICA: _____
FECHA DE APLICACIÓN: _____

INSTRUCCIONES: Después de elaborar el ensayo, contesta las siguientes cuestiones.

- 1.- ¿Cómo le hice para seleccionar lo escrito?
- 2.- ¿en qué pensaba cuando lo redacté?
- 3.- ¿qué estrategias cognitivas utilicé para elaborarlo?

APÉNDICE G
AUTOINFORME

NOMBRE DEL ALUMNO: _____
FECHA DE NACIMIENTO: _____
EDAD: _____
GRADO: _____ GRUPO: _____
LUGAR EN QUE RADICA: _____
FECHA DE APLICACIÓN: _____

- 1.- Antes de empezar estoy pensando que:
- 2.- Ahora estaba pensando que:
- 3.- Ahora que he terminado pienso que: