

AAR8528



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
Maestría en Educación: Procesos de Aprendizaje

Trabajo de Grado de Maestría

CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS
COGNOSCITIVAS EN ESTUDIANTES EXITOSOS Y NO EXITOSOS

Presentado por
Rosaura Pérez Cardozo
para optar al título de
Magister en Educación

Tutora
Lisette Poggioli, EdD

Caracas, Enero de 2010

DEDICATORIA

- Este trabajo está dedicado a Dios, fuente de luz por darme fe en mi misma y fortaleza para vencer las dificultades.
- A la memoria de mis padres: Lorenzo Pérez e Isabel Cardozo, de quienes recibí la perseverancia, constancia y trabajo incondicional para lograr las metas trazadas y a quien debo lo que soy hoy. Sin ellos, nunca habría llegado a ser quien soy, ni a estar donde estoy.

Agradecimientos

Únicamente aquellos que han realizado una tesis de Maestría, o la están realizando, comprenden la verdadera importancia y dificultad de escribir este breve apartado. Importancia, porque sólo aquí se reflejan los nombres de las personas que se han visto implicadas en este trabajo. Dificultad, porque resulta imposible agradecer, a todos y cada una de esas personas, su especial aportación en pocas líneas.

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la profesora Lissette Poggioli por su gran labor como tutora de este trabajo de grado ya que ha sido el “motor” en todo este proceso, desde el primer día hasta el último. Su capacidad de escucha para después emitir sus sabios consejos, sus palabras de aliento y su manera de hacer frente a los imprevistos, junto a otras muchas virtudes, me han permitido formarme como investigadora, como docente y como persona.

En segundo lugar, al doctor René Silva, por su apoyo, confianza y sus acertadas orientaciones.

Así mismo, agradezco al profesor Juan Carlos Correa, por aportarme varias perspectivas, sobre el análisis de los datos y sus valiosas recomendaciones y puntos de vista. A la profesora Mylvia Fuentes, por sus puntuales críticas, siempre constructivas, realizadas a este trabajo de investigación y por su apoyo.

A mis amigas y compañeras de trabajo Arelis Céspedes y Maldelia Maita, por escucharme y apoyarme en todo momento.

Al personal directivo, docente y alumnos del liceo "Andrés Bello", por prestar el apoyo y colaboración necesaria para efectuar el trabajo de campo.

A la Universidad Católica "Andrés Bello" por brindarme esta oportunidad.

De igual manera, a mi hermano Jesús Pérez, con quien compartí momentos de angustia pero también de satisfacción y hoy este triunfo. No puedo finalizar este apartado sin agradecer a todos aquellos profesores que de una u otra manera han dejado huella y han contribuido a mi crecimiento personal y profesional.

Mis más sinceros agradecimientos a todos.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: PROCESOS DE APRENDIZAJE

CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS COGNOSCITIVAS EN
ESTUDIANTES EXITOSOS Y NO EXITOSOS

Trabajo de Grado de Maestría

Autora: Rosaura Pérez.
Tutora: Lisette Poggioli, EdD.
Fecha: Enero de 2010.

Resumen

Se indagó la relación entre las concepciones del aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de estudiantes exitosos y no exitosos del segundo año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa localizadas en el área metropolitana de Caracas. Con la investigación se pretendió responder a los siguientes objetivos: a) identificar las concepciones de aprendizaje que poseen los estudiantes exitosos y no exitosos de segundo año del Ciclo Medio Diversificado; b) identificar las estrategias cognoscitivas que poseen los estudiantes exitosos y no exitosos de segundo año del Ciclo Medio Diversificado; c) identificar el rendimiento académico de estudiantes exitosos y no exitosos en las asignaturas que conforman el plan de estudios del segundo año del Ciclo Medio Diversificado. Los datos recolectados con la aplicación de la Escala ACRA para medir las estrategias cognoscitivas y el CONAPRE para medir las concepciones de aprendizaje de los sujetos participantes en el estudio, se analizarán con técnicas de análisis exploratorio y análisis multivariante para ilustrar su distribución estadística y su interdependencia.

Los resultados encontrados sugieren que el rendimiento académico no guarda relación con las estrategias de aprendizaje pero sí con la concepción del aprendizaje en los estudiantes exitosos. Se argumenta las posibles razones que llevaron a encontrar estos resultados.

Descriptores: Concepciones de Aprendizaje, Estrategias Cognoscitivas, Éxito y Fracaso Escolar, Rendimiento Académico

Índice de Contenido

Página

Titulo.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	v
Índice de Contenido.....	vi
 Introducción.....	 1
Capítulo I. El Problema.....	5
Planteamiento del Problema.....	5
Propósito y Justificación.....	7
Enunciado del Problema.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	10
Capítulo II. Marco Teórico.....	11
Concepciones de Aprendizaje.....	11
Investigación sobre las Concepciones de Aprendizaje y Sistema de Categorías.....	12
Concepción de Aprendizaje: Enfoque Cognitivo.....	16
Estrategias de Aprendizaje.....	16
Estrategias Cognoscitivas y Concepciones de Aprendizaje...	18
Concepción de Éxito Escolar.....	19
Modelos y Teorías Pedagógicas del Éxito Educativo.....	20
Modelo de << Mastery Learning>> de Bloom.....	20
El Plan Keller (1968).....	21
Modelo de Carroll(1963).....	23
Otros Modelos Educativos.....	24
Concepciones de Fracaso Escolar.....	25
Modelo Multinivel para explicar el Fracaso Escolar Marchesí (2003).....	30
Investigación sobre el Éxito y el Fracaso Escolar.....	32
Rendimiento Académico.....	39
Investigación sobre el Rendimiento Académico.....	42
Rendimiento Académico, Estrategias de Aprendizaje y Concepciones de Aprendizaje.....	44
Relación entre Concepción de Aprendizaje, Estrategias Cognoscitivas, Éxito y/o Fracaso y Rendimiento Académico.....	45

	Página
Capítulo III. Metodología.....	50
Tipo y Diseño de la Investigación.....	50
Población y Muestra.....	50
Sistema de Variables.....	50
Instrumentos.....	52
Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.....	53
Procedimiento.....	55
Procesamiento de los Datos.....	56
Limitaciones del Estudio.....	56
Capítulo IV. Resultados.....	58
Análisis Descriptivo.....	58
Análisis Multivariante.....	66
Discusión	67
Capítulo V. conclusiones y Recomendaciones.....	70
Referencias.....	74
Anexos.....	81
A Cuestionario de Concepciones de Aprendizaje (CONAPRE)....	82
B Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)	
Escala I. Estrategias de Adquisición de Información.....	85
C Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (ACRA).	
Escala II. Estrategias de Codificación de Información.....	88
D Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (ACRA).	
Escala III. Estrategias de Recuperación de Información...	92
E Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (ACRA).	
Escala IV. Estrategias de Apoyo al Procesamiento.	95
Tablas	
1. Conformación de la muestra.....	50
2. Sistema de variables.....	52
3. Estadísticos descriptivos del rendimiento académico y las puntuaciones en la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA) y concepciones de aprendizaje (CONAPRE).....	58
4. Estadísticos descriptivos para las puntuaciones obtenidas en la subescalas de estrategias cognoscitivas para el aprendizaje.....	61
5. Análisis de cluster para el rendimiento académico.....	64
6. Estadísticos descriptivos de los puntajes obtenidos por estudiantes “exitosos” y no “exitosos” en las subescalas de estrategias cognoscitivas para el aprendizaje.....	65

7. Estadísticos descriptivos de los puntajes obtenidos por estudiantes “exitosos” y no “exitosos” en las concepciones de aprendizaje.....	66
8. Correlaciones bivariadas entre el rendimiento académico, las puntuaciones en la escala estrategias de aprendizaje y concepciones de aprendizaje.....	67

Figuras

1. Distribución estadística observada para las puntuaciones obtenidas en la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA).....	59
2. Distribución estadística observada para las puntuaciones obtenidas en el cuestionario sobre las concepciones de aprendizaje (CONAPRE).....	60
3. Distribución estadística observada para el rendimiento académico.....	61
4. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognoscitivas de adquisición.....	62
5. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognoscitivas de codificación.....	62
6. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognoscitivas de recuperación.....	63
7. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognoscitivas de aprendizaje de apoyo.....	64

Introducción

Hoy existe una tendencia generalizada e irreversible y es que todos compartimos una meta común: educar a todo el mundo; y un método para lograr esta meta es realizar investigación sobre la enseñanza de estrategias de aprendizaje en los estudiantes.

La adquisición de estrategias cognoscitivas de aprendizaje es muy importante, ya que permiten el procesamiento de la información, pudiendo decir que se han adquirido procedimientos que permiten “aprender a aprender” (Poggioli 1997), y por ende, el logro de un alto rendimiento escolar que conlleva al éxito académico.

Como se evidencia en la investigación realizada por Cano y Justicia (1993) sobre las relaciones de factores académicos (rendimiento alto/bajo) y estrategias y estilos de aprendizaje, en estudiantes universitarios del nivel inicial y final en la Universidad de Granada, los estudiantes de alto rendimiento utilizan estrategias cognoscitivas de procesamiento profundo, memoria de hechos y registran una alta motivación de logro, en comparación con los de bajo rendimiento que se caracterizan por utilizar procesamiento elaborativo, motivación intrínseca y miedo al fracaso.

De igual manera, Pintrich (1998) encontró que los alumnos con un alto nivel de autoeficacia se involucran más cognoscitivamente al aprender un material; y son capaces de monitorear y regular su aprendizaje, en comparación con los de baja eficacia.

En cuanto al estudio acerca de las concepciones de aprendizaje,

investigaciones como las de Säljö (1979) consideran que las concepciones de aprendizaje están relacionadas con las estrategias empleadas por el sujeto en ciertas situaciones de aprendizaje. Es decir, según el autor debería observarse una correlación significativa entre las concepciones del sujeto y las estrategias de aprendizaje que emplea en un contexto específico.

Estudios como los de Van Rossum y Schenk (1984), realizados con estudiantes universitarios de primer año de psicología en Holanda, para comparar sus estrategias de estudio con la concepción de aprendizaje y su resultado académico reportan que los estudiantes, con una concepción reproductiva, mantienen estrategias de aprendizaje “superficiales” o memorísticas. Por otro lado, los estudiantes con una concepción constructiva, mantienen una aproximación “profunda” y comprensiva en el estudio de un texto dado. De este modo corroboran la hipótesis de Säljö.

Otra variable que ha recibido atención por parte de los investigadores es el rendimiento académico, expresado a través de las notas o puntuaciones asignadas al alumno, por lo tanto, las notas constituyen el indicador principal del éxito o fracaso escolar.

Investigaciones como las de Loranger (1994), con estudiantes de bachillerato exitoso y no exitosos, para examinar las estrategias de aprendices exitosos y no exitosos y determinar si el éxito difiere en la calidad del procesamiento de la información, indican que los buenos procesadores de información son pensadores competentes que saben las técnicas que necesitan para lograr las metas de su aprendizaje, así como

modificar dichas estrategias sobre la base de sus necesidades.

Los estudiantes no exitosos son menos eficientes en el uso de sus estrategias de aprendizaje. En este sentido, sería conveniente examinar si esta relación reportada se manifiesta en estudiantes de bachillerato en Venezuela.

El trabajo se estructura en cinco partes diferenciadas organizadas en capítulos. En el primer capítulo se plantea el problema a estudiar y se justifica la investigación. A su vez, se enuncian los objetivos generales y específicos.

El segundo capítulo contempla el marco teórico que apoya el estudio, se explica el concepto de estrategias de aprendizaje, las concepciones de aprendizaje, el éxito y/o fracaso escolar y el rendimiento académico, algunos modelos teóricos de interés en este estudio, una reseña sobre la investigación en el área y concluye proporcionando la relación específica entre concepciones de aprendizaje, las estrategias cognoscitivas, el éxito y/o fracaso escolar y el rendimiento académico. Finalmente, a partir de los aspectos teóricos revisados y tras plantear las cuestiones pendientes de investigar, se definen los objetivos del estudio y las hipótesis teóricas.

El tercer capítulo corresponde a la metodología, e incluye el diseño del estudio, se describe la población y muestra. Asimismo, se presentan las variables del estudio, los instrumentos, su validez y confiabilidad, el procedimiento realizado y las técnicas de análisis de la información recolectada.

En cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos.

Finalmente, el capítulo cinco corresponde a la discusión de los resultados en función del marco de referencia y de las hipótesis planteadas. Así como las recomendaciones derivadas de los resultados de este trabajo de investigación.

Capítulo I. El Problema

Planteamiento del Problema

Autores como Schunk (1989) y Zimmerman (1994) han encontrado que existe una fuerte relación entre los estudiantes de bajos y altos logros, y las estrategias, los estilos de aprendizaje y sus logros académicos.

De igual manera lo reportan los estudios de Heikkilä y Lonka (2006) quienes plantearon que los estudiantes que obtienen mayor puntuación en las expectativas hacia el éxito, también tienen una aproximación profunda hacia el aprendizaje y una mayor disposición para regularlo. Los estudiantes de altos logros y exitosos se caracterizan porque siempre logran sus metas, crean un plan para manejar sus tareas diarias, manejan sus proyectos y monitorean su progreso.

Los estudios acerca de las concepciones de aprendizaje se han centrado en describir cómo los sujetos asumen su aprendizaje y como se aproximan al logro de los objetivos propuestos. De este modo, se pone énfasis en que detrás de las acciones y/o estrategias que emplea el sujeto para aprender o enseñar, existe un cuerpo teórico que se configura a partir de un conjunto de supuestos coherentes o incoherentes entre sí en función de la relación que exista entre lo que el sujeto dice y lo que hace (Säljö, 1979). Es decir, las acciones o estrategias – lo que se hace - viene precedido por un carácter teórico y epistemológico que tiene que ver con las creencias del sujeto acerca del aprendizaje – lo que se dice sobre el

aprendizaje y lo que se dice que se hace.

Martínez – Fernández (2000a) ha señalado que las concepciones del sujeto acerca del aprendizaje se organizan en categorías que suelen clasificarse entre dos polos: uno de aprendizaje memorístico, asociativo, reproductivo o cuantitativo; y el otro de aprendizaje reflexivo, constructivo, profundo o cualitativo.

Tomando en consideración la categorización que Pozo y Scheuer (1999) realizaron acerca de la concepción de aprendizaje: directa, interpretativa y constructiva, esta investigación se orienta por esta propuesta. Para su medición se utilizó el Cuestionario de Concepciones de Aprendizaje, un instrumento de autorregistro (CONAPRE) diseñado y validado en sujetos españoles, mexicanos y venezolanos por Martínez – Fernández (2004).

En relación con las estrategias que utilizan los estudiantes, estas tienen que ver con las actividades que realizan cuando buscan información en un material, cuando estudian o cuando repasan lo aprendido. En el proceso de enseñanza y aprendizaje que se realiza en el aula es posible brindar apoyo al estudiante para que incorpore y desarrolle estrategias de aprendizaje generales y específicas, las cuales contribuyan a que logre un aprendizaje eficaz y eficiente.

El rendimiento estudiantil que se evidencia en la Unidad Educativa Nacional donde labora la autora del presente trabajo durante el año escolar 2007 – 2008, viene dado por las calificaciones obtenidas en las

asignaturas del pensum de estudio. Se pudo constatar que en 5° año la media de calificaciones es de 13,5. Por otra parte, el 50% de los estudiantes reparan asignaturas como Biología, Química, Física y Matemática. Muchos de ellos ingresan al grado inmediato superior llevando las asignaturas mencionadas como materia pendiente.

Es necesario señalar que estos niveles de bajo desempeño académico se relacionan además con varios factores como las concepciones de aprendizaje de los alumnos, el uso de estrategias cognoscitivas que permitan al estudiante poseer un pensamiento crítico y de aprendizaje reflexivo (Vermunt & Vermetten, 2004), además de los estilos instruccionales de los docentes, como la calidad y adecuación de los criterios, materiales, instrumentos y procesos de evaluación utilizados, así como con las características de los programas de formación emanados del Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Por consiguiente, el presente estudio estuvo dirigido a la población estudiantil de 2° año del Ciclo Medio Diversificado a determinar cuál es la relación entre las concepciones de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje cognoscitivas utilizadas por los estudiantes exitosos y no exitosos y su rendimiento académico en una institución educativa oficial.

Propósito y Justificación

Ante el bajo rendimiento de los estudiantes y la elevada deserción escolar, el estado venezolano se ha propuesto replantear la política educativa nacional con la finalidad que esta transformación conduzca a

producir verdaderos cambios, no solo en las estrategias organizativas sino, mucho más importante, en las intenciones y valores inmersos en las prácticas pedagógicas de los docentes.

Se pretende justificar la importancia del presente estudio desde el contexto internacional, los puntos de vista de la Nación, la relevancia para la institución, los beneficios para el estudiante, los intereses del investigador y los aportes del estudio.

En relación con el contexto internacional, la situación actual del país está definida directa e indirectamente por los cambios nacionales e internacionales de corte social, económico y político. Estos plantean a la educación una exigencia concreta en cuanto a la formación de recursos humanos competitivos y capaces de solucionar problemas de relevancia social, en función de los requerimientos socioeconómicos, culturales e históricos de la Nación.

Desde el punto de vista de la Nación es fundamental desarrollar capacidades cognoscitivas – intelectuales, para que los ciudadanos sean capaces de comprender y apreciar las distintas manifestaciones, hechos y fenómenos de su entorno socio – cultural , elaboren sus propios juicios críticos ante los conflictos sociales, adopten actitudes y comportamientos basados en el análisis, en la reflexión y sustentados en valores racionales, para que les sea posible participar activa y satisfactoriamente en su desarrollo personal y en el proceso productivo del país.

En cuanto a la relevancia para la institución, el estudio aportaría

insumos con respecto a la relación existente entre las concepciones de aprendizaje y las estrategias cognoscitivas que utilizan los estudiantes exitosos y no exitosos y su rendimiento académico.

Esta información podrá servir de fundamento para proponer programas de intervención pedagógica para ayudar a los estudiantes en desventaja académica a convertirse en estudiantes exitosos.

En cuanto a los beneficios para los estudiantes, les permitiría comprender el proceso de aprender, y por ende sus estrategias, ya que valiéndose de ellas podrían lograr el éxito académico. Esto les permitiría proseguir sus estudios con éxito y graduarse para poder aspirar a estudios de niveles más avanzados.

Desde el punto de vista del investigador, el estudio reviste gran importancia pues pretende contribuir al quehacer educativo y poder experimentar un crecimiento personal y profesional a través de la vivencia investigativa como un proceso de maduración intelectual.

Enunciado del Problema

¿Cuál es la relación entre las concepciones de aprendizaje, las estrategias cognoscitivas y el rendimiento académico de estudiantes exitosos y no exitosos de 2º año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa oficial localizadas en el área metropolitana de Caracas?

Objetivo General. Determinar si existe relación entre las concepciones de aprendizaje, las estrategias cognoscitivas y el

rendimiento académico de estudiantes exitosos y no exitosos de 2º año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa oficial localizada en el área metropolitana de Caracas.

Objetivos Específicos. Este estudio se planteó los siguientes objetivos específicos.

1. Identificar las concepciones de aprendizaje de los estudiantes exitosos y no exitosos de 2º año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa oficial localizadas en el área metropolitana de Caracas.
2. Identificar las estrategias cognoscitivas utilizadas por los estudiantes exitosos y no exitosos del 2º año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa oficial localizadas en el área metropolitana de Caracas.
3. Identificar el rendimiento académico de los estudiantes exitosos y no exitosos en las asignaturas que conforman el plan de estudio del 2º año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa oficial localizadas en el área metropolitana de Caracas.

Capítulo II. Marco Teórico

Concepciones de Aprendizaje

En las ciencias psicológicas relacionadas con el aprendizaje y especialmente con el aprendizaje escolar, se pueden mencionar una serie de teorías o interpretaciones distintas del mismo fenómeno. Estas interpretaciones están ligadas a teorías psicológicas diferentes sobre el proceso de instrucción – aprendizaje.

Mayer (1992) ha señalado tres metáforas: el aprendizaje como adquisición de respuestas, el aprendizaje como adquisición de conocimiento y el aprendizaje como construcción de significado.

El aprendizaje como adquisición de respuesta está ligado, sobre todo, a la teoría conductista y domina hasta los años cincuenta. Para esta corriente, aprender consiste en registrar mecánicamente los mensajes informativos dentro del almacén sensorial.

El aprendizaje como adquisición de conocimientos ha dominado desde los años cincuenta hasta los setenta, con la orientación cognoscitiva, la cual señala que los conocimientos, más que aprendidos, son descubiertos, y solo se descubre lo que está almacenado en la mente (Di Vesta, 1987).

El aprendizaje como construcción de significado ha dominado desde los setenta y ochenta. El aprendizaje resulta ser eminentemente activo e implica una asimilación desde adentro. El estudiante construye conocimiento usando la experiencia previa para comprender y moldear el

nuevo aprendizaje.

Partiendo de estas ideas acerca de las concepciones de aprendizaje, se presentan los trabajos pioneros de Säljö (1979) y Marton (1981) desde la perspectiva fenomenográfica y estudios posteriores en el área. Se avanzó en esta línea de investigación con los estudios relativos a las concepciones de aprendizaje y las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas de los estudiantes exitosos y no exitosos.

Investigación sobre las Concepciones de Aprendizaje y Sistema de Categorías

Los estudios sobre las concepciones de aprendizaje se han centrado en describir cómo los sujetos asumen el aprendizaje y su naturaleza, y en cómo se aproximan al logro de los objetivos propuestos. La investigación en esta área, se inicia en la década de los setenta con base en una tradición fenomenográfica centrada en entrevistas semi – estructuradas a los sujetos, con la finalidad de categorizar sus creencias subjetivas acerca del aprendizaje. Se pone énfasis analítico en la interpretación de lo que los sujetos dicen realizar para aprender.

Desde la tradición fenomenográfica, se han planteado distintas categorías de concepciones de aprendizaje. Säljö (1979) identifica cinco categorías: incremento de conocimiento, memorización, adquisición, utilización y proceso interpretativo. Marton; Dall’Alba y Beaty (1993) añaden una sexta categoría: “cambiando como persona” a las ya planteadas por Säljö (1979). Van Rossum y Schenk (1984) establecen

dos tipos diferentes de aproximaciones al estudio de las concepciones de aprendizaje: superficial (reproductivo) y profunda (compresiva).

Por otra parte, Olson y Bruner (1996) plantean cuatro tipos de teorías acerca del aprendizaje y el papel del estudiante en el nivel de las acciones, tales como: imitación, instrucción, descubrimiento y colaboración.

Tynjälä (1997, 1999) propone siete tipos de concepciones acerca del aprendizaje, las cuales son: determinación externa, desarrollo de procesos, estudiante activo, desarrollo de estrategias y estilos, como procesamiento de la información, proceso interpretativo y proceso creativo.

Según Pozo y Sheuer (1999) la concepción de aprendizaje puede ser: directa, interpretativa y constructiva; es decir, lo que se aprende (contenidos de aprendizaje), los procesos implicados (cómo se aprende), y las condiciones (variables externas que influyen en el aprendizaje).

En cuanto a la revisión de los estudios relativos a la concepción de aprendizaje, se mencionan los realizados por Vermunt (1996). Este autor estudió la manera cómo los estudiantes universitarios desarrollan sus funciones de aprendizaje y lo relacionan con los estilos de aprendizaje. Encontró grandes diferencias entre los estudiantes en la forma como llevan a cabo sus funciones de aprendizaje en sus estudios normales. Estas formas tienen que ver con recursos internos y externos y llego a la conclusión que se deben estimular los estilos de aprendizaje de

significado directo y aplicación directa para educar a personas pensantes, que decidan y ejecuten independientemente. Propone que la educación debe centrarse en recursos internos. Este planteamiento es consistente con el planteamiento de Meyer, (1993) (como se cita en Vermunt, 1996), quien plantea que las estrategias de pensamiento se diagnostican en los estudiantes y las instrucciones se adaptan a sus estilos de aprendizaje.

De igual manera Martínez-Fernández (2007) analizó la relación entre concepciones de aprendizaje y estrategias metacognoscitivas en estudiantes universitarios, de diferentes niveles (inicial, intermedio y final) de psicología. Los resultados evidenciaron que los estudiantes de nivel inicial obtienen mayor puntuación en la concepción directa (reproductiva) en relación con los estudiantes de los niveles intermedio y final. Los estudiantes de nivel medio obtienen mayores puntuaciones en la concepción interpretativa, y los de nivel final obtienen una puntuación significativamente superior en la concepción constructiva. En cuanto a las estrategias metacognoscitivas se observa que estas son de mayor uso en los estudiantes de final de carrera.

En el estudio realizado por Annamari y Kirsti (2006), donde se relacionó la aproximación del estudiante para el aprendizaje, el auto – aprendizaje y las estrategias cognoscitivas en estudiante exitoso y problemáticos universitarios, se encontró que los estudiantes que obtuvieron mayor puntuación en las expectativas hacia el éxito también tenían una aproximación profunda para el aprendizaje y disposición para regular su proceso de aprendizaje. Los que tenían una conducta

irrelevante hacia las tareas y auto – incapacidad se relacionaron con la aproximación superficial, la regulación externa y la carencia de regulación.

De igual manera, Presley; Goodchild; Fleet; Zaychowski y Evans (1989) propusieron un modelo de procesamiento que especificaba las características de los pensadores competentes. En su estudio, con estudiantes exitosos y no exitosos de bachillerato, encontró que los buenos procesadores de información son pensadores competentes que saben las técnicas que necesitan para lograr las metas de su aprendizaje, usan técnicas de estudio que requieren gran esfuerzo cognoscitivo, tales como resumen, toma de notas para ayudarse a recordar la información. Los estudiantes no exitosos se muestran ansiosos y casi todos se consideran exitosos.

La relación positiva entre el estudio exitoso y una aproximación profunda del mismo, ha sido demostrada por Marton y Säljö (1976a) quienes explicaron que una aproximación profunda estaba asociada con mejores resultados para el aprendizaje.

Esta investigación asumió la categorización que Pozo y Scheuer (1999) realizan acerca de las concepciones de aprendizaje: directa, interpretativa y constructiva y se empleó un cuestionario de autorregistro (CONAPRE), diseñado y validado en sujetos españoles y venezolanos por Martínez – Fernández (2004).

La teoría directa considera una correspondencia directa entre ciertas condiciones y los resultados del aprendizaje. Parte del supuesto

de que el conocimiento es una copia fiel de la realidad. El aprendizaje se define como cambio relativamente permanente de la conducta producto de la práctica (Fuentes, 1997).

Para Pozo y Scheuer (1999), la teoría interpretativa plantea la actividad del aprendizaje como un proceso mediador crucial entre las condiciones y los resultados, mientras que la teoría constructiva asume que el aprendizaje implica procesos reconstructivos, es decir; se asigna a los procesos mediacionales una función transformadora (Martínez – Fernández, 2007).

Concepción de Aprendizaje: Enfoque Cognoscitivo

El enfoque cognoscitivo ha influenciado la teoría y la investigación sobre el aprendizaje humano de manera significativa, y concibe el aprendizaje como un proceso acumulativo, que intenta determinar cómo el conocimiento se representa y se organiza en la memoria y analiza las tareas de aprendizaje en términos de los procesos cognoscitivos involucrados (Poggioli, 1997). La autora plantea que este enfoque se ha centrado en describir y analizar varios procesos, tales como: la percepción, atención, comprensión, pensamiento, representación del conocimiento, memoria, resolución de problemas, sustentado en el enfoque de procesamiento humano de la información, constituyendo la corriente central del pensamiento tanto en psicología como en educación.

Estrategias de Aprendizaje

Las raíces inmediatas de este movimiento de investigación sobre

las estrategias de aprendizaje, hay que buscarlas en Binet, Piaget y Dewey. Y más recientemente con la técnica del SQ3R de Robinson, o los trabajos de Tulving, Rothkopf, o Flavell (como se cita en Beltrán, 1996).

Los factores que han contribuido al estudio de las estrategias tienen que ver con la dificultad de los estudiantes para continuar sus estudios y ser exitosos.

La mayor influencia sobre las estrategias de aprendizaje proviene de los modelos de memoria. El modelo multialmacén de Atkinson y Shiffrin (1968) asignó papeles principales a los procesos controlados por el sujeto como estrategias de codificación y recuperación. Luego el modelo basado en la profundidad de procesamiento (Craik & Lockhart, 1972) o la activación (Anderson, 1983) evidenciaron cómo se transforma la información durante el aprendizaje y el recuerdo. Posteriormente surgió el modelo acerca de la representación mental del conocimiento en la memoria (Rumelhart & Ortony, 1977).

Esta investigación se orientó por las estrategias cognoscitivas de procesamiento definidas como secuencias integradas de procesamiento o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información, recogida en el modelo de procesamiento de Atkinson y Shiffrin (1968), y en la teoría de los niveles de procesamiento de Craik (1979) y Craik y Tulving (1975), en la teoría acerca de la representación mental del conocimiento en la memoria (Rumelhart et al. 1977) y en el enfoque instruccional (Bernad,

1992; Genovard & Gotzens, 1992, Hernández & García, 1988, 1991). Este marco teórico ha orientado y guiado el proceso de construcción del instrumento a utilizar ACRA, el cual fue utilizado en este estudio.

Estrategias Cognoscitivas y Concepciones de Aprendizaje

En la investigación realizada por Cano y Justicia (1993) sobre la relación de factores académicos (rendimiento alto/bajo) y las estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, se encontró que los estudiantes difieren en cuanto al tipo de estrategias y tipo de motivación exhibida por los grupos de rendimiento. Mientras que los de alto rendimiento utilizan estrategias de procesamiento profundo (definido por un proceso de conceptualización, búsqueda de significado, de comparación y contraste, de categorización y de evaluación crítica y registran una alta motivación al logro; los de bajo rendimiento se caracterizaron por utilizar un procesamiento elaborativo y presentan motivación intrínseca (interés en las calificaciones) y miedo al fracaso (pesimismo y ansiedad a los resultados académicos).

Al comparar las estrategias utilizadas por los alumnos en cuanto a los niveles de estudio y especialidades, entre los estudiantes de primer curso encontraron diferencias significativas referentes tanto a estrategias (métodos de estudio desorganizados y ayuda al estudio) como a la motivación (intrínseca); mientras que entre los alumnos de últimos cursos las diferencias se detectan únicamente en relación con la motivación. Esto indica que los alumnos al empezar una carrera difieren en cuanto a la estrategias autorreguladas y durante su formación desarrollan habilidades

y estrategias de aprendizaje.

Estos estudios señalan una serie de variables cognoscitivas que están presentes en los estudiantes cuyo comportamiento se califica como novato. Este tipo de estudiante difícilmente logra enfrentar los requerimientos planteados por los materiales y tareas (Castañeda & Martínez, 1999), lo cual está directamente relacionado con el bajo desempeño escolar.

Se puede concluir que el éxito en el estudio tiene una relación intrínseca con el uso de las estrategias cognoscitivas (adquisición, codificación y recuperación).

Concepción de Éxito Escolar

La sociedad actual exige hacer el esfuerzo de generalizar el éxito escolar para la totalidad del alumnado, ya que los tiempos requieren de individuos informados y participativos ante los innumerables retos del mundo. Si se desea tener una democracia sólida, es preciso que haya ciudadanos cada vez más formados (Feito, 2009).

Actualmente el éxito escolar se asocia con un rendimiento académico alto. En la medida en que el rendimiento académico se expresa a través de las notas o puntuaciones asignadas al alumno, las notas se constituyen en el indicador principal del éxito escolar.

De La Orden (1991) ha señalado que en tanto no se conozcan las relaciones entre modelos de intervención y éxito en la vida, sigue siendo una alternativa razonable identificar éxito escolar con producto educativo

individual inmediato, es decir, con los efectos de la educación en los alumnos constatables durante el periodo escolar. Obviamente, estos efectos no se limitan a la adquisición de conocimientos, sino que incluyen el desarrollo de capacidades y competencias cognoscitivas, sociales y afectivas que suponen el logro de una vida adulta satisfactoria.

Modelos y Teorías Pedagógicas del Éxito Educativo

Modelo de Mastery Learning de Bloom. Entre las teorías y modelos para explicar y propiciar el éxito escolar, se destacan los incluidos en el Mastery Learning (aprendizaje por dominio, aprendizaje completo), concepto asociado a los estudios de Bloom (1968). Igualmente los modelos de Keller (1968) todos tributarios en gran parte del modelo de Carroll (1963).

Bloom (1968) afirmaba que la mayor parte de los estudiantes pueden llegar a dominar lo que se trata de enseñar, siendo la instrucción la encargada de encontrar los medios que permitan a los estudiantes dominar la materia. El profesor debe proporcionar los métodos, las estrategias y los materiales que posibiliten a los estudiantes el dominio.

Para el Mastery Learning las condiciones de éxito escolar son tres: a) adecuación de las conductas cognoscitivas de entrada (prerrequisitos y conocimientos previos); b) adecuación de las conductas afectivas de entrada (actitudes, intereses, motivación); c) calidad de la instrucción (presentación correcta, secuencia y modos de intervención adecuados a las características de los alumnos).

Bloom (1974) planteaba en el Mastery Learning un modelo de enseñanza centrado en lograr los niveles de aprendizaje deseados. Tomando en cuenta las diferencias individuales, propone una manera de garantizar el logro de los niveles de aprendizaje deseados mediante tres mecanismos fundamentales: 1) desglosamiento de los temas en unidades de aprendizaje que puedan aprenderse en dos semanas; 2) evaluación formativa: dirigida a identificar el grado de dominio del estudiante, identificando los errores y omisiones que debe corregir, sin asignar calificaciones; 3) materiales de recuperación: incluye material complementario que ayude al estudiante a repasar y corregir las fallas específicas.

El modelo en si es una secuencia genérica de pasos, de presentación de una unidad de aprendizaje, seguido de su evaluación cuando el alumno haya estudiado el material, e incluye la recuperación de la unidad de aprendizaje si el rendimiento es inadecuado, en cuyo caso debe realizar las actividades correspondientes, ya sea estudiar de nuevo el material o uno complementario.

Esta corriente se apoya en las nuevas orientaciones de la psicología cognoscitiva, es decir, en los procesos de pensamiento y en la potenciación de la capacidad de aprendizaje.

El Plan Keller (1968). El modelo fue creado en un contexto latinoamericano y para atender una superpoblación universitaria de Brasilia. Se aplicó en los Estados Unidos bajo la dirección de Fred Keller,

con el nombre de sistema de instrucción personalizada (personalized system of instruction) o plan Keller.

El plan se basó en los principios del análisis experimental de la conducta y la instrucción programada, así como en la experiencia docente de los autores en adiestramiento. Lo que importa es que el operario aprenda a ejecutar las tareas.

Las clases tradicionales se convierten en conferencias a las cuales el estudiante no está obligado a asistir, ni se agrega en ellas contenidos diferentes a los materiales que se habían escogido previamente.

Ambos modelos coinciden en su preparación: 1) se desglosa la temática en unidades de aprendizaje; 2) se preparan materiales para cubrir cada uno; 3) se desarrollan pruebas de conocimiento para cada una de esas unidades de aprendizaje y los estudiantes presentan exámenes cuando se sienten preparados; 4) los alumnos aprobados se convierten en preparadores de sus compañeros; 5) no hay límite de tiempo para cumplir con las obligaciones, se calculan dos semanas como lapso prudente.

En el Instituto Pedagógico de Caracas se implementó el Plan Keller en la Cátedra de Evaluación de los Aprendizajes. Este Plan estuvo a cargo del profesor Pedro Vicente Sosa en los años setenta. Igualmente, en la escuela de psicología de la Universidad Central de Venezuela (Granell, 1980), y en la Universidad Simón Bolívar, se realizaron experiencias del plan Keller, pero no tuvieron continuidad, por la

preparación de los materiales y de la evaluación que requería mayor tiempo.

Modelo de Carroll (1963): Diferencias Individuales y Tiempo de Aprendizaje. De acuerdo a este modelo, todos y cada uno de los alumnos aprenden una tarea en la medida que cada cual disponga del tiempo que requiere para ello y se dedique activamente a esa tarea.

El modelo postula cinco variables que pueden explicar las variaciones en el rendimiento escolar. Tres de ellas pueden ser expresadas en términos de tiempo: a) aptitud, que determina la porción de tiempo que un estudiante requiere para aprender una tarea, bajo las condiciones optimas de instrucción y de motivación del estudiante; b) oportunidad para aprender, que se define como la cantidad de tiempo permitido para aprender; c) perseverancia, que se define como la cantidad de tiempo que un estudiante está dispuesto a emplear en aprender la tarea o unidad de instrucción; se convierte en la motivación para aprender; d) calidad de la Instrucción, si la calidad es menor a la óptima, aumenta el tiempo para el aprendizaje; e) habilidad para comprender la instrucción, la cantidad de tiempo requerida aumentará en la medida en que el estudiante carezca de esta habilidad.

La habilidad para comprender la instrucción se describe como la comprensión del lenguaje, la habilidad del aprendiz para preguntarse a sí mismo en qué consiste la tarea de aprendizaje y cómo hacer para aprenderla (Orantes, 2003).

Otros Modelos Educativos

Además del Mastery Learning, se identifican otros modelos de optimización del rendimiento académico y, por tanto, el éxito escolar. Los modelos apoyados en las teorías cognoscitivas: 1) los organizadores previos de Ausubel; 2) la adquisición de conceptos (Bruner & Klausmaier); 3) las formas de intervención derivadas de las teorías Piagetianas del desarrollo cognoscitivo, como la creación de ambientes estructurados que facilitan la formación de estructuras cognoscitivas adecuadas y el apoyo de la intervención en las ya adquiridas.

Por otro lado, los modelos conductuales: 1) enseñanza programada; 2) gestión de contingencias; 3) autocontrol de contingencias, que aseguran la modificación de conductas cognoscitivas facilitando el aprendizaje. Pero, fundamentalmente, es necesario destacar el modelo de Enseñanza Directa, derivada en parte, de las teorías conductistas y apoyadas en los resultados de la investigación sobre eficacia docente y eficacia institucional, es decir, efectividad del centro educativo (De La Orden, 1991).

Este autor enumera los resultados de las investigaciones en estos campos, que ha permitido describir cinco variables del ambiente de aprendizaje, manipulables por el profesor (modificable), que influyen significativamente en el rendimiento académico de los alumnos. Estas variables son: a) foro y orientación académica en la enseñanza y centro educativo; b) énfasis en el progreso académico de los alumnos; c) control y dirección del profesorado docentes y discentes; c) responsabilidad del

alumno por su trabajo y cooperación con los compañeros; d) clima afectivo de escuela y aula.

En este modelo se concibe el profesor como un gestor de las tareas de aprendizaje. Es decir, que todas las conductas del profesor, tienden a crear un ambiente de aprendizaje estructurado y académicamente orientado, en que los estudiantes estén implicados y experimente una tasa alta de éxitos académicos(al menos del 75%) parciales.

Concepciones de Fracaso Escolar

El fenómeno del fracaso escolar es relativamente reciente, solo a partir de los años sesenta del siglo XX fue cuando surgieron sus primeras manifestaciones (Raimund, Pires & Dos Santos, 2006).

A medida que este problema fue creciendo, comenzó a exigirse que las instituciones de enseñanza encontrasen soluciones que garantizarán el éxito escolar de todos sus alumnos.

La cultura de la evaluación, vigente en todas las instituciones educativas, constituye un factor favorecedor u obstaculizador del surgimiento del fracaso escolar (Perassi, 2009), convirtiéndolo en un problema social. Así lo expresa Raimundo et al (2006) cuando señala que el fracaso escolar se vuelve un problema cuando un determinado nivel de calificaciones, necesarias para participar en la vida social y, en particular en la vida profesional, no es alcanzado en el periodo establecido.

El fracaso escolar es un concepto muy relativo siendo por eso difícil

de definir, y de identificar sus causas, debido fundamentalmente a la cantidad de variables que intervienen (Escudero, 2005).

Para Sacristán (2004) el término fracaso escolar es muy reciente. En Venezuela empieza a utilizarse en los años setenta, reflejando una preocupación relevante dentro de la ideología y la práctica pedagógica.

Las instituciones escolares y los profesores no han cambiado en sus prácticas y comportamientos en la medida en que han cambiado las personas que acceden al sistema. Hablar de las causas del fracaso escolar supone abordar las causas estructurales que lo producen, más allá del análisis de las variables de carácter psicopedagógico que se usan en los estudios de estos problemas, por ello el fracaso escolar lleva a la transformación de la escuela porque, el fracaso escolar sería la manifestación de la incapacidad que la escuela tiene para abordar las deficiencias y desigualdades que tienen los sujetos.

Del mismo modo, este autor considera que en el sistema escolar se ha ido instaurando un esquema tecnocrático, por el cual la evaluación forma parte más o menos de la racionalidad pedagógica. La evaluación escolar se reduce a considerar los resultados fácilmente constatables, y sigue el criterio que lo registrable en un expediente es lo que cuenta. Mientras más se evalúa, más fracaso hay, y sugiere preocuparse más por los procesos, en lugar de preocuparse por la constatación.

Giner de los Ríos (citado en Sacristán, 2004) señala que se evalúa porque no se conoce a los sujetos. El examen es una manera de discernir

qué hace o qué ha hecho el estudiante cuando no se le conoce personalmente, y como en el sistema educativo cada vez se puede conocer menos al estudiante, porque lo tratan muchos profesores a la vez, se da una desconexión de las informaciones sobre el sujeto. Este hecho afianza la necesidad de las pruebas.

En definitiva, el fracaso escolar es la constatación del comportamiento de un sujeto ante una norma explícita o implícita, una norma que puede basarse en un conocimiento, una actividad, o un resultado.

En conclusión, la calidad de la educación no debería medirse sólo por criterios de éxito. Los objetivos educativos más valiosos (provocar el deseo de aprender, de comprender, mejorar el mundo, el pensamiento crítico, la solidaridad...), son difícilmente evaluados y cuando se intenta evaluarlos, se destruyen, porque el acto de la evaluación violenta los procesos más sutiles. El éxito de las instituciones debe basarse en valores y fundamentalmente en la equidad.

En esta línea, Pérez (2007) plantea el fracaso escolar como un proceso multicausal donde se encuentra implicada la institución escolar como un todo, incluyendo el contexto socio-cultural. Como todo proceso social, se involucran actores como los docentes, los alumnos, la familia y el contexto.

Para los docentes la "carencia" se traduce en incapacidad para acceder de manera exitosa al conocimiento escolar que desea impartir la

escuela y, en este sentido, son los alumnos los responsables de su fracaso. La pertenencia de los alumnos a sectores sociales de escasos recursos, y los modelos atípicos de organización familiar determinarían en ellos ese desinterés por la educación que los lleva, en algunos casos, a fracasar y en otros, a “desertar” del sistema educativo para responder a cuestiones de orden económico y social.

Como contrapartida, a los alumnos se les adjudica, las dificultades que surgen en las distintas materias a un déficit cognoscitivo, la referencia a las estrategias que se emplean aparecen muy en segundo plano. Este reconocimiento de su propio fracaso constituye una experiencia negativa que daña su autoestima y perturba el proceso de construcción de su identidad. “Así su ser es un ser percibido, un ser condenado a ser definido en su verdad por la percepción de los demás” (Castorina - kaplan, 2003; p.25).

Por lo tanto, es necesario considerar el fracaso atendiendo a la dinámica social interna de las instituciones educativas, pero también al contexto en las que ellas se insertan. Los valores y creencias que estructuran las prácticas en el salón de clase no son universales sino construcciones sociales basadas en normativas y políticas específicas (Pérez, 2007).

De acuerdo con el planteamiento de Eurydice (1994), el fracaso escolar era considerado, en un principio, como un fenómeno educativo sin consecuencias sociales relevantes, sin embargo, se impone cada vez

más como un problema social preocupante, a partir del momento en que la escolarización se extiende como obligatoria para todos. El fracaso escolar engendra el fracaso social, es decir, la vida precaria, la marginación la dependencia de mecanismos de asistencia social (Charlot, 1990, citado en Rodríguez, 2004).

En consecuencia, hay que plantearse como filosofía, el optimismo pedagógico y cambios que neutralicen los factores de discriminación ocultos y resuelva el conflicto de manera que pueda desarrollar sus capacidades cualquier alumno o alumna, provenga del contexto cultural y social del que provenga. En palabras de Carbonell (2000), “La igualdad de oportunidades, cuando se crean las condiciones y se reúnen las voluntades políticas y organizativas, es posible” (p.18).

Por otro lado, Marchesí (2003) plantea que el término de “fracaso escolar” es inicialmente discutible. En primer lugar, porque transmite la idea de que el alumno “fracasado” no ha progresado prácticamente nada durante sus años escolares, ni en sus conocimientos, ni en el desarrollo personal y social, lo cual es falso. En segundo lugar, porque ofrece una imagen negativa del alumno, lo que afecta su autoestima y confianza para mejorar su futuro. En tercer lugar, porque centra el problema del fracaso en el alumno y parece olvidar la responsabilidad de otros agentes e instituciones como las condiciones sociales, la familia, el sistema educativo o la propia escuela. Por ende, estos problemas han conducido a utilizar otras denominaciones como “alumnos con bajo rendimiento” o “alumnos que abandonan el sistema educativo sin la preparación

suficiente” (p.7).

En síntesis, desde esta perspectiva, el fracaso escolar es un fenómeno complejo al que contribuye un cúmulo de factores que se articulan a lo largo de la trayectoria escolar y finalmente terminan con la deserción/exclusión del sistema educativo del alumno fracasado. Por tal motivo, la “renuncia” a la escuela no se asocia directamente a la pobreza o a razones económicas. Se trata más bien de un proceso que se estructura a partir de un conjunto de fracasos reiterados que culmina, cuando los padres ven que los hijos no aprenden.

Modelo Multinivel para Explicar el Fracaso Escolar

A lo largo de los años se han buscado diferentes causas para explicar el fracaso escolar. Algunos estudios han insistido en factores vinculados a los alumnos: capacidades, motivación o herencia genética. Otros por el contrario, han puesto énfasis en factores sociales y culturales. Existen visiones alternativas que sitúan en segundo plano los factores individuales y sociales, atribuyendo la mayor responsabilidad al propio sistema educativo, al funcionamiento de los centros y al estilo de enseñanza de los profesores (Marchesi, 2003).

El modelo multinivel, propuesto por Marchesi (2003), incorpora todos estos factores para ofrecer una visión amplia e integradora, aunque una de sus debilidades es la incapacidad para determinar entre todos los factores aquellos que tienen una influencia más importante. Su acierto es ofrecer una perspectiva plural y abierta, relacionada tanto con los

contextos sociales y familiares de los alumnos como con los estrictamente educativos.

El modelo está formado por seis niveles estrictamente relacionados: sociedad, familia, sistema educativo, centro docente, enseñanza en el aula y disposición de los alumnos.

Contexto Socio-Cultural. Este contexto influye en los resultados de los alumnos así como en la cultura de la escuela, las relaciones de los profesores con los familiares y los alumnos, y en el funcionamiento de la escuela.

Contexto Familia. La mayoría de las investigaciones constatan la influencia de los años de escolarización de los padres en el rendimiento académico de los alumnos. En ocasiones un bajo nivel educativo puede compensarse por un mayor compromiso de los padres con la educación de los hijos.

Contexto Educativo. El sistema educativo tiene una parte importante de responsabilidad en el porcentaje de fracaso escolar. Cuatro factores se destacan como más específicamente relacionados con las disfunciones del sistema educativo: el gasto público, tiempo de aprendizaje, flexibilidad organizativa y curricular y la formación y estilo de enseñanza de los docentes.

Estilo de enseñanza y Formación de docentes. La forma de enseñar de los profesores es importante con respecto a la motivación de los alumnos y el progreso en sus aprendizajes. Los profesores que tienen

una tradición en desarrollar una enseñanza funcional y aplicada, conectada con la experiencia y con la vida real y donde se otorga importancia a la adquisición de estrategias y procedimientos de aprendizaje, tendrán una cierta ventaja en comparación con los vinculados a la exposición teórica y la adquisición de conceptos.

Disposición de los alumnos. Entre los factores que explican el fracaso escolar es necesario incluir al alumnado. Su capacidad, su motivación y su esfuerzo son variables importantes. La motivación y el esfuerzo están condicionados por su entorno social, su vida familiar y su experiencia educativa.

Investigación sobre el Éxito y el Fracaso Escolar

El estudio realizado por Arlin (1984) donde se aplicaba el tratamiento del Mastery Learning, durante quince días con material nuevo y secuenciado, se obtuvieron los siguientes resultados. 1) Las diferencias entre alumnos lentos y rápidos permaneció constante a lo largo del tiempo y al final del tratamiento; b) El tiempo extra necesario para que los alumnos lentos alcanzaran el dominio de los objetivos permaneció constante; c) Los alumnos rápidos hubieron de mantenerse realizando actividades alternativas.

Los resultados no confirman los supuestos teóricos del Mastery Learning, de que este modelo minimiza las diferencias en rendimiento y en tiempo de aprendizaje.

Se confirmó que el modelo logra unificar el rendimiento por arriba,

aumentando las tasas de éxito escolar, pero manteniendo el tiempo de tratamiento extra para los alumnos lentos, como habían encontrado Arlin y Webster (1983).

Por otra parte, la calidad de la instrucción (variable importante en el Mastery Learning) coincidente con el modelo de Enseñanza Directa constituye, así mismo un arma eficaz en el esfuerzo pedagógico por el éxito escolar. Algo similar a los modelos de inspiración cognoscitiva (adquisición de conceptos y desarrollo cognoscitivo).

Otro aporte significativo es el estudio realizado por Vera y Ribón (2001) con sujetos jóvenes de 16 años, entre los años 1998 y 1999. Se constató, cuantificándolo, la sensación de fracaso del sistema educativo que comparte la sociedad y se pudo comprobar que el problema más importante es el de la desigualdad, en función de factores individuales que opera a través de la escuela. El fracaso de la escuela es el fracaso de la propia sociedad que segrega, marginando la misma.

Para analizar el logro escolar se tomó como referencia los jóvenes que tenían 16 años y vivían en un municipio específico en 1.998. Estos jóvenes eran la primera cohorte que había podido culminar la educación secundaria obligatoria en este municipio. La conceptualización del fracaso y del éxito se clasificó en cuatro niveles: éxito, duda, fracaso y abandono. Al grupo de éxito pertenecían aquellos jóvenes que habían superado los objetivos propuestos en todos los niveles educativos. Al de duda los que no habían promocionado en una ocasión. Los de fracaso no lo habían

hecho en dos ocasiones. El último grupo había abandonado el sistema educativo.

De los 600 casos estudiados, un 7% había abandonado, un 34% se calificó de fracaso, un 16% de duda y un 43% de éxito. Haciendo una proyección y asignando la mitad de los de duda a la situación de éxito y la otra mitad a la de fracaso, resultó que la mitad de los jóvenes había fracasado en la educación secundaria. Esto lleva a concluir que el que fracasa es porque el sistema educativo tiene un alto grado de ineficiencia.

También estudiaron los factores relacionados con el éxito y/o fracaso escolar y los agruparon en cuatro bloques. El primero se refiere a sentimientos, actitudes o comportamientos de los jóvenes relacionados con los estudios: motivación, autoestima, expectativas y hábitos escolares. En el segundo se profundizó en el hábito de la lectura: frecuencia, gusto y tipo de publicaciones leídas. El tercero trata de la familia de origen: nivel de instrucción de los padres, situación laboral, vivienda, clase social, expectativas, interés y actitud ante los estudios de sus hijos y logro escolar de los hermanos. Por último, se indagó acerca de la utilización del tiempo de ocio.

La autoestima medida mediante la valoración que los jóvenes perciben acerca de su mayor o menor inteligencia, se asocia con el logro escolar. Otra forma es la confianza que sobre sus capacidades tiene el tutor.

La motivación es un factor de máxima importancia para el éxito en

la escuela. Los que logran el éxito parecen conscientes de que estudiando se desarrollan y realizan personalmente. Los clasificados como fracaso destacan en dos razones: mantenerse ocupados mientras encuentran un trabajo y cumplir con lo que quieren los padres.

Las expectativas académicas a esta edad dependen del rendimiento escolar. La universidad se configura como la opción mayoritaria de estos jóvenes: 6 de cada 10 aspira a un diplomado. Los clasificados como fracaso reparten sus aspiraciones entre terminar la escuela secundaria, realizar un ciclo formativo e ir a la universidad. Se destaca que 1 de cada 4 aspira terminar la escuela secundaria obligatoria y los varones se conforman con ello mas que las mujeres.

La mitad del alumnado de esta edad no ha adquirido el hábito de estudiar, el 55% de los jóvenes dice estudiar todos los días por espacio de una hora. Aunque estudiar todos los días no es garantía de éxito en la escuela, los que siempre se gradúan son aquéllos que han adquirido este hábito.

La lectura comprensiva es un objetivo básico de la educación. La lectura y los libros se han revelado como indicadores del éxito y el fracaso escolar. Se ha medido con distintas variables y los resultados han sido en todos los casos concluyentes: a mayor número de libros leídos, más gusto por la misma y mayores niveles de éxito. Se constata el bajo nivel de los jóvenes respecto a la lectura: un 15% no lee nunca y un 45% rara vez. Es decir, el 60% de los jóvenes no tiene el hábito de la lectura. Los que han

triunfado leen frecuentemente y sólo una quinta parte está en el grupo de fracaso. El género también correlaciona con la lectura: los varones no leen nunca y son el doble que las hembras.

Con respecto a la familia de origen, la variable nivel de estudio de los padres se relaciona con el logro escolar de los hijos, a mayor nivel educativo de los progenitores, mayor porcentaje de éxito. Cuatro de cada cinco hijos de padres universitarios termina con éxito la educación secundaria obligatoria, sólo 1 de cada 5 hijos de padres sin estudios, lo consigue. El 94% de los hijos de universitarios triunfa frente al 24% de hijos de padres sin estudios.

También confluyen las variables entre las que se destaca el origen de clase. Un tercio de los padres de clase baja o trabajadora aspira a que sus hijos vayan a la universidad, las tres cuartas partes de la clase media y el 90% de la clase media alta.

En cuanto al tiempo libre, los jóvenes expresan que ven televisión, seguido de escuchar música en casa y salir con los amigos. Los estudiantes que se encuentran en el grupo de éxito realizan, aunque rara vez, alguna actividad cultural. Sigue habiendo un sesgo de género en la utilización del tiempo libre.

En conclusión, los resultados escolares están en sintonía con la cultura percibida. Los porcentajes de éxito y fracaso reflejan esta diferencia. El poder de determinación sobre los resultados va en incremento desde el equipamiento de los centros, el profesorado, la

herencia cultural, el nivel de aspiraciones y motivación y el nivel sociocultural de los padres.

Un aspecto que tratar en último lugar, aunque no por ello resulta menos relevante, es la investigación acerca de las causa singulares y emocionales en el proceso de atribución causal para el éxito/fracaso en Matemáticas, Física y Química, de Vásquez y Monassero (1993) para así comprobar para el caso del logro académico, la capacidad predictiva de la causalidad percibida; en contraste con el rendimiento anterior y la motivación al logro.

Participaron 321 alumnos de cursos de segundo y tercero de bachillerato matriculados en cuatro instituciones de bachillerato seleccionados al azar, representando cada uno de los cuatro estratos (urbano-centro, urbano-suburbanos, ciudad-media y ciudad-pequeña), para balancear las influencias culturales.

Se administró un cuestionario integrado por tres partes: calificaciones finales del curso anterior, cuestionario de motivación MEVA (motivación, expectativas y valor) y la escala de dimensiones causales (EDC).

El cuestionario de calificaciones recogía las notas obtenidas por cada alumno en todas las asignaturas del curso anterior. El cuestionario de motivación fue una adaptación al contexto de logro académico aplicado por Feather y Davenport (1981,1982) en una situación de desempeño. En la escala de dimensiones causales, se utilizó la escala

construida por Russell (1982) en versión española realizada por los autores para tasar las dimensiones causales.

Los resultados de las asignaturas mostraron que las atribuciones causales al esfuerzo son las más frecuentes, estando el resto de las causas en tasas del orden del 10%. Entre estas causas aparecen las siguientes: capacidad, tarea, suerte y algunas nuevas; como los exámenes y su problemática, el interés por la materia de estudio y dos causas relacionadas con el profesor, su capacidad o competencia profesional y los sesgos de su conducta frente a los alumnos.

El análisis de las puntuaciones causales valoradas (lugar, estabilidad, controlabilidad) en relación con el éxito/fracaso anterior/posterior mostraron que sólo la dimensión de estabilidad ofrece diferencias significativas entre estos grupos. Las atribuciones más estables ocurren en los grupos que no cambian su resultado (repiten éxito o fracaso) en tanto que la atribución más inestable ocurrió en los grupos que cambiaron su resultado (obtienen éxito-fracaso- después de haber obtenido fracaso-éxito). Esto indicó que las atribuciones a causas estables va unido a la repetición del resultado en el futuro, en tanto que las atribuciones más inestables están asociadas al cambio de resultados.

Este estudio constató que la atribución causal estable/inestable efectuada condiciona la repetición/cambio del resultado de logro futuro. El mantenimiento/cambio de atribución requerirá diseñar una intervención sobre los alumnos, para reforzar la causa singular del logro pasado, cuya

finalidad será alcanzar el éxito en el futuro. Por ende, es necesario para alcanzar estos objetivos, que la conducta del profesor con cada alumno en el aula sea coherente, ya que las atribuciones causales percibidas por los alumnos respecto al éxito/fracaso en la escuela están enormemente influidos por la interacción con el profesor.

En conclusión, la teoría de la atribución causal es una teoría de la motivación, tanto para los alumnos exitosos como fracasados y busca en todos los alumnos estructuras cognoscitivas favorecedoras del éxito. En consecuencia, las estrategias de cambio de atribución causal, desde el punto de vista didáctico, son auténticas pedagogías del éxito, en cuanto no sólo son terapias del fracaso, sino verdaderos tratamientos favorecedores del éxito.

Rendimiento Académico

El rendimiento escolar o académico es un constructo complejo determinado por un número de variables e interacciones como son: inteligencia, motivación, personalidad, actitudes, contexto, etc. (Pérez – Serrano, 1981, como se cita en Adell, 2002). Por tal razón no puede atribuirse solamente al centro educativo toda la responsabilidad, sino que confluyen, los entornos familiar, social, cultural y económico del alumno.

Benítez; Giménez y Osicka (2002) coinciden con este planteamiento y consideran entre los múltiples factores que influyen en el rendimiento académico, los siguientes: amplitud de los programas de estudio, metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear

una enseñanza personalizada, los conceptos previos de los alumnos, así como su nivel de pensamiento. De esta manera, el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial.

Por otra parte, Jiménez (2000) postula que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (p.21), aquí el rendimiento del alumno parte de sus procesos de evaluación. Sin embargo, Álvaro Page (1990), a pesar de reconocer el grado de subjetividad atribuible a las notas, considera que éstas son la medida más utilizada por el profesor y los centros a la hora de valorar el rendimiento de sus alumnos. En cualquier caso, el autor plantea que además de la nota hay que considerar otros rendimientos como los de carácter psicológico, reactivo, de bienestar, de satisfacción o de malestar e insatisfacción, es decir, reconocer que existe la apreciación que hace el propio sujeto del resultado de su trabajo.

Cuando el alumno utiliza criterios internos de valoración de su rendimiento, aparecen la satisfacción o insatisfacción como dice Álvaro Page (1990) “... la experiencia académica de éxito o fracaso puede moldear determinadas características y actitudes personales de tipo emocional “ (p. 134).

En concordancia con este planteamiento, Cascón (2000) atribuye la importancia del tema a dos razones principales:

- 1) Los problemas sociales, y no solo académicos, que ocupando a

los responsables políticos, profesionales de la educación, padres, alumnos y la ciudadanía en general, es la consecución de un sistema educativo efectivo y eficaz que proporcione a los alumnos el marco idóneo donde desarrollar sus potencialidades.

2) El indicador del nivel educativo adquirido, en los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y seguirá siendo las calificaciones escolares. A su vez, estas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas ó materias, que el sistema considera suficientes para su desarrollo (pp. 1–11).

Resulta importante considerar otro tipo de variables, al margen de las calificaciones que inciden en el rendimiento académico. Piñero y Rodríguez (1998 como se cita en Navarro, 2003) postulan que la riqueza del contexto del estudiante (medida como el nivel socioeconómico) tiene efectos positivos sobre el rendimiento académico. Este resultado confirma que la riqueza sociocultural del contexto (correlacionada con el nivel socioeconómico, no limitada a él) incide positivamente sobre el desempeño escolar de los estudiantes. Ello recalca la responsabilidad compartida entre la familia, la comunidad y la escuela en el proceso educativo.

Un estudio reciente realizado por Omar, Uribe; Ferreira; Leal y Terrones (como se cita en Navarro, 2003) abordó las causas comúnmente empleadas por los estudiantes secundarios para explicar su éxito y/o fracaso escolar. Los resultados obtenidos indican que los alumnos

exitosos, tanto argentinos, brasileños y mexicanos, coinciden en percibir al esfuerzo, la inteligencia y la capacidad para estudiar como causas internas. Brasileños y mexicanos pero no argentinos también consideran el estado de ánimo como una causa interna.

La dificultad de la prueba, la ayuda de la familia y el juicio de los profesores fueron evaluados como causas incontrolables por argentinos y brasileiros, aunque no por mexicanos. Frente al fracaso, emergen esquemas de respuestas singulares.

Se puede considerar dada la multiplicidad de variables que influyen en el éxito y /o fracaso sobre el rendimiento académico, conceptualizar el rendimiento académico como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje (Navarro, 2003).

Investigación sobre el Rendimiento Académico

Las investigaciones actuales ponen de manifiesto la implicación activa del sujeto en su proceso de aprendizaje, aumentando cuando se siente auto-competente, es decir, aumentando cuando confía en sus propias capacidades y tiene altas expectativas de autoeficacia, valora las tareas y se siente responsable de los objetivos de aprendizaje (Miller, Behrens & Greene, 1993; Zimmerman, Bandura & Martínez – Pons 1992). Todo ello influye sobre las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas que pone en marcha a la hora de abordar las tareas

sobre la regulación del esfuerzo y la persistencia, lo que incide directa y positivamente sobre el rendimiento académico de los alumnos (González – Pienda; Núñez; González – Pumariega & García 1997).

Este punto de vista integrativo es el que predomina en las teorías metacognoscitivas. Para Brokowski (1992) tales teorías contemplan: 1) que cualquier acto cognoscitivo importante tiene consecuencias motivacionales y 2) que además, tales consecuencias potencian conductas de autorregulación, como ser capaces de dirigir el proceso de aprendizaje, controlar el esfuerzo y manejar eficazmente las emociones (Pintrich, 1995, como se cita en Núñez et al. 1998).

De igual manera, las investigaciones realizadas por estos autores, sobre este tema ofrecen datos que apoyan la hipótesis de la relación entre la imagen que el alumno tiene de sí mismo (autoconcepto) y su implicación en el aprendizaje de las tareas académicas.

Al mismo tiempo, en base a diferentes estudios que ha abordado esta temática, como los de Find – Ley; Cooper y Núñez et al. (como se cita en Arias, González, Núñez & González – Pienda, 1998) plantean que las atribuciones causales; es decir, las distintas interpretaciones y valoraciones que el sujeto realiza de sus resultados académicos, como el autoconcepto académico, presentan también una relación directa con el rendimiento académico.

Se puede concluir que el alumno cognoscitivamente maduro y capaz de autorregular su proceso de aprendizaje suele tener

responsabilidades del resultado de su conducta, tanto respecto al éxito como al fracaso, viendo este último como la una oportunidad de mejorar y crecer en competencia. Los estudiantes que tiene una imagen de sí mismo muy negativa, no son capaces de autorregular adecuadamente su conducta de aprendizaje, ya que no creen que el fracaso se debe a la incorrecta utilización de estrategias ni consideran el esfuerzo como factor primordial para mejorar su capacidad de autorregulación; no creen que el fracaso se deba a su falta de competencia (se creen competentes), sino a causas externas que están fuera de su control. Esta falta de control es la que explica la ausencia de esfuerzo ante los fracaso y explica el hecho de que el estudiante pueda seguir disponiendo de una buena imagen de sí mismo como estudiante (aspectos contradictorios con el estudiante eficaz (Bear; Minke, 1996; Covington, 1992; Deppe & Harackiewicz, 1996; García & Prinrick, 1994; González – Pienda ,1997; McGuire, 1996 como se cita en Núñez et al, 1998).

Rendimiento Académico, Estrategias de Aprendizaje y Concepciones de Aprendizaje.

En la actualidad existen investigaciones que explican el bajo rendimiento académico, pero resulta difícil encontrar investigaciones específicas que describan o expliquen la naturaleza de las variables asociadas al éxito o fracaso académico.

Glasser (1985) en su trabajo con jóvenes que manifestaban conductas antisociales y que fracasaron en sus estudios expone que si los jóvenes pueden adquirir un sentido de responsabilidad suficiente para

trabajar en la escuela y si las barreras que se interponen al éxito son retiradas de todas las escuelas, muchas condiciones desventajosas pueden ser contrarrestadas. Finalmente el autor concluye que es responsabilidad de la sociedad proporcionar un sistema escolar en el que el éxito sea no sólo posible, sino probable (como se cita en Navarro, 2003).

Muñoz (1993) realizó un estudio comparativo de algunos factores que inciden en el rendimiento académico con el propósito de conocer algunos de estos factores. Eligió tres aéreas: Intelectual, rasgos de personalidad e integración familiar. Los resultados reportaron que la integración familiar no tuvo incidencia en el rendimiento académico, sin embargo, se encontró diferencias estadísticas significativas en los factores intelectuales como los rasgos de personalidad entre alumnos de alto y bajo rendimiento académico. Los resultados apoyaron la postura teórica que señala que la participación simultanea de factores cognoscitivos y emocionales en el aprendizaje de contenidos intelectuales modifican en un determinado nivel el rendimiento académico (Navarro, 2003).

Relación entre Concepción de Aprendizaje, Estrategias Cognoscitivas, Éxito y/o Fracaso y Rendimiento Académico

En el estudio realizado por Arias, González, Núñez y González-Pianda (1998) se analizó la viabilidad de un modelo cognoscitivo – motivacional del rendimiento académico en estudiantes universitarios.

Ellos concluyeron que el efecto directo, positivo y significativo de las atribuciones internas y de autoconcepto académico sobre el enfoque profundo, parece confirmar la relación estrecha que este enfoque mantiene con factores personales. En concreto el locus de control y la autoestima se han considerado como dos variables que tienen una influencia muy importante en el enfoque profundo.

En consecuencia, la disposición a realizar aprendizajes altamente significativos acompañados de una planificación y organización (enfoque profundo con estrategia de logro) se encuentra determinado por una alta confianza del estudiante en sí mismo. La disposición a realizar aprendizajes reproductivos y repetitivos, con escaso nivel de implicación personal en el proceso de aprender y con miedo a fracasar, aunque con deseos de lograr unas calificaciones (enfoque superficial con motivo de logro), contribuye positiva y significativamente a obtener buenos resultados académicos e influye en realizar aprendizajes mecánicos y reproductivos, con escaso grado de implicación personal en el aprendizaje.

De igual manera, Núñez et al (1998) investigó como la imagen que el alumno tiene de sí mismo influye sobre la relación y utilización de estrategias de aprendizaje. Los resultados indican que existen diferencias significativas en la selección y utilización de estrategias de aprendizaje entre alumnos con un autoconcepto positivo y negativo y que la relación entre autoconcepto y las estrategias de aprendizaje es de carácter recíproco.

El estudio indicó que cuanto mayor es el autoconcepto académico del alumno, mayor es la dificultad para utilizar estrategias que le lleven a un aprendizaje significativo y duradero. Cuanto más positiva sea la imagen que tiene de sí mismo como estudiante, mayor será la utilización de estrategias. Un autoconcepto académico positivo genera un estado de ansiedad moderado necesario para el aprendizaje profundo. Disponer de un autoconcepto académico positivo parece indicar un estado actitudinal favorable hacia lo que representa la escuela.

En resumen, el autoconcepto académico influye significativamente en la utilización de estrategias de aprendizaje por parte del estudiante, las cuales le facilitan un procesamiento profundo de la información (Monereo, 1994).

La enseñanza del uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje, en la medida en que favorezcan la reflexión consciente, la regulación, la toma de decisiones, contribuirá a la mejora del autoconcepto. Un buen conocimiento y control sobre las propias capacidades contribuirá a un mayor nivel de conciencia y regulación, necesaria para conseguir un comportamiento estratégico óptimo.

Según lo expuesto hasta aquí, parece haber un amplio abanico de variables implicadas en el rendimiento académico, por lo tanto, es responsabilidad de todos los entes involucrados en la educación: familia, instituciones académicas, profesor, alumno, sociedad, en el éxito y/o fracaso de los estudiantes.

Estas ideas van en la línea de De La Orden (1991) cuando planteaba la correlación entre rendimiento académico y éxito escolar. Para este autor el éxito se relaciona con un rendimiento académico alto. Es decir, en la medida que el rendimiento académico se exprese a través de las notas, éstas se constituyen en el indicador principal del éxito escolar.

Para Sacristán (2004), la evaluación y el éxito o el fracaso son siempre relativos al tipo de actividades que se pueden practicar o que son usuales en la institución escolar. Por ello, la evaluación se hace sobre manifestaciones cada vez más restringidas de su actividad y personalidad. Y esta reducción lleva a una estereotipación muy fuerte de los datos que sirven de base para atribuir el éxito y el fracaso escolar.

Tal como se ha señalado anteriormente, en la educación se ha de priorizar más el conocimiento del sujeto y sus procesos que la constatación de si ha conseguido un nivel determinado. Por ello, es que se deben implementar metodologías de enseñanza y evaluación más activas y constructivas, y una interpretación de la relación profesor – alumno, como educativa y no sólo instructiva. Es cierto que no es sólo cuestión de actitudes, sería necesario profundizar en las características de los grupos, estrategias que utilizan, enfoques de aprendizaje, autoconcepto, para que todos los estudiantes tengan la oportunidad de ser exitosos en la escuela y sentirse confiados en sus habilidades (López; Pérez; Serra & Sánchez, 2007).

Por esto, los esfuerzos que haga un docente para entender los

estados motivacionales, cognoscitivos y afectivos de sus estudiantes se verían recompensados con un mayor número de alumnos exitosos, lo que se traduciría, en el futuro, en una sociedad más equitativa y con menos excluidos (Omar, 2004).

En tal sentido, basados en la investigación previa acerca del rendimiento académico (éxito/fracaso escolar), estrategias cognoscitivas y concepción de aprendizaje de estudiantes exitosos y no éxitos, se establecen las siguientes hipótesis.

Hipótesis 1: Los estudiantes exitosos tienen una concepción de aprendizaje constructiva y utilizan estrategias cognoscitivas de recuperación o procesamiento.

Hipótesis 2: Los estudiantes no exitosos tienen una concepción de aprendizaje directa y utilizan estrategias cognoscitivas de elaboración o almacenamiento.

Hipótesis 3: Las concepciones de aprendizaje constructivas se relacionan con el éxito académico y con un rendimiento académico alto.

Hipótesis 4: Las concepciones de aprendizaje directas se relacionan con el fracaso escolar y con un rendimiento académico bajo.

Hipótesis 5: Las estrategias cognoscitivas de recuperación o procesamiento se relacionan con el éxito académico y con el rendimiento académico alto.

Capítulo III. Metodología

Tipo y Diseño de la Investigación

El estudio fue de tipo no experimental cuantitativo, basado en un diseño transversal con análisis correlacional (Hernández; Fernández & Baptista, 2007).

Población y Muestra

En esta investigación la población teórica definida se corresponde al universo de estudiantes del segundo año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa de Caracas. Como se muestra en la Tabla 1, la muestra estuvo constituida por un total de 251 estudiantes de género masculino y femenino, con edades comprendidas entre 16 y 18 años.

Tabla 1
Conformación de la muestra

Sección	Hembras	Varones	N
A	15	13	28
B	12	18	30
C	16	14	30
D	19	11	30
E	17	13	30
F	12	12	24
G	15	13	28
H	9	14	23
I	10	18	28
Total	125	126	251

Sistema de Variables

A partir de los objetivos definidos y las hipótesis planteadas, se estableció el sistema de variables que se presenta en la Tabla 2. Para la variable estrategias cognoscitivas se empleó la Escala de Estrategias de

Aprendizaje (ACRA). Su base teórica sigue el modelo de procesamiento de Atkinson y Shiffrin (1968), en la teoría de los niveles de procesamiento de Craik (1979) y Craik y Tulving (1975), en las teorías acerca de la representación mental del conocimiento en la memoria (Rumelhart & Ortony 1977) y en el enfoque instruccional (Bernad, 1992; Genovard & Gotzens, 1992; Hernández & García, 1988, 1991). Estas teorías hipotetizan que el cerebro funciona como si fuera la condición de tres procesos cognoscitivos básicos: a) de adquisición; b) de codificación o almacenamiento; c) de recuperación o evocación y d); apoyo (Dansereau 1978, 1985, como se cita en Román & Gallego, 2001).

Para la variable concepción de aprendizaje se utilizó el cuestionario de Autorreporte (CONAPRE) de Martínez - Fernández (2004). Su base teórica sigue la categorización de Säljö (1979) y reformulada en tres factores que corresponden a cada una de las categorías definidas por Pozo y Scheuer (1999). Mide la frecuencia con la que los estudiantes realizan ciertas actividades de aprendizaje. A partir de las respuestas dadas por los estudiantes se infiere su nivel en cada una de las categorías definidas para la concepción de aprendizaje.

Para la variable rendimiento académico se empleó la sumatoria de las notas o calificaciones finales obtenidas en diez asignaturas del pensum de estudio en cada estudiante del segundo año del Ciclo Medio Diversificado, asociando el éxito escolar con un rendimiento académico alto, expresado a través de las notas o puntuaciones asignadas al alumno, constituyendo el indicador principal del éxito escolar (De La

Orden, 1991).

Tabla 2
Sistema de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones
Independiente	Estrategias Cognoscitivas definidas como	Adquisición de información Codificación de información Recuperación de información Apoyo al procesamiento
	Concepción de Aprendizaje definida como	Directa - Interpretativa -Constructiva
Dependiente	Rendimiento Académico definido como	Bajo – Alto

Instrumentos

Para las estrategias cognoscitivas, se utilizó la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), diseñado por Román y Gallego (2001) del Departamento de Psicología de la Universidad de Valladolid Madrid (España). El ACRA es un instrumento de papel y lápiz constituido por un total de 120 ítems, que divididos en cuatro escalas independientes que evalúan el uso que habitualmente hacen los estudiantes (I) de siete estrategias de adquisición de información, (II) de trece estrategias de codificación de información, (III) de cuatro estrategias de recuperación de información y (IV) de nueve estrategias de apoyo al procesamiento. Está basada en el modelo de procesamiento de Atkinson y Shiffrin (1968), en la teoría de los niveles de procesamiento de Craik (1979) y Craik et al (1975), en las teorías acerca de la representación mental del conocimiento en la memoria de Rumelhart et al (1977) y en el enfoque instruccional de Bernad (1992); Hernández et al. (1988, 1991) y Genovard

et al. (1992). Se responde siguiendo una escala Likert de cuatro opciones Su administración completa dura 50 minutos. Si se utiliza cada una de las escalas por separado, el tiempo de aplicación estimado es: Escala I (10 minutos); Escala II (15 minutos); Escala III (8 minutos); Escala IV (12 minutos).

El Cuestionario de Concepciones de Aprendizaje (CONAPRE) fue utilizado para evaluar la concepción de aprendizaje de los estudiantes. El CONAPRE es un instrumento de 15 ítems en forma de escala tipo Likert con cinco opciones que miden la frecuencia con la que los estudiantes realizan ciertas actividades de aprendizaje. Es un instrumento diseñado y validado por Martínez – Fernández, (2000, 2004) y evalúa tres elementos que caracterizan las concepciones del aprendizaje, a saber: I) concepciones que llevan al incremento de la información (conocimiento y memorización), II) concepciones relacionadas con la adquisición-utilización-abstracción del aprendizaje, III) concepciones del aprendizaje como proceso interpretativo que lleva al cambio personal. Su administración usualmente requiere un tiempo de aplicación de 20 a 30 minutos.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

Con respecto a la Escala ACRA, ésta fue estudiada en dos muestras de sujetos en España. La primera muestra estuvo constituida por 294 sujetos. Se calcularon índices de idoneidad, de confiabilidad y de validez del instrumento. Asimismo, se definieron índices subjetivos de validez de contenido y de validez de constructo mediante la calificación de

diez jueces expertos en estrategias de aprendizaje.

Los resultados obtenidos fueron: índice de idoneidad para la escala de adquisición fue de .73, para la escala de codificación .83, para la escala de recuperación .80 y para la escala apoyo al procesamiento .87. El nivel de validez fue verificado mediante el cálculo de los indicadores: validez de constructo con un análogo de correlación de .78, .86, .85 y .88 para la escala de adquisición, codificación, recuperación y de apoyo, respectivamente. Para la validez de contenido los valores obtenidos para las cuatro escalas fueron, .85, .87, .86, y .88. El nivel de confiabilidad de los instrumentos de medida en las cuatro escalas son los siguientes: .744, .849, .727, .744.

La segunda muestra estuvo constituida por 650 alumnos de educación secundaria de instituciones públicas y privadas de Valladolid. Los datos de esta muestra fueron sometidos a los análisis estadísticos, obteniendo los siguientes resultados. Para la validez de contenido, los valores fueron .87 para la escala I, .89 para la escala II, .91 para la escala III y .88 para la escala IV. Con respecto a la validez de constructo, los resultados fueron .87 para la escala I, .87 para la escala II, .89 para la escala III y .88 para la escala IV.

El nivel de confiabilidad de los instrumentos de medida son los siguientes: Alfa de Cronbach para la escala de adquisición .71, .90 para la escala de codificación; .83 para la escala de recuperación; .89 para la escala de apoyo. Spearman – Brown para adquisición .61; .79 para la escala de codificación; .71 para la escala de recuperación; .73 para la

escala de apoyo. Mitades aleatorias Guttman para adquisición .61; codificación .79; recuperación .71 y apoyo .73.

El Cuestionario de Concepción de Aprendizaje CONAPRE fue diseñado y validado por Martínez – Fernández (2004), con estudiantes españoles, mexicanos y venezolanos. El cuestionario fue diseñado siguiendo la categorización teórica de Säljö (1979) de cinco concepciones. Su validación se realizó a través de juicios de tres expertos y del análisis factorial de su estructura empírica. Tras diversos análisis de su estructura empleando máxima verosimilitud y rotación oblicua, se confirma la estructura teórica de cinco factores propuestos por Säljö (1979) que correlacionan en los tres factores que conforman el CONAPRE. Muestra correlaciones significativas entre ellos ($r > .300$) agrupándose en tres factores diferenciados, considerando las categorías teóricas de Pozo y Scheuer (1999) como directa, interpretativa y constructiva. La muestra constó de 276 estudiantes de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona (España), según su nivel de estudio (inicial, intermedio o final de la carrera) que representaban 18,4 veces el número de ítems. Se determinó que la muestra era adecuada a través de la prueba de Kaiser Meyer Olkin ($KMO=.785$; $p<.001$). Para el conjunto de ítems se obtuvo un valor $\alpha = .73$.

Procedimiento

Para la recogida de los datos se contactó a los estudiantes en sus clases en su horario académico habitual, aunque para ello previamente se solicitó al docente un período de 30 minutos, para la aplicación del

cuestionario CONAPRE, mientras que la aplicación de la escala ACRA se administró luego del receso habitual de los estudiantes, tomándose para ello una duración de 50 minutos adicionales. Luego de haberse aplicado ambos instrumentos, se procedió a transcribir por separado los resultados obtenidos en dos bases de datos (con formato .xls) que contenía la información reflejada por los estudiantes en ambos instrumentos. Una vez establecidas las bases de datos, se exportaron a formato .sav para procesarse la información con el uso del paquete estadístico SPSS® para Windows®.

Procesamiento de los Datos

Para el procesamiento de los datos se combinaron las técnicas de análisis exploratorio de datos (Heartwing & Dearing, 1968) con las técnicas de análisis multivariantes (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999) para ilustrar la distribución estadística del rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y la concepción del aprendizaje, y así poder establecer su interrelación y dependencia, a través del análisis de correlaciones y el análisis discriminante, respectivamente, con el uso del paquete estadístico SPSS® (Statistical Process for Social Sciences), en su versión 12.0 para Windows®.

Limitaciones del Estudio

El trabajo de investigación realizado fue circunscrito específicamente al ámbito de 2° año del Ciclo Medio Diversificado, en una institución educativa oficial.

Debido a las circunstancias políticas presentes en el país, la investigación presentó limitaciones para tener acceso a: planillas donde se refleja el rendimiento académico de los estudiantes. También se observó resistencia por parte de la coordinadora de 5° año para aplicar los instrumentos, de igual manera apatía por parte de los profesores, ya que no querían permitir el tiempo de sus horas de clase, alegando que eran muy extensos y les impedía explicar los contenidos planificados, con excepción de un grupo de profesores que prestaron su colaboración para la recogida de los datos. Con respecto a los estudiantes, expresaron su inconformidad en contestar los cuestionarios por el hecho de colocar en ellos su identificación así como también el tiempo requerido para responderlos. Más sin embargo, accedieron a responder los cuestionarios para facilitar el objetivo de la investigación.

Capítulo IV. Resultados

Los resultados encontrados en la presente investigación se presentan en dos apartados, a saber: 1) análisis descriptivo y 2) análisis multivariante. En el primer apartado se describe la distribución estadística observada para el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje (evaluadas con la escala ACRA) y las concepciones de aprendizaje (evaluadas con el cuestionario CONAPRE) de los participantes de esta investigación. Este primer apartado sirve de base para establecer un criterio empírico que permita identificar estadísticamente a los estudiantes “exitosos” dentro de la muestra estudiada. En el segundo apartado se establece la relación estadística multivariada entre el rendimiento académico y las estrategias y concepciones del aprendizaje, tanto para el grupo de estudiantes previamente identificados como exitosos, como en el resto de la muestra.

Análisis Descriptivo

En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos para el rendimiento académico y las puntuaciones totales obtenidas por los estudiantes en la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA) y concepciones de aprendizaje (CONAPRE).

Tabla 3
Estadísticos descriptivos del rendimiento académico y las puntuaciones en la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA) y concepciones de aprendizaje (CONAPRE)

Variable	Min	Max	n	M	DS.	Asimetría	Kurtosis
ACRA	221	362	240	314,99	21,05	-1,07	2,81
CONAPRE	15	68	240	52,52	7,17	-1,63	7,68
Rendimiento	10	18	250	13,62	1,75	0,41	-0,08

De los 250 estudiantes que conformaron la muestra estudiada, 240 también fueron evaluados con la escala ACRA y el CONAPRE. Esto significa que durante el período de recolección de datos de la presente investigación, se alcanzó a evaluar el 96% de los sujetos que conformaron la muestra de estudio.

De las tres variables analizadas, la que presenta el mayor rango estadístico es la distribución de los puntajes obtenidos en la escala ACRA, seguida por la distribución de los puntajes obtenidos en el CONAPRE, para finalizar con la distribución del rendimiento académico.

La distribución de las puntuaciones obtenidas en la escala ACRA presenta un rango de 141 puntos, con un puntaje mínimo de 221 puntos y uno máximo de 362. En este rango, el promedio general fue de 314,99, con desviación de 21 puntos en una distribución asimétrica ($As = -1,07$) con mayor concentración de datos hacia el extremo superior máximo del rango ($Ku = 2,81$). La Figura 1 ilustra esta descripción.

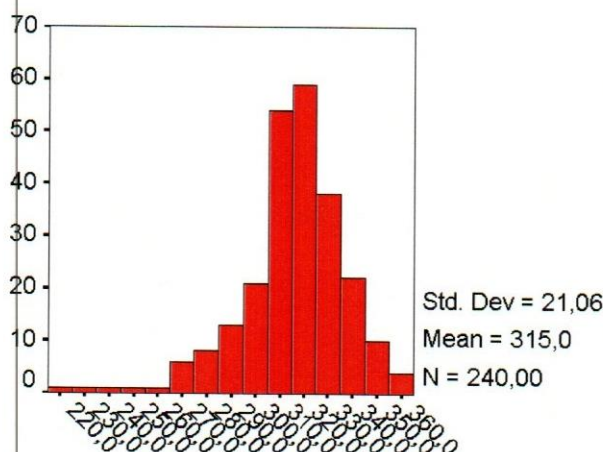


Figura 1. Distribución estadística observada para las puntuaciones obtenidas en la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA).

La distribución de las puntuaciones obtenidas en el CONAPRE presenta un rango estadístico de 53 puntos, con una puntuación mínima de 15 y una máxima de 68. Dentro de este rango, la puntuación promedio fue de 52,52, presentando una desviación de 7,17 en una distribución claramente asimétrica ($As = -1,63$), con mayor concentración de datos hacia la parte superior máxima del rango estadístico. En la Figura 2 se ilustra esta descripción.

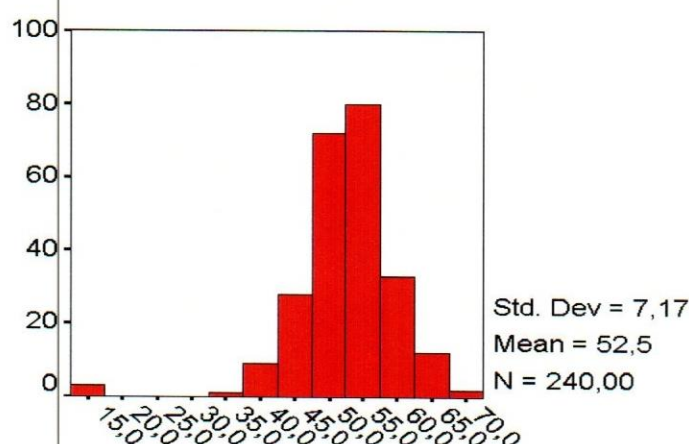


Figura 2. Distribución estadística observada para las puntuaciones obtenidas en el cuestionario sobre concepciones de aprendizaje (CONAPRE).

La distribución observada para el rendimiento académico de los estudiantes presenta un rango de ocho puntos, con un puntaje mínimo de 10 y uno máximo de 18. Dentro de este rango, el promedio general fue de 13,62 puntos, con desviación de 1,75, mostrando una distribución ligeramente asimétrica ($As = 0,41$) con mayor concentración de datos en la parte inferior del rango de la distribución ($Ku = -0,08$). La Figura 3 representa esta descripción.

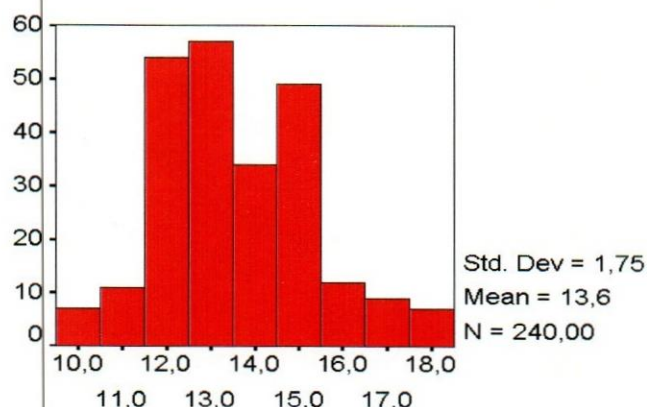


Figura 3. Distribución estadística observada para el rendimiento académico.

A fin de identificar las estrategias cognoscitivas de mayor uso por parte de los estudiantes, fue pertinente analizar la distribución de los puntajes obtenidos por los estudiantes en las sub-escalas de “adquisición”, “codificación”, “recuperación” y “apoyo” que conforman la escala ACRA. En la Tabla 4 se presentan los estadísticos descriptivos de estos puntajes.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos para los puntajes obtenidos en las subescalas de estrategias cognoscitivas para el aprendizaje

Estrategias cognoscitivas	Min	Max	n	M	DS	Asimetría	Kurtosis
Adquisición	34	74	240	51,83	6,25	0,26	0,65
Codificación	35	160	240	114,40	17,36	-0,91	3,31
Recuperación	32	63	240	48,43	5,46	-0,08	0,32
Apoyo	79	124	240	97,20	7,23	0,45	0,64

La distribución para las estrategias de adquisición presenta un rango de 40 puntos, con un puntaje mínimo de 34 y uno máximo de 74 sobre una escala de 80 puntos. El promedio general en esta escala fue de 51,83 con una desviación de 6,25 dentro de una distribución casi simétrica ($As = 0,26$) y una mayor concentración de datos por encima del

promedio general ($Ku = 0,65$). La Figura 4 ilustra esta distribución.

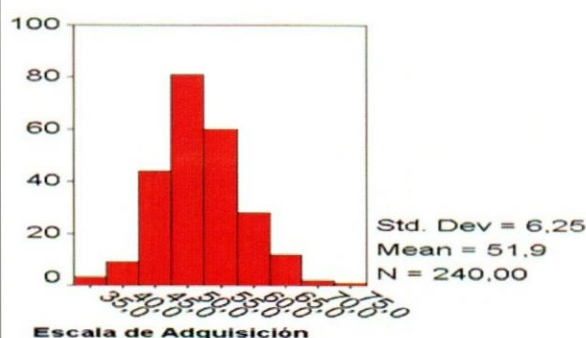


Figura 4. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognitivas de adquisición.

La distribución para las estrategias de codificación presenta un rango 125 puntos, con un puntaje mínimo de 35 y uno máximo de 160 sobre una escala de 184 puntos. El promedio general fue de 114,40 con una dispersión de 17,36 puntos en una distribución ligeramente asimétrica ($As = -0,91$) con una apreciable concentración de los datos por debajo del promedio general. La Figura 5 ilustra esta distribución.

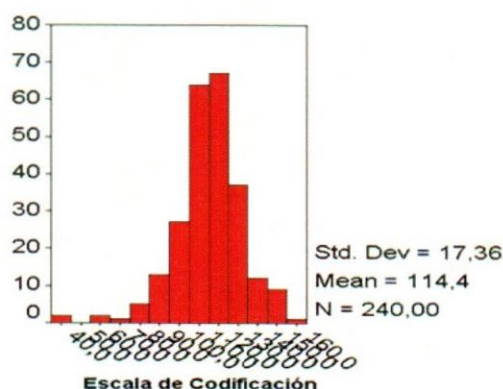


Figura 5. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognitivas de codificación.

La distribución para las estrategias de recuperación presenta un rango de 31 puntos con un puntaje mínimo de 32 y uno máximo de 63 sobre una escala de 72 puntos. El promedio general obtenido fue de 48,43 con una dispersión de 5,46 en una distribución ligeramente asimétrica ($As = -0,80$) y una mayor concentración de datos ubicada por debajo del punto promedio de la distribución. En la figura 6 se presenta esta distribución.

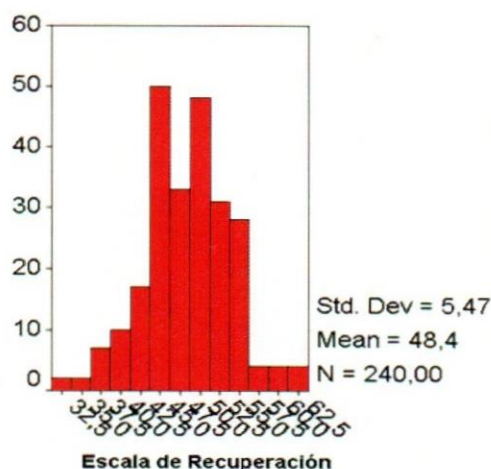


Figura 6. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognitivas de recuperación.

La distribución para las estrategias cognitivas de apoyo presenta un rango de 45 puntos, con un puntaje mínimo de 79 y uno máximo de 124 sobre una escala de 140 puntos. El promedio fue de 97,20 con una dispersión de 7,23 en una distribución ligeramente asimétrica ($As = 0,45$) que presenta mayor concentración de datos hacia la parte inferior del punto promedio de la distribución. La Figura 7 ilustra

esta distribución.

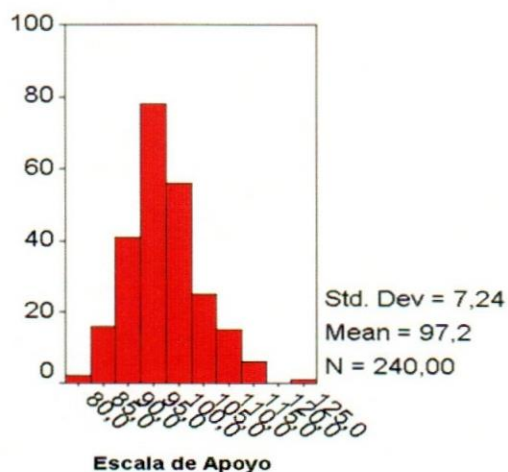


Figura 7. Distribución de puntajes obtenidos en la escala de estrategias cognoscitivas de aprendizaje de apoyo.

Con el propósito de identificar a los estudiantes “exitosos” de los “no exitosos” sobre la base de la distribución estadística presentada en la Figura 3, se procedió a identificar los grupos de alumnos “exitosos” y “no exitosos”, a partir de un análisis de cluster. Este consiste en clasificar una muestra de personas en un número pequeño de grupos mutuamente excluyentes, basados en similitudes entre las entidades (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999). La Tabla 5 presenta los resultados de dicho análisis.

Tabla 5
Análisis de cluster para el rendimiento académico

	Cluster inicial		Cluster final		Número de casos Cluster final	
	1	2	1	2	1	2
Rendimiento Académico	10,00	18,00	12,63	15,67	72	28

A partir del análisis de cluster ejecutado a los datos, se puede afirmar que los estudiantes “exitosos” son aquellos cuyo rendimiento académico es igual o superior a 15,67, mientras que los estudiantes “no exitosos” son aquellos cuyo rendimiento es menor o igual a 12,63. En este orden de ideas, la proporción de estudiantes “no exitosos” alcanza el 28,8% ($n = 72$) de la muestra, mientras que la proporción de los estudiantes “exitosos” alcanza el 11,2% ($n = 28$) de la muestra. Al tomar en consideración este criterio clasificatorio, puede estimarse cuáles fueron las estrategias cognoscitivas para el aprendizaje más frecuentemente usadas por los estudiantes que resultaron identificados como “exitosos”. En la Tabla 6 se presentan los estadísticos descriptivos de los puntajes obtenidos en las subescalas de estrategias de aprendizaje por ambos grupos.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de los puntajes obtenidos por estudiantes “exitosos” y “no exitosos” en las subescalas de estrategias cognoscitivas para el aprendizaje

	Exitosos		No exitosos	
	<i>M</i>	<i>Varianza</i>	<i>M</i>	<i>Varianza</i>
Adquisición	52,21 (3)	40,02	52,54 (3)	38,44
Codificación	114,67 (4)	268,82	112,76 (4)	300,21
Recuperación	48,60 (2)	27,95	48,76 (2)	26,85
Apoyo	96,96 (1)	45,51	98,41 (1)	62,47

Como puede observarse a partir de la Tabla 6, el orden de las estrategias cognoscitivas para estudiantes exitosos y no exitosos es exactamente igual; resultando en primer lugar el uso de estrategias de apoyo (estrategias metacognoscitivas y socio-afectivas), seguidas por estrategias de recuperación (para la búsqueda y generación de

información previamente aprendida), de adquisición (atención y repetición de información para su aprendizaje) para dejar en último lugar las estrategias de codificación (técnicas mnemotécnicas, de elaboración y organización de información).

Un patrón similar al observado con las estrategias cognoscitivas de aprendizaje puede apreciarse en las concepciones de aprendizaje de los estudiantes "exitosos" y "no exitosos" del estudio. Tal como puede apreciarse en la Tabla 7, las puntuaciones obtenidas por ambos grupos de estudiantes son muy similares entre sí, de forma tal que el rendimiento académico tampoco pareciera sensible a las diferencias en las concepciones de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 7

Estadísticos descriptivos de los puntajes obtenidos por los estudiantes "exitosos" y "no exitosos" en las concepciones de aprendizaje

	Exitosos		No exitosos	
	<i>M</i>	<i>Varianza</i>	<i>M</i>	<i>Varianza</i>
Incremento	16,62	5,22	17,96	12,91
Adquisición	17,89	7,28	16,80	15,17
Cambio	13,82	8,07	13,91	7,48

Con el propósito de verificar si existe relación entre el rendimiento académico, las concepciones de aprendizaje y las estrategias cognoscitivas para el aprendizaje, se hizo pertinente efectuar un análisis de tipo multivariante (correlaciones) entre estas variables. Estos datos se presentan en el próximo apartado.

Análisis Multivariante

En la Tabla 8 se presentan las correlaciones entre las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en la escala ACRA y el CONAPRE y el

rendimiento académico.

Tabla 8

Correlaciones bivariadas entre el rendimiento académico, las puntuaciones en la escala de estrategias de aprendizaje y concepciones de aprendizaje

		Rendimiento	ACRA	CONAPRE
Rendimiento	Pearson Correlation	1		
	Sig. (2-tailed)	,		
	N	251		
ACRA	Pearson Correlation	,021	1	
	Sig. (2-tailed)	,750	,	
	N	240	240	
CONAPRE	Pearson Correlation	,137*	-,052	1
	Sig. (2-tailed)	,034	,418	,
	N	240	240	240

* La correlación es significativa a 0.05 (2-colas).

Como puede apreciarse en la Tabla 8, la correlación entre el rendimiento y las puntuaciones en la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA) es casi nula sin llegar a ser significativa ($r = 0,21$; $p = 0,75$), mientras que la correlación entre el rendimiento y las concepciones de aprendizaje es baja pero significativa ($r = 0,13$; $p = 0,03$). Finalmente, la correlación entre las estrategias de aprendizaje y las concepciones de aprendizaje es nula y poco significativa ($r = -0,05$; $p = 0,418$).

Discusión

Con relación al objetivo general de la investigación, que explora la relación entre concepciones de aprendizaje, las estrategias cognitivas y el rendimiento académico de estudiantes exitosos y no exitosos de 2° año del Ciclo Medio Diversificado, no existe correlación en ninguna de las estrategias, ni en las concepciones acerca del aprendizaje con respecto al rendimiento académico alto. Se encuentra una correlación casi nula sin

llegar a ser significativa de 0,021 entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico y una correlación baja pero significativa de 0,137 entre concepciones de aprendizaje y rendimiento académico. Además, de una correlación nula y poco significativa de -0,05 entre concepciones de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje, por lo que se rechazan las hipótesis planteadas en la presente investigación.

Con relación a los objetivos específicos del presente estudio; identificar las concepciones de aprendizaje que poseen los estudiantes exitosos y no exitosos de 2° año del Ciclo Medio Diversificado, se encuentra una similitud en sus puntajes promedios entre exitosos y no exitosos; es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas.

Lo que nos permite inferir que la aptitud hacia el aprendizaje en los estudiantes en este estudio es mínima o escasa. Por lo tanto, las hipótesis 3 y 4 se rechazan en el estudio.

Con respecto al objetivo específico, identificar las estrategias cognitivas que utilizan los estudiantes exitosos y no exitosos de 2° año de Ciclo Medio Diversificado, el estudio reporta que en el uso de las estrategias de aprendizaje la similitud de sus puntajes promedios entre exitosos y no exitosos es casi igual. Lo que determina que la clasificación de éxito y no éxito, sólo tomada a partir del rendimiento académico no es suficiente para distinguirlos en términos del uso de sus estrategias de aprendizaje. Estos resultados evidencian el rechazo de las hipótesis 1 y 2 planteada en esta investigación.

En lo referente al objetivo específico, identificar el rendimiento académico de estudiantes exitosos y no exitosos en las asignaturas que conforman el plan de estudio del 2º año del Ciclo Medio Diversificado, se encuentra que la clasificación de éxito y no éxito escolar, sólo tomada a partir del rendimiento académico no es condición suficiente para definir el éxito en la escuela. Esto es consistente con lo expresado por Page (1990) que considera: la nota como la medida más utilizada por el profesor y los centros educativos para valorar el rendimiento de los alumnos. Además de la nota o calificación, hay que considerar otros rendimientos como: los de carácter psicológico, es decir, reconocer que existe la apreciación que hace el propio sujeto del resultado de su trabajo.

En resumen, en la muestra estudiada no se encontró correlación entre concepciones de aprendizaje, las estrategias cognoscitivas y el rendimiento académico de los estudiantes exitosos y no exitosos del 2º año del Ciclo Medio Diversificado en una institución oficial del área metropolitana de Caracas.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones

A lo largo del marco teórico de la presente investigación se presentaron diversas fuentes de información que sugerían cómo el rendimiento académico se ve afectado tanto por el uso de estrategias de aprendizaje como por las concepciones favorables que el estudiante posee acerca del acto de aprender. Con el propósito de corroborar esta idea, en la presente investigación se quiso establecer en qué medida se presentaba la relación entre estas variables para una muestra de estudiantes del 2° año del Ciclo Medio Diversificado en una institución educativa oficial localizada en el área metropolitana de Caracas.

Contrario a lo esperado por la autora del presente trabajo y de todos los hallazgos empíricos previos, los resultados indican que en el caso de los estudiantes del 2° año del Ciclo Medio Diversificado, pareciera no existir relación entre el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y las concepciones que los estudiantes de este nivel educativo tienen sobre el aprendizaje.

Una consideración a tomar en cuenta en este estudio fue el hecho de no identificarse los estudiantes en los instrumentos, lo que pudiera estar incidiendo en los resultados obtenidos.

Se evidencia que, la distinción empírica estadísticamente obtenida de estudiantes exitosos y no exitosos, por vía de análisis de cluster, no es suficiente para distinguir a los estudiantes en el uso de estrategias de aprendizaje y en su concepción acerca del aprendizaje.

Dado que los resultados encontrados contrastan a la luz de lo

evidenciado en hallazgos previos, se hace pertinente enumerar algunas consideraciones de índole metodológica para el beneficio de futuras investigaciones que pretendan ahondar más en el tema de la relación tripartita entre el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y las concepciones sobre el aprendizaje.

Una primera consideración que pudiera explicar la ausencia de relación es la originada por la definición operacional de las estrategias de aprendizaje, como el resultado de una medida “ómnibus” que sugiere la frecuencia del uso de estas estrategias a través de la respuesta verbal señalada por el estudiante en un cuestionario de frecuencias de conductas. En este sentido, Gilar, Pérez y Castejón (2006) han identificado que los cuestionarios de frecuencias para medir estrategias de aprendizaje como el ACRA, tienden a suscitar altos puntajes de uso de estrategias, aún cuando su relación con medidas de rendimiento es casi nula, razón por la cual sugieren que las estrategias de aprendizaje sean medidas a través de protocolos verbales contenidos en diarios escritos por el estudiante para identificar el tipo de estrategia que utilizaron y cómo la utilizaron.

Una segunda consideración se relaciona con el procesamiento de la data, específicamente con la construcción de la base de datos que contenía la información del rendimiento académico, las puntuaciones de estrategias de aprendizaje y de concepciones de aprendizaje. En tal sentido, el profesor Juan Correa del postgrado de Educación Mención Procesos de Aprendizaje de la Universidad Católica Andrés Bello

(comunicación personal) sugiere que para investigaciones de tipo no experimental con datos correlacionales, como el caso de esta investigación, se hace imprescindible el diseño y el manejo de bases de datos que se encuentren vinculadas por la identificación de los individuos participantes en el estudio, con el propósito de no alterar el orden y la pertenencia de cada una de las mediciones hechas a cada uno de los individuos participantes de este estudio. A fin de lograr este diseño y manejo de datos, se hace imprescindible identificar con nombre y apellido cada instrumento aplicado a cada individuo para establecer una correcta correspondencia de datos al momento de los análisis.

Una tercera consideración sería repetir el estudio identificando los sujetos participantes para estimar con mayor precisión metodológica y estadística la posible correlación entre las variables. A este respecto, es oportuno señalar la importancia de mantener la precisión técnica requerida para la escogencia de los métodos estadísticos utilizados en la contrastación de hipótesis sobre la base de las definiciones operacionales dadas a las variables. En esta investigación, dichas definiciones fueron establecidas en un nivel de medida de intervalo, razón por la cual la estimación de las correlaciones fueron obtenidas con el estadístico de correlación de Pearson; sin embargo, si para futuras investigaciones se decidiese asignar un nivel de medición distinto al acá asignado, entonces los métodos estadísticos más oportunos podrían estar en opciones como el indicador de correlación τ (Tau) de Kendall o el ρ (rho) de Spearman cuando se asigne un nivel de medición ordinal a las variables.

También se sugiere por parte de la dirección de los planteles, fomentar en el profesorado el espíritu de cooperación para permitir a los estudiantes el acceso a la información, así como al alumnado, considerándolo como un aporte a la institución y al fortalecimiento del proceso enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.

Referencias

- Adell, M. (2002). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los Adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Álvarez Page, M. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid: CIDE.
- AnanaMari, H. & Kriisti, L. (2006). Studying in higher education: Student's approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31 (1), 99 - 117.
- Anderson, J. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Arias, A., González, R., Núñez, J. & González – Pienda, J. (1998). Variables cognitivo – motivacionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(2), 393 – 412.
- Arlín, M. (1984). Time variability in mastery learning. *American Educational Research Journal*, 21 (1), 103-120.
- Arlín, M. & Webster, J. (1983). Time cost of mastery learning. *Journal of Educational Psychology*, 75, 187-195.
- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. En K. W. Spence & J. T. Spence (Eds). *The Psychology of learning and motivation* (vol. 2). New York: Academic Press.
- Beltrán, J. (1996). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Benítez, M., Giménez, M. & Osicka, R. (2002). Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación? Recuperado el 13 de mayo de 2009, de <http://fai.unne.edu.ar/links/LAS%20el%29RENDIMIENTO%20academico.html>
- Bernad, J. (1992). *Análisis de estrategias de aprendizaje en la universidad*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación.
- Borkowski, J. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching literacy, writing, and math skills. *Journal of Learning Disabilities*, 25(4), 253 – 257.
- Bloom, B. (1968). Learning for mastery. *Evaluation Coment*, 1 (2), 2 - 5.
- Bloom, B. (1974). An introduction to mastery learning. E.J.H. Block (Ed). *School, society, and mastery learning* (3-14). New York: Holt, Rinehart & Wiston.

- Cano, F. & Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, 89 – 99.
- Cascón, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de Rendimiento académico. Recuperado el 18 de junio de 2009, de <http://www.3.usal.es/inicio/investigacion/jornadas/jornadas2/comunc/cl7.html>
- Catorina, J. & Kaplan, C. (2003). Las representaciones sociales: Problemas teóricos y desafíos educativos. En Castorina, C. (comp): *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. Barcelona: Gedisa.
- Craik, F. (1979). Human memory. *Annual Review of Psychology*, 30, 63 – 102.
- Craik, F. I & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing. *Learning and Verbal Behavior*, 11, 671 – 684.
- Craik, F. & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology*, 104, 268 – 294.
- Carbonell, F. (2000). *Educación e inmigración*. Madrid: Ofrim.
- Carroll, J. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64 (8), 723-732.
- De La Orden, A. (1991). El éxito escolar. *Revista Complutense de Educación*, 2 (1), 13-25.
- Di Vesta, F. (1987). The cognitive movement and education. En J. A. Glover & R. R. Ronning (Eds): *Historical foundations of educational Psychology*. Nueva York. Plenum Press.
- Escudero, J. (2005). Fracaso escolar, exclusión educativa: ¿de qué se excluye y cómo? *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 9(1). Disponible en: <http://www.ugr.es/~recfpro/Rev91.html>.
- Feito, R. (2009). Éxito escolar para todos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 131-151.
- Feather, N. & Davenport, P. (1982). Desempleo y sentimiento depresivo, un análisis motivacional y atributivo. *Estudios de Psicología*, 12, 63-81.
- Fuentes, M. (1997). Las teorías psicológicas y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. Recuperado el 20 de diciembre de 2008, de http://www.monografias.com/trabajos_15/panel-psicologia/shtml.

- Gilar, R; Pérez, A. M. & Castejón, J. L. (2005). Cómo medir las estrategias de aprendizaje: Dos ejemplos comparados. Recuperado el 29 de enero de 2010, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1155604>
- Granell, P. (1980). *La instrucción personalizada. Una experiencia en psicometría*, Trabajo de ascenso. Escuela de Psicología, UCV.
- Genoverd, C. & Gotzeus, C. (1992). *Psicología de la Instrucción*. Madrid: Santillana.
- González – Pienda, J., Nuñez, J., González-Pumariiega, S. & García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9, (2), 271-289.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante*. 5ª Ed. Madrid, España: Prentice Hall.
- Heartwing, J. & Dearing, W. (1968). *Exploratory data analysis*. Chicago, USA: Sage Publications.
- Heikkilä, A. & Lonka, K. (2006). Studyning in higher education: Student's approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31 (1), 99- 117.
- Hernández, P. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio: Teorías y Técnicas para potenciar las habilidades intelectuales*. Madrid: Pirámide.
- Hernández, P. & García, L. (1988). Enfoques, métodos y procesos en la Psicología del estudio. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 42 (1), 35 – 42.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2007). *Metodología de la Investigación*. (4a. ed). Mexico: McGraw – Hill.
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: Intervención en la escuela. *Infancia y Sociedad*. 24, 21 – 48.
- Keller, F. (1968). Goodbye teacher. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 79-89.
- Loranger, A. (1994). Study of strategies for successful and not successful students of high shool. *Behaviorist Readings*, 26(4), 347-360.
- López, B., Pérez, C; Serra, B. & Sánchez, F. (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42, 1 – 11.
- Martínez - Fernández, J. (2000a). Motivación, estrategias de aprendizaje y evaluación del rendimiento en alumnos universitarios. *Iberpsicología*, 5, (2) ,2. Disponible en línea:

<http://fsmorente.filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/lberpsi9/martinez/martinez.htm>

- Martínez - Fernández, J. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología*. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, España.
- Martínez- Fernández, J. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognoscitivas en estudiantes universitarios de psicología. *Anales de Psicología*, 23, (1), 7 -16.
- Marton, F. & Säljö, R. (1976a). On qualitative differences in learning I: Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 6, 4-11.
- Marton, F. (1981). Phenomenography: Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177 – 200.
- Marton, F; Dall’Alba, G. & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International journal of Educational Research*, 19 (3), 277 – 300.
- Mayer, R. (1992). Cognition and instruction: Their historic meeting within educational psychology. *Journal of Educational Psychology*, 84 (4), 405– 412.
- Mayor, J., Suengas, A. & González, J. (1995). *Estrategias metacognoscitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Marchesí, A. (2003). El fracaso escolar en España. Recuperado el 6 de junio de 2009, de http://www.falternativa.org/content/download/5671/162778/version/1/file/024f_20-07-05_11-2003.pdf.
- Miller, R., Behrens, J. & Greene, B. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self – regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2 -14.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: GRAÓ.
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2). Recuperado el 12 de junio de 2009, de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/volln2/Ede.pdf>
- Núñez, J., González – Pienda, M., Rodríguez, M., González – Pumariega; S., Montero, C., Álvarez, J. et al. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10 (1), 97-109.

- Olson, D. & Bruner, J. (1996). Folk psychology and folk pedagogy. En D.R. Olson & N. Torrance (Eds.). *The handbook of education and human development*. Oxford: Blackwell.
- Omar, A. (2004). La evaluación del rendimiento académico según los criterios de los profesores y la autopercepción de los alumnos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34 (2), 9 – 27.
- Orantes, A. (2003). *Apuntes de psicología de la instrucción. Un enfoque analítico*. Cuadernos de Postgrado (32). Caracas: Comisión de Estudios de Postgrado, FHE, UCV.
- Perassi, Z. (2009). ¿Es la evaluación causa del fracaso escolar? *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 65-80.
- Pérez, A. (2007). Los procesos de exclusión en el ámbito escolar: El fracaso escolar y sus actores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (6), 1-9.
- Perrenoud, R. (1996). *La construcción del éxito y el fracaso escolar. Hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades como realidades construidas por el sistema escolar*. Madrid: Morata.
- Pintrich, P. (1998). El papel de la motivación en el aprendizaje académico autorregulado. En S. Castañeda (Ed). *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de las ciencias, artes y técnicas: perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI* (pp. 229-262). México: Porrúa-UNAM.
- Poggioli, L. (1997). *Estrategias cognoscitivas: Una perspectiva teórica*. Caracas: Fundación Polar.
- Pozo, J. & Scheuer, N. (1999). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. En J.I. Pozo. & C. Monereo (Coord.). *El aprendizaje estratégico*. Cap. 4, 87 – 108. Madrid: Santillana.
- Pressley, M., Goodchild, R., Fleet, L., Zaychowski, R. & Evans, E. (1989). The challenges of classroom strategy instruction. *Elementary School Journal*, 89, 301 – 342.
- Raimundo, E., Pires, A., & Dos Santos, M. (2006). El éxito/fracaso escolar: una evidencia empírica. XV Jornadas de la Asociación de la Economía de la Educación. Recuperado el 4 de enero de 2010, de <http://www.pagina-aede.org/Granada/19%20exito%20fracaso.pdf>.
- Rodríguez, R. (s. f.). Éxito y fracaso en contextos socioculturales Interculturales: El reto de educar a estudiantes de diverso origen Lingüístico y cultural. Recuperado el 6 de junio de 2009, de <http://www.fracasoescolar.com/conclusiones2005/rosarodriguez.pdf>.

- Román, J. & Gallego, S. (2001). ACRA. *Escalas de estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Rumelhart, D. & Ortony, A. (1977). The representation of knowledge in memory. En R. S. Anderson y Otros (Eds.): *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale: Erlbaum.
- Sacristán, J. (2004). ¿Quién fracasa cuando hay fracaso escolar? Recuperado el 13 de junio de 2009, de <http://www.fracasoescolar.com/congresesp/index/html>.
- Säljö, R. (1979). Conceptions of learning. Recuperado el 27 de noviembre de 2008, de <http://www.learningandteaching.info/learning/deepsurf.htm>
- Tynjälä, P. (1997). Developing education student's conceptions of the learning process in different learning environments. *Learning and Instruction*, (3), 277 – 292.
- Tynjälä, P. (1999). Towards expert knowledge? A comparison between a constructivist and a traditional learning environment in the University. *International Journal of Educational Research*, 31, 357 – 442.
- Van Rossum, E. & Schenk, S. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73 – 83.
- Vásquez, A. & Manassero, M.A. (1993). La atribución causal del éxito y el fracaso escolar en Matemática, y Física y Química de bachillerato. Recuperado el 17 de junio de 2009, de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bib=bibliuned:20408&dsID=atribucioncausalpdf>.
- Vera, J. & Ribón, M. (2001). Éxito, fracaso y abandono escolar en la educación secundaria obligatoria. Análisis de la primera cohorte que culmina la ESO en el Municipio de Puerto Real. Recuperado el 16 de junio de 2009, de <http://www.ase.es/comunicaciones.html>.
- Vermunt, J. D. (1996). Metacognitive, cognitive and affective aspects of the styles of learning and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher Education*, 31, 25 – 50.
- Vermunt, J. & Vermetten, Y. (2004). Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16 (4), 359 – 384.
- Zimmerman, B. (1994). Dimensions of academic Self-regulation: A conceptual frame work. In: D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.). *Self-regulation of learning and performance*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B. & Schunk, D. (Eds.). (1989). *Self-regulated learning and academic achievement*. N. York: Springer.

Zimmerman, B., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663 – 676.

Anexo A

CUESTIONARIO DE CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE
(CONAPRE)

CONAPRE

A continuación te presentamos un conjunto de enunciados y/o actividades, léelos con detenimiento y posteriormente responde con qué frecuencia realizas cada uno de ellos. Para responder utiliza los siguientes criterios:

Siempre 5.	Muchas veces 4.	Regularmente 3.	Pocas veces 2.	Nunca 1.
---------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------

Agradecemos tu respuesta sincera y gracias por tu colaboración!!

1. Tener información de algún contenido y saber exactamente cuándo analizarla.	
2. Analizar situaciones y procesos académicos, y aplicarlos en otros contextos de la vida.	
3. Memorizar información para ser aplicada.	
4. Considerar diversas perspectivas y posibilidades de resolver un problema.	
5. A partir de nuevos acontecimientos, producir una nueva perspectiva del mundo desde una posición personal.	
6. Leer y releer dos, tres o cuatro veces una información, para poder repetirla.	
7. Pensar y reordenar la información con tus propias palabras.	
8. Comprender los contenidos académicos y aplicarlos en las situaciones de cada día.	
9. Hacer cambios, transformación y /o crecimiento personal en la percepción de sí mismo, a partir de la información aprendida.	
10. Saber reproducir una información y comprender su significado.	
11. Recordar una información para repetirla en un examen.	
12. A partir de una nueva información, plantearte retos personales que te permitan pensar sobre las cosas que haces y el cómo las haces.	
13. Aplicar información del pasado a nuevas situaciones.	

14. Relacionar información diferente y hacer inferencias	
15. Tratar de memorizar toda la información, tal cual en tu cabeza.	

Anexo B

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (ACRA). ESCALA I. ESTRATEGIAS DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN

Escala I. Estrategias de Adquisición de Información

A continuación te presentamos las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas por los estudiantes. Cada una puedes haberla utilizado con mayor o menor frecuencia. Algunas puede que no las hayas utilizado nunca y otras, en cambio, muchísimas veces. Esta frecuencia es la que queremos conocer.

Coloca la letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que la usas.

Muchas gracias!

A	B	C	D
Nunca o casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre o casi siempre

ESCALA I Estrategias de Adquisición de Información

1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, o el resumen, o los apartados, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.	
2. Cuando voy a estudiar un material, anoto los puntos importantes que he visto en una primera lectura superficial para obtener más fácilmente una visión de conjunto.	
3. Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	
4. A medida que voy estudiante, busco el significado de las palabras desconocidas, o de las que tengo dudas de su significado.	
5. En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	
6. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles oír mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	
7. Hago uso de lápices o bolígrafos de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	
8. Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	
9. Para descubrir y resaltar las distintas partes de que se compone un texto largo, lo subdivido en varios pequeños mediante anotaciones, títulos o epígrafes.	
10. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen significativas, en los márgenes de libros, artículos, apuntes, o en hoja aparte.	
11. Durante el estudio, escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	
12. Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	
13. Leo en voz alta, más de una vez, los subrayados, paráfrasis, esquemas, etc., hechos durante el estudio.	

14. Repito la lección como si estuviera explicándosela a un compañero que no la entiende.	
15. Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	
16. Para comprobar lo que voy aprendiendo de un tema, me pregunto a mí mismo apartado por apartado.	
17. Aunque no tenga que hacer examen, suelo pensar y reflexionar sobre lo leído, estudiado, u oído a los profesores.	
18. Después de analizar un gráfico o dibujo del texto, dedico algún tiempo a aprenderlo y reproducirlo sin el libro.	
19. Hago que me pregunten los subrayados, paráfrasis, esquemas, etc.; hechos al estudiar un tema.	
20. Cuando estoy estudiando una lección, para facilitar la comprensión, descanso, y después la repaso para aprenderla mejor.	

Comprueba que has contestado todas las cuestiones.

Anexo C

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (ACRA).
ESCALA II. ESTRATEGIAS DE CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN

Escala II. Estrategias de Codificación de Información

A continuación te presentamos las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas por los estudiantes. Cada una puedes haberla utilizado con mayor o menor frecuencia. Algunas puede que no las hayas utilizado nunca y otras, en cambio, muchísimas veces. Esta frecuencia es la que queremos conocer.

Coloca la letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que la usas.

Muchas gracias!

A	B	C	D
Nunca o casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre o casi siempre

ESCALA II Estrategias de Codificación de Información

1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para representar las relaciones entre ideas fundamentales.	
2. Para resolver un problema empiezo por anotar con cuidado los datos y después trato de representarlos gráficamente.	
3. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los accesorios o secundarios.	
4. Busco la "estructura del texto", es decir, las relaciones ya establecidas entre los contenidos del mismo.	
5. Reorganizo o llevo a cabo, desde un punto de vista personal, nuevas relaciones entre ideas contenidas en un tema.	
6. Relaciono o enlazo el tema que estoy estudiando con otros que he estudiado o con datos o conocimientos anteriormente aprendidos.	
7. Aplico lo que aprendo en unas asignaturas para comprender mejor los contenidos de otras.	
8. Discuto, relaciono o comparo con los compañeros los trabajos, esquemas, resúmenes o temas que hemos estudiado.	
9. Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	
10. Completo la información del libro de textos o de los apuntes de clase acudiendo a otros libros, artículos, enciclopedias, etc.	
11. Establezco relaciones entre los conocimientos que me proporciona el estudio y las experiencias, sucesos o anécdotas de mi vida particular y social.	
12. Asocio las informaciones y datos que estoy aprendiendo con fantasías de mi vida pasada o presente.	
13. Al estudiar pongo en juego mi imaginación, tratando de ver como en una película aquello que me sugiere el tema.	
14. Establezco analogías elaborando metáforas con las cuestiones que estoy aprendiendo ("los riñones funcionan como un filtro").	

15. Cuando los temas son muy abstractos, trato de buscar algo conocido (animal, planta, objeto o suceso), que se parezca a lo que estoy aprendiendo.	
16. Realizo ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc.; como aplicación de lo aprendido.	
17. Uso aquello que aprendo, en la medida de lo posible, en mi vida diaria.	
18. Procuro encontrar posibles aplicaciones sociales en los contenidos que estudio.	
19. Me intereso por la aplicación que puedan tener los temas que estudio a los campos laborales que conozco.	
20. Suelo anotar en los márgenes de lo que estoy estudiando, sugerencias de aplicaciones prácticas que tiene lo leído.	
21. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema.	
22. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.	
23. Cuando estudio, me voy haciendo preguntas sugeridas por el tema, a las que intento responder.	
24. Suelo tomar nota de las ideas del autor, en los márgenes del texto que estoy estudiando o en la hoja aparte, pero con mis propias palabras.	
25. Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.	
26. Hago anotaciones críticas a los libros y artículos que leo, bien en los márgenes, bien en hojas aparte.	
27. Llego a ideas o conceptos nuevos partiendo de los datos, hechos o casos particulares que contiene el texto.	
28. Deduzco conclusiones a partir de la información que contiene el tema que estoy estudiando.	
29. Al estudiar, agrupo y/o clasifico los datos según criterios propios.	
30. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	
31. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	
32. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	
33. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.	
34. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras o frases subrayadas y/o de los resúmenes hechos.	
35. Ordeno la información a aprender según algún criterio lógico: causa-efecto, semejanzas-diferencias, problema-solución, etc.	
36. Cuando el tema objeto de estudio presenta la información organizada temporalmente (aspectos históricos por ejemplo), la aprendo teniendo en cuenta esa secuencia temporal.	
37. Si he de aprender conocimientos procedimentales (procesos	

o pasos a seguir para resolver un problema, tarea, etc.) hago diagramas de flujo, es decir, gráficos análogos a los utilizados en informática.	
38. Durante el estudio, o al terminar, diseño mapas conceptuales o redes para relacionar los conceptos de un tema.	
39. Para elaborar los mapas conceptuales o las redes semánticas, me apoyo en las palabras-clave subrayadas, y en las secuencias lógicas o temporales encontradas al estudiar.	
40. Cuando tengo que hacer comparaciones o clasificaciones, semejanzas o diferencias de contenidos de estudio utilizo los diagramas cartesianos.	
41. Al estudiar algunas cuestiones (ciencias, matemáticas, etc.) empleo diagramas en V para organizar las cuestiones-clave de un problema, los métodos para resolverlo y las soluciones.	
42. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc.; es decir, lo esencial de cada tema o lección.	
43. Para fijar datos al estudiar, suelo utilizar nemotécnicas o conexiones artificiales (trucos tales como "acrósticos", "acrónimos" o siglas).	
44. Construyo "rimas" o "muletillas" para memorizar listados de términos o conceptos (como Tabla de elementos químicos, autores y obras de la Generación del 98, etc.).	
45. A fin de memorizar conjuntos de datos empleo la nemotécnica de los "loci", es decir, situó mentalmente los datos en lugares de un espacio muy conocido.	
46. Aprendo nombres o términos no familiares o abstractos elaborando una "palabra-clave" que sirva de puente entre el nombre conocido y el nuevo a recordar.	

Comprueba que has contestado todas las cuestiones.

Anexo D

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (ACRA). ESCALA III. ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

Escala III. Estrategias de Recuperación de Información

A continuación te presentamos las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas por los estudiantes. Cada una puedes haberla utilizado con mayor o menor frecuencia. Algunas puede que no las hayas utilizado nunca y otras, en cambio, muchísimas veces. Esta frecuencia es la que queremos conocer.

Coloca la letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que la usas.

Muchas gracias!

A	B	C	D
Nunca o casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre o casi siempre

ESCALA III Estrategias de Recuperación de Información

1. Antes de hablar o escribir, voy recordando palabras, dibujos o imágenes que tienen relación con las "ideas principales" del material estudiado.	
2. Previamente a hablar o escribir evoco nemotécnicas (rimas, acrónimos, acrósticos, muletillas, loci, palabras-clave u otros) que utilice para codificar la información durante el estudio.	
3. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, metáforas..., mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	
4. Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	
5. Para cuestiones importantes que me es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	
6. Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir "claves"), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	
7. Me resulta útil acordarme de otros temas o cuestiones (es decir "conjuntos temáticos") que guardan relación con lo que realmente quiero recordar.	
8. Ponerme en situación mental y afectiva semejante a la vivida durante la explicación del profesor o en el momento del estudio, me facilita el recuerdo de la información importante.	
9. A fin de recuperar mejor lo aprendido tengo en cuenta las correcciones y observaciones que los profesores hacen en los exámenes, ejercicios o trabajos.	
10. Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	

11. Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	
12. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	
13. A la hora de responder un examen, antes de escribir, primero recuerdo, en cualquier orden, todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guion y finalmente lo desarrollo punto por punto.	
14. Cuando tengo que hacer una redacción libre sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las redacto.	
15. Al realizar un ejercicio o examen me preocupo de su presentación, orden, limpieza, márgenes.	
16. Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	
17. Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	
18. Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta "aproximada" haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	

Comprueba que has contestado todas las cuestiones.

Anexo E

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (ACRA). ESCALA IV. ESTRATEGIA DE APOYO AL PROCESAMIENTO

Escala IV. Estrategia de Apoyo al Procesamiento

A continuación te presentamos las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas por los estudiantes. Cada una puedes haberla utilizado con mayor o menor frecuencia. Algunas puede que no las hayas utilizado nunca y otras, en cambio, muchísimas veces. Esta frecuencia es la que queremos conocer.

Coloca la letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que la usas.

Muchas gracias!

A	B	C	D
Nunca o casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre o casi siempre

ESCALA IV Estrategias de Apoyo al Procesamiento

1. He reflexionado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a ir centrando la atención en lo que me parece más importante (exploración, subrayados, epígrafes...).	
2. He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotécnicas.	
3. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto-preguntas, paráfrasis...).	
4. He pensado sobre la importancia que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	
5. He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para exámenes, trabajos, etc.) buscar en mi memoria las nemotécnicas, dibujos, mapas conceptuales, etc. Que elaboré al estudiar.	
6. Soy consciente de lo útil que es para recordar informaciones en un examen, evocar anécdotas u otras cuestiones relacionadas o ponerme en la misma situación mental y afectiva de cuando estudiaba el tema.	
7. Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, complementar el guion, redacción, y presentación).	
8. Planifico mentalmente aquellas estrategias que creo me van a ser más eficaces para "aprender" cada tipo de material que tengo que estudiar.	
9. En los primeros momentos de un examen programo mentalmente aquellas estrategias que pienso me van a ayudar a	

“recordar” mejor lo aprendido.	
10. Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	
11. Tomo nota de las tareas que he de realizar en cada asignatura.	
12. Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo estableciendo el tiempo a dedicar a cada tema.	
13. Dedico a cada parte del material a estudiar un tiempo proporcional a su importancia o dificultad.	
14. A lo largo del estudio voy comprobando si las estrategias de “aprendizaje” que he preparado me funcionan, es decir, si son eficaces.	
15. Al final de un examen, valoro o compruebo si las estrategias utilizadas para recordar la información han sido válidas.	
16. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para “aprender” no son eficaces, busco otras alternativas.	
17. Voy reforzando o sigo aplicando aquellas estrategias que me han funcionado bien para recordar información en un examen, y elimino o modifico las que no me han servido.	
18. Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	
19. Imagino lugares, escenas o sucesos de mi vida para tranquilizarme y para concentrarme en el trabajo.	
20. Sé autorrelajarme, autohablarme, autoaplicarme pensamientos positivos para estar tranquilo en los exámenes.	
21. Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	
22. Procuro que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación, etc.	
23. Cuando tengo conflictos familiares, procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	
24. Si estoy estudiando y me distraigo con pensamientos o fantasías, los combato imaginando los efectos negativos de no haber estudiado.	
25. En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando..	
26. Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	
27. Evito o resuelvo, mediante el dialogo, los conflictos que surgen en la relación personal con compañeros, profesores o familiares.	
28. Para superarme me estimula conocer los logros o éxitos de mis compañeros.	
29. Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el	

mayor éxito posible en las tareas escolares.	
30. Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	
31. Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	
32. Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.	
33. Busco tener prestigio entre mis compañeros, amigos y familiares, destacando en los estudios.	
34. Estudio para conseguir premios a corto plazo y para alcanzar un status social confortable en el futuro.	
35. Me esfuerzo en estudiar para evitar consecuencias negativas, como amonestaciones, represiones, disgustos u otras situaciones desagradables en la familia, etc.	

Comprueba que has contestado todas las cuestiones.