

# El aprendizaje autorregulado en estudiantes de Educación Superior

Quintana Terés, María Celia

2014

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/1481>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

## PUEBLA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto  
Presidencial del 3 de abril de 1981



### EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Director del trabajo

Dra. María Isabel Royo Sorrosal

TESIS

que para obtener el Grado de  
DOCTORADO INTERNISTITUCIONAL EN EDUCACIÓN

presenta

MARÍA CELIA QUINTANA TERÉS

Puebla, Pue.

2014

## Tabla de Contenido

<b>RESUMEN.....</b>	<b>6</b>
<b>PALABRAS CLAVE .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Investigaciones antecedentes sobre Aprendizaje Autorregulado .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 Preguntas de investigación:.....</b>	<b>27</b>
<b>1.3 Objetivos .....</b>	<b>28</b>
<b>1.4 Supuestos .....</b>	<b>28</b>
<b>1.5 Justificación de la investigación.....</b>	<b>30</b>
<b>1.6 Contexto de la investigación.....</b>	<b>32</b>
<i>1.6.1 Modelo Educativo .....</i>	<i>34</i>
<i>1.6.2 Nivel socioeconómico de los estudiantes.....</i>	<i>36</i>
<b>CAPÍTULO 2 EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1 Conceptos cercanos al Aprendizaje Autorregulado .....</b>	<b>38</b>
<i>2.1.1 Aprendizaje Autodirigido.....</i>	<i>38</i>
<i>2.1.2 Aprendizaje Autónomo.....</i>	<i>40</i>
<b>2.2 Aprendizaje Autorregulado .....</b>	<b>44</b>
<i>2.2.1. Dimensiones del Aprendizaje Autorregulado. ....</i>	<i>52</i>

2.2.2 <i>Proceso de Autorregulación del Aprendizaje:</i> .....	63
2.2.3 <i>Relación entre las dimensiones del Aprendizaje Autorregulado y el proceso de Autorregulación del Aprendizaje</i> .....	77
<b>CAPÍTULO 3 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>81</b>
<b>3.1 Enfoque metodológico</b> .....	<b>81</b>
<b>3.2 Diseño de estudio de casos múltiples</b> .....	<b>83</b>
<b>3.3 Población y selección de participantes</b> .....	<b>85</b>
3.3.1 <i>Características de la población</i> .....	85
3.3.2 <i>Grupos de población por rendimiento académico</i> .....	87
3.3.3 <i>Selección de los participantes</i> .....	88
<b>3.4 Técnicas de recolección de datos</b> .....	<b>90</b>
3.4.1 <i>Entrevista</i> .....	90
3.4.2 <i>Diario de campo</i> .....	92
<b>3.5 Análisis de datos y planteamiento de categorías de análisis.</b> .....	<b>92</b>
3.5.1 <i>Proceso de análisis de datos</i> .....	92
3.5.2 <i>Planteamiento de las categorías de análisis</i> .....	94
3.5.3 <i>Descripción de Fases, Subprocesos y Categorías del proceso de Autorregulación del Aprendizaje</i> .....	98
<b>3.6 Consideraciones éticas</b> .....	<b>102</b>
<b>3.7 Criterios de calidad de la investigación</b> .....	<b>102</b>
<b>3.8 Reflexividad para estudios cualitativos</b> .....	<b>103</b>
<b>3.9 Estudio de caso preliminar</b> .....	<b>104</b>

## **CAPÍTULO 4 LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO**

### **ACADÉMICO ..... 106**

#### **4.1 Análisis de los estudiantes de alto rendimiento académico por subproceso..... 111**

*4.1. A. Subproceso Análisis de la tarea ..... 111*

*4.1. B. Subproceso Creencias motivacionales ..... 120*

*4.1. C. Subproceso Autocontrol ..... 123*

*4.1. D. Subproceso Autoobservación..... 128*

*4.1. F. Subproceso Autorreacciones ..... 134*

#### **4.2 Análisis de los estudiantes de bajo rendimiento académico por subproceso..... 136**

*4.2. A. Subproceso Análisis de la tarea ..... 137*

*4.2. B. Subproceso Creencias motivacionales ..... 144*

*4.2. C. Subproceso Autocontrol ..... 147*

*4.2. D. Subproceso Autoobservación..... 153*

*4.2. E. Subproceso Autojuicios ..... 155*

*4.2. F. Subproceso Autorreacciones ..... 159*

#### **4.3 Análisis comparativo de las fases del proceso de Autorregulación del Aprendizaje .... 162**

*4.3.1 Fase I. Fase de Previsión..... 162*

*4.3.2 Fase II. Fase de Desempeño o control volitivo ..... 171*

*4.3.3 Fase III. Fase de Autorreflexión ..... 177*

#### **4.4 Nuevos elementos para el análisis..... 184**

*4.4.1 Aspectos emocionales relacionados al aprendizaje ..... 185*

*4.4.2 Concepto de Flojera en relación al aprendizaje ..... 188*

<b>4.5 Fortalezas del proceso de Autorregulación del Aprendizaje de los estudiantes de alto rendimiento académico: .....</b>	<b>190</b>
<b>4.6 Deficiencias del proceso de Autorregulación del Aprendizaje de los estudiantes de bajo rendimiento académico: .....</b>	<b>192</b>
<b>4.7 Principales similitudes y diferencias en el proceso de Autorregulación del Aprendizaje entre estudiantes de alto y bajo rendimiento académico: .....</b>	<b>194</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>199</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>209</b>

## **RESUMEN**

En esta investigación se buscó identificar las principales similitudes y diferencias en el proceso de autorregulación del aprendizaje de estudiantes de educación superior de alto y bajo rendimiento académico. Para efectos de esta investigación se consideró el rendimiento académico como el nivel cumplimiento de objetivos educativos que se manifiesta en calificaciones obtenidas en un semestre de los programas de licenciatura que cursan los estudiantes. La investigación se apoyó en la teoría del Aprendizaje Autorregulado de Barry J. Zimmerman, Dale H. Schunk y otros investigadores. Se realizó bajo el enfoque cualitativo con un diseño de estudio de casos múltiples en el que mediante entrevista en profundidad los estudiantes aportaron información sobre su proceso de aprender. Los participantes estaban cursando estudios de licenciatura presencial en una universidad privada de la ciudad de Puebla y se seleccionaron en base a su nivel de rendimiento académico de forma que se conformaron dos grupos, uno de estudiantes de alto rendimiento y otro de estudiantes de bajo rendimiento académico. Como resultado de la investigación se encontraron importantes diferencias en el proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico que se manifiestan durante todo el proceso de aprender. Los estudiantes de alto rendimiento académico planean sus actividades estableciendo altas metas de aprendizaje y de resultados, lo que les permite tener una buena ejecución y la posibilidad de verificar los resultados obtenidos comparándolos con lo planeado. En contraste los estudiantes de bajo rendimiento académico tienen una planeación deficiente, establecen pocas metas y con poca claridad, no se interesan en todas las actividades de aprendizaje y tienen dificultad para evaluar su desempeño debido a la deficiente planeación que realizan.

## **PALABRAS CLAVE**

Aprendizaje autorregulado, rendimiento académico, estudiantes de educación superior, metacognición, motivación, conducta.

## **INTRODUCCIÓN**

Al finalizar la educación primaria muchos de los alumnos no son todavía responsables de su propio aprendizaje, no tienen la capacidad de trazarse objetivos educativos y diseñar estrategias para alcanzarlos. Se espera que el estudiante se convierta en participante activo en su propio proceso de aprendizaje en el tránsito por la secundaria, la educación media superior y superior. Pero en el ámbito educativo se ve con preocupación que algunos estudiantes universitarios abandonen los cursos debido, entre otras causas, a la baja motivación hacia el aprendizaje, falta de establecimiento de objetivos educativos y deficiencias tanto en el esfuerzo como en la persistencia para el logro de objetivos de aprendizaje.

El interés en el tema surgió de la experiencia de la investigadora como docente de un programa de apoyo a estudiantes con dificultades académicas, donde se encontró que la mayoría de éstas se relacionan con la falta de control sobre el proceso de aprender, que da como resultado la reprobación de materias lo que les dificulta culminar un programa académico en la universidad, y los lleva a cambiar de carrera, cambiar de universidad o abandonar los estudios universitarios de manera definitiva.

Esta investigación buscó contribuir a la comprensión del proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de educación superior, y para abordar este problema se recurrió a la Teoría del Aprendizaje Autorregulado en la que diversos autores han realizado un trabajo coordinado proporcionando una unidad teórica. Estos autores son principalmente Barry J.

Zimmerman, Dale H. Schunk, Paul R. Pintrich, Monique Boekaerts, Markku Niemivirta, Moshe Zeidner, Judith L. Meece, Richard S. Newman, Frank Pajares y Philip H. Winne entre otros más.

La Teoría del Aprendizaje Autorregulado ha sido trabajada desde diferentes enfoques, y para esta investigación se abordó el enfoque sociocognitivo que surge a partir de los conceptos de Albert Bandura.

Previo a la explicación de la Teoría del Aprendizaje Autorregulado se analizan dos conceptos similares, que si bien surgen del estudio del problema del control sobre el propio proceso de aprender, no proporcionan la estructura teórica sólida que presenta el aprendizaje autorregulado, debido a que no hay trabajo coordinado ni unidad de conceptos en los diferentes autores, situaciones que sí se presentan en el aprendizaje autorregulado mediante la colaboración conjunta en la edición de los textos. Los conceptos que se analizaron fueron: Aprendizaje Autodirigido y Aprendizaje Autónomo.

En esta investigación se analizó el proceso de autorregulación del aprendizaje, y las deficiencias más importantes entre los estudiantes de educación superior que presentan un rendimiento académico bajo en contraste con los que presentan un rendimiento académico alto.

La investigación se diseñó desde el paradigma cualitativo como un estudio de casos múltiples, en el que cada estudiante que participó se consideró un caso. Se seleccionaron estudiantes de educación superior pertenecientes a los extremos del rendimiento académico, es decir, un grupo de estudiantes de rendimiento académico alto con un promedio académico semestral superior a nueve, mientras el otro grupo es de estudiantes de rendimiento académico bajo que se manifiesta en promedio general cercano a siete o recurrente reprobación de materias.

La participación de estudiantes de diferente nivel de rendimiento académico permitió describir las relaciones existentes entre el nivel de autorregulación del aprendizaje y los resultados académicos que obtienen.

Mediante entrevista abierta y en profundidad se identificaron las deficiencias más importantes en el proceso de autorregulación del aprendizaje desde las aportaciones de los participantes. De esta manera se buscó comprender el problema de la deficiente autorregulación del aprendizaje partiendo de la descripción detallada del proceso de aprender que realiza cada estudiante, analizando lo que sucede antes, durante y después de las actividades de aprendizaje.

La investigación se presenta en cuatro capítulos, iniciando con el Capítulo 1 en el que se define el problema de investigación y se presentan investigaciones antecedentes. Posteriormente se establecen las preguntas y los objetivos que dan origen y orientan la investigación, además se comenta el contexto en el que se realiza la misma.

El Capítulo 2 muestra el sustento teórico de la investigación en la Teoría del Aprendizaje Autorregulado desde el enfoque sociocognitivo, del que se presentan las dimensiones y el proceso de autorregulación del aprendizaje y las relaciones existentes entre estos elementos.

En el Capítulo 3 se establece el método que se utilizó en la investigación, en el que desde un enfoque cualitativo y mediante un diseño de estudio de casos múltiples, se realizan entrevistas en profundidad a nueve estudiantes de licenciatura presencial de una universidad privada. Mediante las entrevistas se obtiene la información que es revisada a partir de 16 categorías de análisis que integran seis subprocesos y éstos a su vez en tres fases del proceso de autorregulación del aprendizaje.

En el Capítulo 4 se muestran los resultados y el análisis de la información aportada por los estudiantes, primero se presenta por subproceso por grupo de rendimiento académico y después se presenta una comparación entre ambos grupos desde las fases del proceso de autorregulación del aprendizaje. Se revisan, además, las categorías que emergen de las aportaciones de los estudiantes y que no son consideradas en la teoría. Finalmente se revisan las fortalezas de los estudiantes de alto rendimiento académico, las deficiencias de los estudiantes de bajo rendimiento académico y las similitudes y diferencias en el proceso de autorregulación del aprendizaje entre estudiantes de diferente nivel de rendimiento académico.

## **CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Cuando los niños empiezan la educación preescolar y posteriormente la educación primaria, los padres asisten a sus hijos en las tareas y obligaciones escolares, pero este apoyo no puede permanecer de manera indefinida. Al tiempo que el niño crece aumenta su capacidad para dirigir su proceso de aprendizaje y ser autosuficiente en el cumplimiento de sus responsabilidades escolares, y éste es un proceso que se origina en la cesión gradual del control sobre el aprendizaje de padres y maestros hacia los estudiantes. De esta manera los estudiantes deben tomar la responsabilidad de su propio aprendizaje, que les permita aprender de forma autorregulada en una realidad en la que el cambio y el crecimiento del conocimiento demandan personas capaces de aprender por ellas mismas.

La educación superior, por su propia naturaleza, exige de los estudiantes mayor autorregulación del aprendizaje que las etapas educativas anteriores. En muchos de ellos ésta se va logrando con el paso por los grados escolares, las experiencias educativas y la propia madurez, pero para otros este proceso no se da de forma exitosa, por lo que algunos estudiantes universitarios presentan problemas académicos que se manifiestan en ausentismo, incumplimiento de tareas y reprobación de exámenes, lo que en ocasiones lleva a cambiar de programa académico, cambiar de institución educativa o al abandono definitivo de los estudios universitarios.

De acuerdo al Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM (UNAM, 2012), México se considera como el país con mayor deserción entre los integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ya que el 38% de los estudiantes que logran ingresar a la educación universitaria no terminan sus estudios. Francisco Miranda, investigador de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales México (Flacso), aseguró que la deserción

que se presenta en jóvenes que pertenecen a familias de alto poder adquisitivo se debe a la reprobación de asignaturas, mientras que en alumnos que son integrantes de familias de escasos recursos, el abandono se presenta por falta de dinero para útiles escolares, transporte o materiales (UNAM, 2012). Si bien las causas son presentadas de manera general y no se proporciona información precisa sobre los que se considera como familias de alto poder adquisitivo o familias de escasos recursos, el investigador Francisco Miranda proporciona dos tipos de causas como las principales: reprobación y falta de dinero. Para esta investigación la reprobación de materias o la obtención de bajas calificaciones en las mismas son los factores que permiten delimitar al grupo de estudiantes de rendimiento académico bajo que junto con estudiantes de rendimiento académico alto serán los participantes en este estudio.

Las causas de los problemas académicos pueden ser diversas, como la dificultad de determinadas materias en sí mismas o la dificultad que ciertas materias representan para determinados alumnos. Pero el tipo de dificultades que son motivo de este estudio son las relacionadas con la capacidad para conducir el propio aprendizaje, como el uso de estrategias de aprendizaje adecuadas, mantener la motivación para aprender y el compromiso con su decisión de aprender, que se traducen en conductas que favorecen el aprendizaje.

Estas dificultades para conducir el propio aprendizaje han sido registradas por la investigadora en su experiencia como docente de cursos de apoyo a estudiantes con problemas académicos. Durante los semestres de enero a mayo de 2010, agosto a diciembre de 2010 y enero a mayo de 2011, se preguntó a 109 estudiantes con graves problemas académicos cuáles eran los motivos por los que tenían bajo rendimiento académico, expresando un total de 235 motivos que se

agruparon de acuerdo a los conceptos abordados en la teoría, se ordenaron por número de menciones y se muestran en la Tabla 1 que se presenta a continuación.

Tabla 1. Tabla de motivos por los que los estudiantes tienen rendimiento académico bajo expresados por ellos mismos. Tabla de elaboración propia.

<b>Motivos:</b>	<b>Número de menciones</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Factores internos</b>		
Deficiencias en:		
1. Regulación del esfuerzo	55	23.4%
2. Asistencia a clases	49	20.9%
3. Interés en la tarea	24	10.2%
4. Preparación de exámenes	21	8.9%
5. Elaboración de tareas	15	6.4%
6. Priorizar tareas	14	5.9%
7. Organización del tiempo	8	3.4%
8. Atención en clase	7	3.0%
<b>Factores externos</b>		
9. Problemas familiares	16	6.8%
10. Dificultad de la materia	7	3.0%
11. Problemas de salud	6	2.6%
<b>Respuestas diversas con una mención</b>	13	5.5%
<b>T O T A L :</b>	235	100%

Los motivos por lo que los alumnos consideran que tienen rendimiento académico bajo fueron expresados de forma libre, es decir, no se les presentaron a los alumnos listados de opciones, sino que describieron los motivos en sus propias palabras. La mayoría de los motivos expresados

por los alumnos pueden ser considerados dentro del área de control que debería ejercer la persona que aprende, con excepción de los factores externos que tienen un mínimo de menciones. Son precisamente los problemas que se encuentran dentro del ámbito del control de la persona que aprende los aspectos que revisten importancia para esta investigación.

Este primer análisis general sobre la problemática de los estudiantes de bajo rendimiento académico motiva esta investigación, la que es abordada desde la Teoría de Aprendizaje Autorregulado desarrollada por Zimmerman, Schunk, Pintrich, Boekaerts, Zeidner y otros, que analizan el proceso de aprendizaje desde una visión amplia que incluye el análisis de la metacognición, la motivación y la conducta.

La Autorregulación del Aprendizaje reviste importancia en momentos en que somos testigos del avance y la especialización del conocimiento, tal como lo expresan Pozo y Pérez (2009) cuando consideran que el conocimiento académico vigente es inabarcable, de duración limitada, de fiabilidad relativa, relacionado a una perspectiva determinada y en constante transformación. Estas características actuales del conocimiento demandan en los estudiantes universitarios una participación más activa en sus procesos de aprendizaje, que no todos están logrando.

Analizar el proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de educación superior, proporcionará un conocimiento más profundo sobre cuáles son los elementos del proceso de autorregulación del aprendizaje que generan las diferencias en el nivel de rendimiento académico.

En la literatura acerca del aprendizaje existen algunos conceptos similares al de aprendizaje autorregulado, tales como el aprendizaje autónomo y el aprendizaje autodirigido de los que se hará una breve revisión, ya que aunque no forman parte del sustento teórico de esta investigación

proporcionan la visión de varios autores interesados en la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

La investigación del Aprendizaje Autorregulado es dirigida por Barry J. Zimmerman quien junto con Dale H. Schunk y otros investigadores, trabajan de manera coordinada para integrar una teoría consistente conceptualmente.

Para profundizar en el conocimiento del proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes, se revisan investigaciones que anteceden la presente y su aportación a este campo del conocimiento.

### **1.1 Investigaciones antecedentes sobre Aprendizaje Autorregulado**

Considerando que el estudio del Aprendizaje Autorregulado ha cobrado importancia en los años recientes, se han realizado diversas investigaciones sobre este tema, algunas de ellas se han orientado al proceso de enseñanza y la formación de docentes en la educación para la Autorregulación del Aprendizaje, como De Fuente y Justicia (2003); Lara y Rivas (2009) y Klimenko y Alvares (2009). Otros estudios se han dedicado propiamente a la revisión teórica del Aprendizaje Autorregulado, como los de Lanz (2006), Gonda, Ramírez y Zerpa (2008) y Lamas (2008).

Se han realizado además diversos estudios sobre la relación existente entre el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico principalmente en estudiantes de educación superior, entre los que se encuentra la investigación “Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas” realizada por De la Fuente, Pichardo, Justicia y Berbén, del 2008, que realizan con un sustento teórico de los autores: Pintrich y DeGroot, además de Zimmerman y Kitsantas. Analizan la relación entre enfoques de aprendizaje,

autorregulación y rendimiento en 579 estudiantes universitarios de tres universidades públicas europeas: una británica y dos españolas. En esta investigación el rendimiento académico se obtiene de las calificaciones que los profesores asignaron a las tareas de aprendizaje de los alumnos en tres licenciaturas. Utilizan dos medidas de autoinforme para recoger la información y los resultados muestran en las tres universidades que un aprendizaje más profundo va acompañado de mayor planificación y de un comportamiento y estrategias más autorregulatorias. Los alumnos que estudian más profundamente y autorregulan su aprendizaje se muestran más satisfechos, en cambio aquellos que estudian superficialmente están menos satisfechos con el aprendizaje. Siendo que el enfoque profundo se presenta como la orientación natural hacia el aprendizaje, en la que se presenta motivación intrínseca y la adopción de estrategias para el aprendizaje, se relaciona con alta actividad metacognitiva. El enfoque superficial está influenciado por el contexto como la materia o el profesor, presenta motivación extrínseca y las estrategias de aprendizaje que utiliza son la memorización y la reproducción mecánica de lo aprendido.

De acuerdo a esta investigación existe una relación entre aprendizaje profundo, autorregulación y satisfacción por el aprendizaje, mientras que los estudiantes menos autorregulados tienen un aprendizaje más superficial, no están motivados y tienen mayor influencia de factores externos. La conclusión anterior no habla explícitamente del rendimiento académico, pero al señalar que cuando se presentan conductas autorregulatorias se manifiesta un aprendizaje profundo, puede considerarse que obtienen un mejor rendimiento académico que los estudiantes que tienen un aprendizaje superficial y están muy influenciados por el exterior por lo que tienen poco control sobre su proceso de aprender.

García-Ros y Pérez-González realizan una investigación en 2008 con el título de “Validez predictiva e incremental de las habilidades de autorregulación sobre el éxito académico en la universidad”. Esta investigación se realizó en España con base a las aportaciones teóricas de los autores: Zimmerman; Kitsantas, Winsler y Huie. El estudio se llevó a cabo a través del seguimiento de 218 estudiantes durante cuatro cursos académicos, en el que se constató la capacidad predictiva e incremental de las actividades de autorregulación académica sobre las variables sociodemográficas y educativas previas de los estudiantes para predecir el éxito de los estudios universitarios.

Como actividades de autorregulación académica se consideraron: regulación metacognitiva, gestión del tiempo y del ambiente de estudio, valor de la tarea, autoeficacia hacia el aprendizaje, la ejecución académica y ansiedad ante las evaluaciones. Las variables explicativas sociodemográficas y educativas previas de los estudiantes que se consideraron en el estudio fueron: edad de acceso, nota de acceso, estudio familia y dedicación. Lo más importante de los resultados del estudio fue la comprobación de la validez incremental de las habilidades de autorregulación académica sobre las variables sociodemográficas y educativas previas de los estudiantes. El hecho de que “la gestión del tiempo y autoeficacia para el aprendizaje” sean las dimensiones de mayor relevancia en los modelos explicativos obtenidos para el rendimiento en la universidad, indica que ambas dimensiones resultan buenos predictores del rendimiento en el año de acceso, mientras que gestión del tiempo también lo es para el segundo año en los estudios universitarios.

Al concluir que las habilidades autorregulatorias tienen mayor influencia en el rendimiento académico que las variables sociodemográficas y educativas previas de los estudiantes, se valida

la importancia de la participación del estudiante en su proceso de aprendizaje sobre las condiciones personales y educativas con las que el estudiante inicia su educación superior. Es importante señalar que de todas las dimensiones de autorregulación destacan dos como predictores de rendimiento académico la “gestión del tiempo” que para efectos de este estudio corresponde a la organización del tiempo y “la autoeficacia”, ya que ambas variables se estudian en esta investigación.

Existe un claro interés de los investigadores en estudiar el Aprendizaje Autorregulado en poblaciones de educación superior, como es el caso también de esta investigación. Al ser poblaciones con edades de entre 18 y 25 años aproximadamente, se consideran personas que son capaces de analizar sus propias conductas de aprendizaje y describirlas, es un nivel educativo menos directivo que los niveles previos por lo que se esperaría que las conductas autorregulatorias pudieran analizarse con mayor facilidad.

Además del interés de los investigadores por las poblaciones de estudiantes universitarios, también se han realizado diversas investigaciones en poblaciones de adolescentes, considerando el nivel de secundaria y preparatoria o el equivalente en otros países. Es importante considerar los estudios realizados en estudiantes de etapas educativas previas a la universitaria, porque los resultados muestran la dinámica de las variables autorregulatorias antes del ingreso a la universidad.

En la siguiente investigación que se revisa sobre adolescentes, se buscó establecer las relaciones entre aprendizaje autorregulado, en especial el uso de estrategias cognitivas, con el rendimiento académico, este trabajo fue realizado en 2009 por Valle, Rodríguez, Cabanach, Núñez, González-Pineda y Rosário. El estudio se elaboró partir de datos recogidos de 447 estudiantes de

cuatro cursos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (12 a 16 años) en el sistema educativo español. Emplean como variables: estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación del estudio y rendimiento académico en cinco áreas curriculares, analizando la relación existente entre el uso de estrategias de aprendizaje y autorregulación con el rendimiento académico. En esta investigación el rendimiento académico es considerado como las calificaciones académicas obtenidas por los estudiantes en siete asignaturas. Realizan un análisis de varianza tomando como variable independiente el curso y como dependientes las estrategias de aprendizaje y autorregulación. Los resultados indican que cuanto mayor es el uso de las estrategias cognitivas y de autorregulación, mayor es también el rendimiento académico en las tareas curriculares evaluadas. La investigación se realiza tomando como base teórica las aportaciones de Zimmerman, Schunk, Pintrich, Corno y Costa. En la investigación de Valle y compañeros se obtienen resultados que muestran la relación directa entre estrategias de autorregulación y estrategias cognitivas con el rendimiento académico.

En esta investigación se revisan 16 elementos de proceso de autorregulación del aprendizaje en contraste con la de Valle y compañeros que se centra en las estrategias cognitivas y de autorregulación del estudio en relación al rendimiento académico.

En otro trabajo de investigación Martín, Bueno y Ramírez realizaron en 2010 una “Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de Bachillerato mexicanos”. La intención de esta investigación fue determinar las estrategias de autorregulación académica que usan los estudiantes de bachillerato, mediante la administración de una versión traducida y adaptada al español de México del Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), y relacionarlas con su calificación de ingreso al bachillerato y con la media de sus calificaciones, obtenidas en el

primer semestre del curso académico. Las correlaciones de algunos factores motivacionales con el rendimiento académico son iguales o superiores que las correlaciones con las estrategias de aprendizaje.

La muestra estuvo compuesta por 237 estudiantes de bachillerato entre 13 y 20 años. El criterio de selección fue el de accesibilidad de los estudiantes. Se realizó un análisis descriptivo de las variables demográficas de género, curso, media de calificaciones del semestre anterior y calificación obtenida en el EXANI I.

Como resultado se obtiene que la subescala *valor de la tarea* de la sección de motivación fue la que correlacionó de forma más elevada con el promedio de calificaciones, además fue la que correlacionó más con *orientación a metas intrínsecas* que con *orientación a metas extrínsecas*. Reportan además diferencias significativas en razón de sexo y edad tanto en las escalas motivacionales como en las estrategias de aprendizaje. Este estudio se llevó a cabo con base en las aportaciones de los autores Zimmerman, Pintrich y DeGroot. La importancia que reviste el valor de la tarea en la investigación de Martín, Bueno y Ramírez es analizada en la investigación que se presenta desde la perspectiva del estudiante para conocer qué piensa sobre el valor de las tareas de aprendizaje y cuáles son sus conductas al respecto.

Siguiendo con los estudios llevados a cabo con adolescentes, Gaeta realiza en 2009 una investigación en España con el título de “La autorregulación del aprendizaje: La estructura del aula, la orientación a metas y las estrategias volitivas y metacognitivas en escolares adolescentes” con el sustento teórico en los autores Zimmerman, Schunk, Pintrich y Boekaerts. En esta investigación se analizan las relaciones entre la percepción de la estructura de metas del aula, la orientación personal a metas, las estrategias volitivas y las estrategias metacognitivas en

estudiantes de primer y último curso del nivel de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), en España. Es una investigación exploratoria de corte transversal en la que se emplean instrumentos estandarizados de autorreporte. Participaron 628 estudiantes de ESO de entre 12 y 17 años de edad. La muestra se seleccionó de forma aleatoria, estratificada y proporcional, con el aula como unidad simple y se llevaron a cabo estudios de correlación entre las variables.

Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre la percepción de la estructura de metas del aula, la orientación personal a metas, el uso de estrategias volitivas y la utilización de estrategias metacognitivas. Comprueba que las estrategias volitivas tienen un papel importante de mediación y son un factor determinante en el uso de estrategias metacognitivas, ya que el conocimiento de las estrategias cognitivas y metacognitivas frecuentemente no es suficiente para promover el logro de los alumnos, los estudiantes deben además estar motivados para usar esas estrategias, así como regular su cognición y su esfuerzo.

Otro estudio con estudiantes adolescentes, pero esta vez con participantes de cursos en línea, lo realiza en 2009 Julia M. Matuga de Ohio, Estados Unidos con el tema “Autorregulación, orientación a metas y rendimiento académico de estudiantes de Secundaria en cursos universitarios en línea” con base en los trabajos de Pintrich y DeGroot, Zimmerman y Schunk.

Este estudio investiga la autorregulación, la orientación a metas y el rendimiento académico de 40 estudiantes de secundaria que concluyeron cursos de ciencias en línea. Este estudio explora cambios en autorregulación y orientación a metas de alumnos inscritos en cursos en línea y la relación entre estos factores y el rendimiento del estudiante. Para la recolección de la información de los estudiantes para el estudio, se incluyó una versión abreviada del “Motivated

Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)”, aplicado al inicio y al final del curso en línea, y la evaluación del rendimiento de los estudiantes en el curso (calificaciones finales).

En los cursos de ciencias en línea fueron aceptados 58 estudiantes de secundaria de los cuales 40 participaron en las dos sesiones de orientación y la de recapitulación, completando las mediciones pre y post test. Los datos de este estudio fueron recolectados de cuatro fuentes primarias. La primera fuente fueron los ensayos solicitados a los estudiantes en los que explicaban las razones para inscribirse en los cursos universitarios en línea. La segunda fuente fueron los grupos focales que se llevaron a cabo al finalizar el curso. La tercera fuente fueron las evaluaciones de los estudiantes de los cursos terminados, realizadas en el último día del curso y finalmente el cuestionario de estrategias de motivación para el aprendizaje (MSLQ). Entre los resultados se encontró que los estudiantes con desempeño académico alto estaban más motivados y confiados con sus habilidades de aprender este tipo de cursos en comparación con los de desempeño académico promedio o bajo. La investigación de Matuga muestra la importancia de la motivación desde el punto de vista del aprendizaje autorregulado en el desempeño académico.

Pintrich y DeGroot (1990) realizaron un estudio correlacional entre tres componentes motivacionales (valor intrínseco de la tarea, autoeficacia percibida y ansiedad) el uso de estrategias de autorregulación y el rendimiento académico en Ciencias e Inglés, con una muestra de 173 estudiantes de secundaria (junior high-school) de Estados Unidos. Esta investigación con el título “Componentes motivacionales y de aprendizaje autorregulado en el desempeño académico en el aula”, también utiliza el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) para medir los componentes motivacionales. Los hallazgos de este estudio indican que los estudiantes que se consideran más eficaces, que piensan que el trabajo escolar es valioso y

que trabajan más por aprender que por obtener buenas calificaciones, es decir, más motivados desde la perspectiva de la autorregulación del aprendizaje, se implican cognitivamente más en el trabajo escolar con un mayor uso de estrategias cognitivas y de autorregulación. El mismo estudio sugiere que los alumnos ansiosos difícilmente usan adecuadamente estrategias metacognitivas y de control del esfuerzo, aunque sí pueden emplear con eficacia estrategias más específicas o microestrategias de repetición, elaboración y organización de los contenidos que aprenden.

En el estudio de Pintrich y DeGroot (1990) se reporta el hallazgo de que la autorregulación es el mejor predictor del rendimiento académico en todos los resultados medidos sugiere que el uso de estrategias de autorregulación tales como control de la comprensión, el establecimiento de objetivos, la planeación, la gestión del esfuerzo y la persistencia son esenciales para el rendimiento académico en diferentes tipos de tareas reales en el aula.

Por último se mencionan dos estudios en el que se emplea la Teoría del Aprendizaje Autorregulado para el análisis del desempeño de los estudiantes en áreas del conocimiento específicas, una en Diseño Gráfico, y otra en Mercadotecnia.

El primero de estos estudios es realizado en 2005 por Neve con el título: “Proceso de autorregulación en la solución de problemas en los estudiantes de cursos proyectuales de la licenciatura en diseño gráfico de la UIA-Puebla, México”. La investigación se realiza con base en tres dimensiones fundamentales: la solución de problemas, la práctica reflexiva y la autorregulación. Para la dimensión del aprendizaje autorregulado el autor central es Zimmerman y en la investigación se realiza la caracterización y análisis de los procesos de autorregulación para la solución de problemas que manifiestan los estudiantes de la licenciatura de Diseño

Gráfico de la Universidad Iberoamericana Puebla al resolver proyectos de diseño. La investigación es de carácter descriptivo y la realiza mediante un estudio de casos colectivo de 8 alumnos, basado en observaciones no participantes de dos secuencias didácticas y auto explicaciones de procesos de diseño individuales. Tomando en cuenta solo los resultados que obtiene respecto a la dimensión de la autorregulación, concluye que si bien los procesos autorregulatorios se realizan incipientemente durante la práctica de *dibujar pensando*, es preciso generar la conciencia de su existencia y valor educativo tanto en los docentes como en los estudiantes de diseño. Este estudio es el único de los mencionados en este apartado que se realiza bajo la perspectiva cualitativa.

El segundo estudio sobre áreas específicas del conocimiento es “Aprendizaje autorregulado: antecedentes y aplicación a la docencia universitaria de Marketing”, realizado por González, De Juan, Parra, Saravia y Kanther, en 2010. Centra su objetivo en analizar cómo influyen sobre el aprendizaje autorregulado tres variables antecedentes básicas: el contexto de aprendizaje en el aula, las actitudes del estudiante y sus expectativas laborales. A través de un cuestionario autoadministrado en una muestra de 202 estudiantes de tres universidades españolas. Realizan el estudio mediante un modelo factorial con 11 variables. Se encontró que el profesor a través del contexto de aprendizaje en el aula basado en el papel activo del estudiante, puede influir sobre la adquisición de una mayor autonomía y competencias percibidas por parte de sus alumnos y en su actitud favorable hacia la asignatura. Este estudio fue realizado con fundamento teórico en los autores: Zimmerman, Schunk, Pintrich, Boekaerts y Zulma. En esta investigación de González y compañeros se revisa el papel del profesor como promotor de autonomía, competencias y actitudes favorables hacia la materia, esta participación del docente en el proceso de autorregulación del aprendizaje es una de las aportaciones de este trabajo.

No se revisaron investigaciones realizadas con poblaciones infantiles, se analizaron algunos estudios sobre adolescentes, pero la mayoría de las investigaciones encontradas se llevaron a cabo con estudiantes universitarios.

De las investigaciones que se presentan la mayoría se realiza bajo una perspectiva cuantitativa, estableciendo correlaciones entre variables de las que domina la presencia del rendimiento académico. En esta investigación el rendimiento académico se utiliza como medida para establecer dos grupos de participantes, de alto y de bajo rendimiento, en los que se analiza cómo realizan su proceso autorregulatorio para detectar posibles similitudes y diferencias entre los grupos de estudiantes de rendimiento académico alto y bajo.

Las investigaciones revisadas se realizaron mediante la revisión de las aportaciones teóricas principalmente de Zimmerman, Schunk, Pintrich, DeGroot y Kitsantas y que de igual manera sirven de apoyo teórico para la presente investigación.

La mayoría de las investigaciones emplea cuestionarios de autoinforme para la recolección de datos, en especial el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), creado por Pintrich y sus colaboradores, esta herramienta de autorreporte se compone de 81 ítems y se ha traducido y adaptado al español por Roces, Tourón y González Torres como Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II), (Torrano y González, 2004).

Las investigaciones revisadas muestran que existe una relación directa entre las variables autorregulatorias y el rendimiento académico, en cada investigación se seleccionan las variables que se consideran relevantes y cada una es diseñada desde un ángulo de observación particular, pero en todas se muestra la relevancia de la autorregulación del aprendizaje y su impacto en el rendimiento académico.

Tomando en cuenta las aportaciones de las investigaciones comentadas se diseña la investigación que ahora se presenta tomando el rendimiento académico como punto de referencia para establecer comparaciones entre grupos de estudiantes con nivel de rendimiento académico distinto, a fin de poder conocer cómo realizan su proceso de autorregulación del aprendizaje, comparar los grupos y poder determinar cuáles son las estrategias o elementos del proceso de autorregulación del aprendizaje que pueden favorecer un mejor rendimiento académico en los estudiantes.

En las investigaciones revisadas como antecedentes a la que ahora se presenta se recoge la información a través de instrumentos estandarizados, por lo que no se recoge información sobre las circunstancias particulares de los participantes. Al realizar esta investigación como un estudio de casos múltiples y recoger la información a través de la entrevista en profundidad, se recupera la visión personal de los estudiantes sobre su propio aprendizaje, con la posibilidad de obtener información relevante adicional a la que pudiera ser establecida como variable preestablecida a la recogida de la información en los estudios cuantitativos.

El diseño de esta investigación permite recuperar el discurso de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje, las causas de sus resultados académicos desde su propia perspectiva y el valor que dan al aprendizaje que obtienen en la universidad.

El interés de esta investigación está en conocer cómo los estudiantes de educación superior llevan a cabo su proceso de autorregulación del aprendizaje, revisando 16 elementos que forman el proceso de autorregulación del aprendizaje, realizar una comparación entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico con la finalidad de determinar fortalezas en el proceso de autorregulación de los estudiantes de alto rendimiento académico, debilidades en el proceso de

autorregulación de los estudiantes de bajo rendimiento académico y si existen similitudes y diferencias y cuáles son.

Con la finalidad de comprender el proceso autorregulación del aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de algunos estudiantes universitarios, desde su propia percepción y sus experiencias de aprendizaje, se establecen las preguntas de investigación que orientan este trabajo.

## **1.2 Preguntas de investigación:**

*Pregunta principal:*

¿Cuáles son las principales similitudes y diferencias en el proceso de autorregulación entre estudiantes de alto y bajo rendimiento académico?

*Preguntas secundarias:*

Para responder a la pregunta de investigación se buscará dar respuesta a las siguientes preguntas secundarias:

1. ¿Cómo realizan los estudiantes de educación superior el proceso de autorregulación de su aprendizaje?
2. ¿Cuáles son los elementos del proceso de autorregulación del aprendizaje que presentan mayores fortalezas en estudiantes de alto rendimiento académico?
3. ¿Cuáles son los elementos del proceso de autorregulación del aprendizaje que presentan mayores deficiencias en estudiantes de bajo rendimiento académico?

Estas preguntas constituyen la base sobre la que se construye este trabajo de investigación y de las cuáles surgen los siguientes objetivos.

### **1.3 Objetivos**

Los objetivos que se pretenden lograr con la investigación son los siguientes:

*Objetivo principal:*

Conocer y analizar las principales similitudes y diferencias en el proceso de autorregulación del aprendizaje de estudiantes de alto y bajo rendimiento académico.

*Objetivos secundarios:*

- Analizar el proceso de autorregulación del aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes de educación superior de acuerdo a su nivel de rendimiento académico.
- Analizar los elementos del proceso de autorregulación del aprendizaje que presentan mayores fortalezas en estudiantes de alto rendimiento académico.
- Analizar los elementos del proceso de autorregulación del aprendizaje que presentan mayores deficiencias en estudiantes de bajo rendimiento académico.

### **1.4 Supuestos**

La autorregulación del aprendizaje es una capacidad que se desarrolla paulatinamente a través de las experiencias que el estudiante adquiere desde la infancia y a lo largo de la vida en todos los entornos de aprendizaje en los que se desenvuelve, pero principalmente en la escuela. Se realiza mediante el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, una disposición afectiva positiva hacia el aprendizaje específicamente en cuanto a motivación y autoconcepto como aprendiz, y la ejecución de acciones encaminadas a cumplir objetivos educativos, es decir, conductas que favorecen el aprendizaje.

Se inicia esta investigación con los siguientes supuestos:

1. Los estudiantes de alto rendimiento académico autorregulan mejor su aprendizaje que los estudiantes de bajo rendimiento académico.
2. Las principales deficiencias en los estudiantes de bajo rendimiento radican en:
  - a. Establecimiento de metas de resultados y no de aprendizaje
  - b. Establecimiento de metas a largo plazo, sin establecimiento de metas intermedias a corto y mediano plazo que faciliten su logro
  - c. Poca valoración a las tareas de aprendizaje
  - d. Deficiente regulación del esfuerzo
  - e. Deficiente manejo del tiempo de aprendizaje
3. Las principales fortalezas en los estudiantes de alto rendimiento académico son:
  - a. Establecimiento de metas de aprendizaje
  - b. Establecimiento de metas a corto, mediano y largo plazo
  - c. Valoración de las tareas de aprendizaje
  - d. Regulación del esfuerzo
  - e. Manejo adecuado del tiempo de aprendizaje

En la teoría del Aprendizaje Autorregulado se explica la importancia de la participación del estudiante durante todo el proceso de aprendizaje, esta investigación parte del supuesto que las deficiencias de ese proceso generan bajo rendimiento académico.

## **1.5 Justificación de la investigación**

La preparación académica que reciben en la universidad puede representar para los jóvenes la diferencia en la posibilidad de conseguir un empleo y la calidad de éste, tanto en lo relativo a la posibilidad de desarrollo personal y profesional como en lo referente a los ingresos que pueda obtener. Esto reviste importancia ante la situación del empleo en el mundo, que se considera uno de los problemas económicos más graves, y que de acuerdo al informe Tendencias mundiales del empleo: 2012 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2012) a pesar de los esfuerzos que han realizado los gobiernos en el mundo, la crisis del empleo no disminuye y agrega que los jóvenes entre 15 y 24 años de edad se encuentran entre los más afectados, ya que tienen tres veces más probabilidades de estar desempleados que los adultos

Importa también que los jóvenes que tienen el acceso a la educación superior puedan aprovechar las oportunidades que se les presentan para obtener la preparación necesaria para su vida profesional. Si bien las universidades deben adaptarse a los cambios para ofrecer a sus estudiantes la preparación que les dará las herramientas para desempeñar una profesión, también es cierto que es importante buscar formas para que los estudiantes puedan aprovechar esas oportunidades que se les presentan al tener acceso a la educación superior.

Toda institución educativa, y por supuesto la universidad, debe mejorar su eficacia, buscar formas de disminuir la deserción y la reprobación y lograr que todos los alumnos que pasan por sus aulas puedan concluir exitosamente sus estudios. Existe además la preocupación por formar personas capaces de aprender más allá de las aulas escolares o universitarias, es una inquietud que se generaliza dada la cantidad de información disponible, su rápido crecimiento y el proceso de cambio al que está sujeta, y que supone la necesidad de aprender a lo largo de la vida.

Formar a los estudiantes como aprendices autorregulados es relevante para toda institución educativa que esté interesada en preparar a los estudiantes para los retos que se les presentarán a futuro. Reviste especial importancia abordar el aprendizaje autorregulado en el nivel de Estudios Superiores, ya que generalmente representa el último nivel de estudios en el que se proporciona un acompañamiento en el aprendizaje y concluyendo el nivel de licenciatura el aprendizaje se realizará de forma más independiente.

Ahora que la información está disponible casi en cualquier momento, algunos estudiantes pierden el interés por aprender porque consideran que lo pueden hacer cuando lo deseen, sin tomar en cuenta que el acceso a la información no es igual a la oportunidad de aprender.

Las posibilidades de acceso a los estudios universitarios, en especial en el ámbito de educación privada, se han incrementado en los últimos años para algunos sectores de la población al crecer el número de centros que ofrecen este tipo de estudios, esto significa que esos jóvenes tienen diferentes opciones entre las cuales elegir dónde estudiarán, lo que ocasiona en algunos de ellos poca valoración de la oportunidad de cursar estudios superiores y prepararse para una profesión, porque si fracasan en una universidad tienen más opciones.

Al tomar el Aprendizaje Autorregulado como sustento teórico, se toman los elementos principales del proceso de autorregulación para conocer la percepción de los estudiantes sobre su propio proceso de aprender y los resultados que obtienen de éste.

En la educación básica los maestros indican cómo deben llevarse a cabo las actividades de aprendizaje, y en el transcurso de esos grados escolares los estudiantes deberían paulatinamente desarrollar la capacidad de controlar por sí mismos el proceso de aprender, de forma que desde las primeras etapas de la educación escolar vayan desarrollando procesos de autorregulación del

aprendizaje. En esta investigación se analiza en los estudiantes de educación superior cómo se realizan ese control sobre su propio proceso de aprender.

Se han realizado diversas investigaciones en torno al Aprendizaje Autorregulado muchas de ellas desde una perspectiva cuantitativa y bajo un diseño de estudio correlacional entre variables autorregulatorias. Por el contrario, esta investigación se diseña desde una perspectiva cualitativa con la finalidad de conocer las experiencias de aprendizaje bajo la perspectiva de la teoría del Aprendizaje Autorregulado, pero desde la propia voz de los estudiantes.

Muchas de las investigaciones previas recuperadas para la realización de este trabajo emplean un instrumento estandarizado para la recolección de datos sobre variables motivacionales llamado Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), y en otros estudios se emplean traducciones o modificaciones del mismo. En esta investigación se buscará recuperar la experiencia de aprendizaje a través de entrevistas en profundidad con la finalidad de conocer las características particulares de los participantes en lo individual y las coincidencias y diferencias más importantes en el proceso de autorregulación del aprendizaje entre estudiantes pertenecientes diferente nivel de rendimiento académico.

En esta investigación se busca conocer los factores de la autorregulación del aprendizaje que marcan la diferencia en el rendimiento académico de los estudiantes a través de la narración de los propios estudiantes de su proceso de aprender.

## **1.6 Contexto de la investigación**

La investigación se realiza en el ámbito de la educación superior privada que ha tomado relevancia debido a que las instituciones públicas no cubren la creciente demanda de espacios de

estudio a nivel licenciatura, lo que ha favorecido el incremento del número de instituciones privadas que ofrecen este nivel de estudios.

La selección de la universidad en la que se realiza este estudio no está relacionada con la incidencia del problema de manera particular, ya que se considera un tópico de interés para toda institución educativa, especialmente las de educación superior.

La institución que se determina como universo de estudio es la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), localizada en la ciudad de Puebla (Puebla, México), es una institución privada de inspiración católica dirigida por laicos. La población de estudio serán estudiantes de nivel licenciatura escolarizada de esta institución.

Se elige la UPAEP porque se considera una universidad con prestigio académico, ya que recibió en 2006 de parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) el registro como “Institución de Excelencia Académica” y ha recibido el “Reconocimiento a la Calidad” por la misma dependencia del 2007 al 2012.

Otro elemento importante para la selección de esta universidad es su tamaño referido en número de estudiantes, ya que registra para el semestre de Otoño de 2012 una población de 9,079 alumnos en licenciatura escolarizada, lo que conforma una población suficiente para poder seleccionar participantes adecuados para esta investigación. La UPAEP es la universidad privada con mayor número de estudiantes en licenciatura del Estado de Puebla de acuerdo al anuario estadístico población escolar en la educación superior ciclo escolar 2010-2011 (ANUIES, 2014). De acuerdo con datos de marzo de 2014, la UPAEP ofrece en el campus Puebla: 43

Licenciaturas escolarizadas, 33 Maestrías presenciales, 13 doctorados presenciales y 13 especialidades.

Es importante mencionar que esta universidad facilita el acceso a la investigadora ya que ha sido docente de la institución, por la misma razón se le facilita el contacto con los participantes y se puede generar un ambiente de credibilidad sobre la investigación con las autoridades de la institución y los estudiantes participantes.

En el mes de junio de 2006 se inicia un proyecto para recuperar alumnos que están en riesgo de baja definitiva por violación al reglamento académico en el aspecto de reprobación, se propone un programa de apoyo a estudiantes con problemas académicos que inicia en agosto del mismo año y que se mantiene vigente, con algunas modificaciones, hasta otoño de 2011. La investigadora se integra como docente a este proyecto en el semestre de otoño de 2009 y permanece en él hasta que es suspendido, entre otras causas, por la resistencia de los alumnos a cursar y pagar este programa. Es precisamente el contacto de la investigadora con los alumnos de bajo rendimiento académico que generan la inquietud de buscar las razones por las que los estudiantes llegan a estar en la situación de abandonar los estudios por su nivel de reprobación.

### **1.6.1 Modelo Educativo**

La UPAEP fue fundada en 1973 y su misión es: “Crear corrientes de pensamiento y formar líderes que transformen a la sociedad” (UPAEP). La Filosofía Institucional sustenta el Modelo Educativo que se operacionaliza por medio de su Modelo Pedagógico.

La Filosofía Institucional de la UPAEP se manifiesta en 6 elementos que orientan el quehacer universitario:

1. Busca la formación de universitarios con un enfoque humanista católico con perfil de líderes comprometidos con la sociedad.
2. Recrea el modelo operativo de la universidad para ofrecer una universidad abierta al cambio.
3. Ofrece ideas orientadoras a la sociedad, generando corrientes de pensamiento y contribuyendo a crear conocimientos en los diversos campos: social, económico, político, educativo, etc.
4. Es un modelo de universidad católica dirigida por seculares.
5. Impulsa y desarrolla la investigación en diversos campos del saber.
6. Propicia y favorece el aprecio y cuidado de nuestra cultura para promover una formación integral.

El Modelo Pedagógico de la UPAEP es flexible y representa una propuesta orientadora de planeación, programación y evaluación que se centra en el estudiante y propicia el aprendizaje de las formas y métodos de pensamiento e investigación bajo un enfoque sistémico. Pone en práctica la formación integral y autónoma del estudiante que participa de forma activa en los procesos formativos y promueve el trabajo interdisciplinario. El profesor es facilitador y guía de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación y se operacionaliza por medio del plan de estudios. Se apoya en los pilares de la educación: aprender a ser, a saber, a hacer y convivir; además de aprender a aprender, desaprender y emprender. Promueve al estudiante como un agente activo y el profesor juega un rol importante como formador acompañado de entornos de aprendizaje situado mediante un enfoque sistémico. El Modelo Pedagógico UPAEP expresa cuatro objetivos:

1. Tiene como finalidad responder a las necesidades que se presentan a nivel institucional y del entorno, los cambios profesionales y las exigencias del campo laboral actual.
2. Posibilita que los estudiantes asimilen y construyan los conocimientos a través de diversas formas de aprender, apoyados en medios interactivos.
3. Favorece el aprendizaje autónomo, facilita la relación entre teoría y práctica, que los estudiantes utilicen la información de acuerdo a sus necesidades y se refleje en su desarrollo y formación profesional.
4. Contempla una serie de principios y acciones a través de las actividades cotidianas en los ámbitos académico, psicopedagógico, tecnológico y administrativo.

Aunque en el modelo pedagógico la UPAEP no menciona la autorregulación de los estudiantes de forma directa expresa la importancia de la participación activa y autónoma del estudiante en su proceso formativo, además de favorecer el aprendizaje autónomo.

### **1.6.2 Nivel socioeconómico de los estudiantes**

Como la UPAEP es una universidad privada se presenta información relacionada con el nivel socioeconómico de los estudiantes con la finalidad de aportar una visión clara sobre quiénes son los participantes de la investigación. Se considera que el estudiante típico de la licenciatura de UPAEP pertenece al segmento socioeconómico medio, y que de acuerdo con la clasificación Sigmarket (2008) se define como nivel socioeconómico C, incluidos los subniveles C-, C medio (o típico) y C+. Esto es, en su mayoría proceden de familias cuyos ingresos económicos medios mensuales familiares se encuentran entre 11.01 y 95.0 salarios mínimos del Distrito Federal.

El salario mínimo vigente para el Distrito Federal a partir del 1° de enero de 2014 es de \$67.29 pesos diarios, con un equivalente de \$2,018.70 mensuales, este salario mínimo es establecido por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami, 2014).

Con objeto de mostrar de forma clara el ingreso familiar mensual del Nivel C, se muestra un ingreso aproximado por subnivel:

C-	De	\$22,225.90	a	\$32,299.20
C medio	De	\$32,319.40	a	\$60,561.00
C+	De	\$60,581.20	a	\$191,776.50

Dentro de esta clasificación se consideran los Niveles A y B como de ingreso alto, el nivel C ingreso medio, el nivel D ingreso bajo y el nivel E como nivel popular. Se considera que la mayoría de los alumnos pertenecen al subnivel C medio y que en menor proporción habrá alumnos que pertenecen a los subniveles C+ y C-. A pesar de la diferencia en cuanto al ingreso familiar que pueda existir, se percibe entre los alumnos una integración natural sin distinciones por nivel socioeconómico, como se percibe en algunas universidades privadas del país.

Se ha presentado el planteamiento de la investigación revisando trabajos precedentes sobre temas afines a esta investigación, se han mostrado las preguntas los objetivos y los supuestos con los que se inicia este trabajo así como la justificación y el contexto en el que se realiza. A continuación se hace la revisión de los aspectos teóricos más importantes para este trabajo.

## **CAPÍTULO 2 EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO**

La creciente aparición de nuevos conocimientos en el mundo, y por tanto la necesidad continua de actualización y especialización en las distintas áreas del conocimiento, lleva a pensar en la importancia de que los estudiantes desarrollen la capacidad de autorregular su aprendizaje para que sean capaces de seguir aprendiendo por sí mismos con o sin la ayuda de otros durante la educación escolar y a lo largo de la vida. Existe un creciente interés por comprender la forma en la que los estudiantes pueden tomar el control sobre su proceso e aprender, de forma que se han generado diversas teorías con la misma inquietud, por lo para este trabajo se presentan dos de ellas además del aprendizaje autorregulado.

### **2.1 Conceptos cercanos al Aprendizaje Autorregulado**

Antes de abordar el tema de aprendizaje autorregulado, que es la teoría que sustenta este trabajo de investigación, se analizan dos conceptos relacionados al tema que son: Aprendizaje Autodirigido y Aprendizaje Autónomo, con la finalidad de poder revisar los puntos comunes y los que son diferentes entre las teorías.

#### **2.1.1 Aprendizaje Autodirigido**

El concepto de aprendizaje autodirigido es comúnmente empleado en la educación de adultos, principalmente cuando el estudiante aprende por sí mismo con o sin una guía escolar, lo que significa que el aprendiz asume la responsabilidad y el control acerca de las decisiones sobre la planificación, la realización y la evaluación de la experiencia de aprendizaje (Brockert y Hiemstra, 1991). Unido al aprendizaje autodirigido, dentro del campo de la educación de adultos, se emplean otros conceptos como: aprendizaje continuo, aprendizaje planeado por uno mismo, estudio independiente, educación a distancia, proyectos de aprendizaje, andragogía y disposición

para el aprendizaje autodirigido. De algún modo, todos estos términos subrayan el papel del estudiante individual en el proceso de aprendizaje (Brock et y Hiemstra, 1991).

Brock et y Hiemstra (1991) señalan que la autodirección en el aprendizaje es una combinación de fuerzas tanto interiores como exteriores de la persona, que subrayan la aceptación por parte del estudiante de una responsabilidad cada vez mayor respecto de las decisiones asociadas al proceso de aprendizaje. Comentan además las aportaciones de varios autores sobre el tema explicando que Rogers (1983) concibió la autodirección en el aprendizaje como el proceso personal de aprender a aprender, a cambiar y a adaptarse, y refieren que Smith (1982) aplicó el concepto de aprender a aprender al campo de la educación de adultos. Aclaran que la perspectiva de Bruner (1966) es similar a la de Rogers definiendo a la enseñanza como la situación provisional que tiene por objeto hacer al estudiante autosuficiente. Y agregan que Kidd (1973) sugirió que el objetivo de la educación de adultos, o de cualquier otro tipo de educación, es convertir al sujeto en un estudiante continuamente dirigido desde dentro, y que opera por sí mismo.

Por tanto aunque el aprendizaje autodirigido comparte con el aprendizaje autorregulado el interés en la capacidad de los estudiantes para aprender por ellos mismos, el primero está claramente definido para los espacios de educación de adultos no escolarizados, mientras que el aprendizaje autorregulado considera la capacidad de tomar el control sobre el propio aprendizaje de personas de cualquier nivel educativo, sin restricción de edad ni modalidad de aprendizaje, es decir, el aprendizaje autorregulado considera tanto la educación escolarizada como la no escolarizada, así como presencial o a distancia y sin ninguna distinción por rango de edad.

### **2.1.2 Aprendizaje Autónomo**

El concepto de aprendizaje autónomo comparte muchos elementos con el aprendizaje autorregulado y es utilizado como equivalentes por algunos autores, pero el aprendizaje autónomo centra su interés en la acción misma de aprender, mientras que el aprendizaje autorregulado considera también la reflexión que el estudiante realiza sobre su propio proceso de aprender, lo que le permite planear, monitorear y corregir o mejorar la forma en la que aprende.

Rué (2009) menciona los conceptos de aprendizaje autónomo y autonomía del aprendizaje como sinónimos y señala que el aprendizaje autónomo implica ser capaz de dirigir por sí mismo el aprendizaje, para lo que es necesario no sólo aprender como búsqueda del conocimiento en sí mismo, sino aprender a aprender como control sobre el acto mismo de aprender.

Pozo y Pérez (2009) explican la importancia de entender que la adquisición de conocimientos no es un fin en sí mismo sino un medio para formar personas capaces de usar de forma autónoma y crítica el conocimiento a fin de encontrar soluciones a los nuevos problemas y no sólo reproducir soluciones aprendidas. Agregan además que el perfil del estudiante universitario que este tiempo demanda es el de un aprendiz especialmente capacitado para aprender a aprender, con un dominio estratégico y autónomo del conocimiento, que sea un profesional estratégico y flexible, capaz de adaptarse y responder a las demandas cambiantes del ejercicio, pero es importante saber si este perfil es solo un aspecto deseable o es una realidad presente en los estudiantes que están cursando sus estudios universitarios (Pozo y Pérez, 2009).

Hablar de autonomía en el ámbito del aprendizaje debe significar ser capaz de aprender por sí mismo, sin una constante regulación externa. Aebli (2001) explica que el objetivo de aprender a aprender es convertirse en aprendiz autónomo, y que cuando se aprende a aprender ya no se

necesita de alguien que guíe el aprendizaje, ya que el aprendiz es capaz de aprender por sí mismo, y es a partir de esta autonomía que la persona puede aprender a lo largo de la vida de forma independiente o en instituciones de educación formal, teniendo asesoría de un experto o por su cuenta.

El aprendizaje autónomo implica, por parte del que aprende, asumir la responsabilidad y el control interno del proceso personal de aprender, es decir, la norma del aprendizaje la establece el propio sujeto que aprende (Escribano, 1995).

Manrique (2004) comenta que se puede afirmar que la autonomía en el aprendizaje es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Esta autonomía se expresa como finalidad de la educación porque el estudiante no solo aprende, sino que aprende a aprender.

El aprendizaje autónomo como menciona Aebli (2001), se fundamenta también en el ámbito de la psicología de la personalidad, ya que la madurez personal, el equilibrio, la capacidad de identificación y compromiso y una jerarquía madura de motivos y valores son apoyos esenciales en el aprendizaje autónomo. Señala además que posee tres componentes básicos, que son: saber, saber hacer y querer

El componente de saber se refiere a comprender el propio aprendizaje, tener una idea clara de los procesos de aprendizaje correctos. No se trata de un saber teórico aprendido, sino un saber respecto a sí mismo, sobre el propio proceso de aprendizaje conociendo las propias cualidades y debilidades (Aebli, 2001).

El componente de saber hacer que se refiere a la aplicación práctica de los procedimientos de aprendizaje, ya que el aprendizaje es una actividad (Aebli, 2001).

El componente del querer es estar convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje y querer aplicarlo. Lo fundamental es que las actividades escolares se continúen en actividades autónomas posteriores al horario escolar, y de esta forma el aprendizaje escolar genera aprendizajes autónomos. No se trata de convencer a los alumnos, sino que desarrollen un interés interno genuino, que podríamos llamar motivación para aprender (Aebli, 2001).

La tarea de aprender a aprender autónomamente es una tarea que debe ser desarrollada en cada asignatura, durante todo el periodo escolar, en cada grado escolar que cursan los estudiantes. Cada maestro debe buscar desarrollar la autonomía de sus alumnos durante todo el tiempo que enseña en clase. Esto es realmente importante porque cada materia requiere una estructura de pensamiento, de solución de problemas y de aprendizaje específica y desde cada una de estas áreas se construye la autonomía (Aebli, 2001).

Pero no es suficiente que el maestro indique las estrategias para aprender cada materia, debe procurar que sus alumnos tomen conciencia de esas estrategias con la finalidad de poder aplicarlas siempre que sea necesario. Si el estudiante sólo se limita a utilizar las estrategias que le dice el maestro, sin ninguna reflexión y sólo por cumplir con la instrucción, el alumno seguirá siendo dependiente de las instrucciones de otro, en este caso el maestro, y no habrá adquirido ninguna habilidad sobre el control de su propio aprendizaje.

Pozo y Pérez (2009) comentan que la autonomía no puede ser dada a los estudiantes, sino que se les debe enseñar a asumirla de modo progresivo y paulatino, para lo que es necesario que los profesores cedan una buena parte del control sobre el aprendizaje a sus propios alumnos,

pasando por un proceso que inicia con la instrucción explícita, seguido de una práctica guiada para finalizar en una práctica autónoma.

El objetivo es lograr que los alumnos sean más autónomos aprendiendo, lo que implica ayudarlos a tomar consciencia de las decisiones que toman, de los conocimientos que ponen en juego, de sus dificultades para aprender y del modo de superar esas dificultades (Monereo, 2001). Además ser autónomo aprendiendo supone dominar un conjunto amplio de estrategias para aprender, es decir, ser capaz de tomar decisiones intencionales, conscientes y contextualizadas con el fin de lograr los objetivos de aprendizaje perseguidos (Monereo, 2001).

Aebli (2001, p. 154) describe una serie de formas básicas de aprendizaje autónomo y de actividad autónoma:

1. Establecer contacto por sí mismos con cosas e ideas.
2. Comprender por sí mismo fenómenos y textos.
3. Planear por sí mismo acciones y solucionar problemas.
4. Ejercitar actividades por sí mismos, poder manejar información mentalmente.
5. Mantener por sí mismos la motivación para la actividad y para el aprendizaje.

Los elementos básicos que se han mencionado para lograr un aprendizaje autónomo se pueden resumir en: leer, observar, comprender, planear acciones, solucionar problemas, ejercitar actividades y mantener la motivación. Estos elementos parten de procesos cognitivos básicos para el aprendizaje, y aunque supone que el estudiante toma el control del proceso de aprender, no involucran procesos de reflexión sobre el propio aprendizaje, es decir, no describe procesos metacognitivos ni de control sobre el acto mismo de aprender. En comparación con el

Aprendizaje Autónomo, el Aprendizaje Autorregulado describe un proceso de tres fases: la de planeación del aprendizaje, la de desempeño o control volitivo que se refiere al tiempo en que se realiza el aprendizaje, y la de reflexión que es la revisión y valoración de todo el proceso con la finalidad de realizar ajustes y adaptaciones para experiencias de aprendizaje futuras. Durante todo el proceso el estudiante reflexiona, monitorea y controla su propio aprendizaje involucrando tres dimensiones: la metacognición, la motivación y la conducta.

Al investigar el concepto de Aprendizaje Autónomo se presenta el inconveniente de la falta de consistencia teórica en los elementos que considera cada autor como fundamentales para esta forma de aprendizaje. Aunque los autores tienen la misma preocupación y se interesan por el mismo problema, existe diferencia en la forma de abordar el tema, así como las dimensiones desde las cuales se investiga. De esta forma el aprendizaje autónomo no brinda una base teórica consistente desde la cual construir los conceptos que sirvan de guía para la investigación que se realiza. Es por esto que a pesar de que el Aprendizaje Autónomo se interesa por la participación directa de la persona que aprende y la toma de control sobre su propio aprendizaje, se ha elegido como teoría básica de esta investigación el Aprendizaje Autorregulado que presenta consistencia teórica en la que trabajan distintos autores.

## **2.2 Aprendizaje Autorregulado**

De acuerdo a Barry J. Zimmerman (2001, p.1) la teoría y la investigación sobre aprendizaje autorregulado surgen a mediados de la década de los 80 para responder a la pregunta de cómo los estudiantes llegan a ser los conductores de su propio proceso de aprendizaje.

Para Zimmerman (2001, p. 5), los estudiantes son autorregulados en la medida en que participan activamente en su propio aprendizaje de tres formas: metacognitivamente, motivacionalmente y

conductualmente. Barry J. Zimmerman es psicólogo educativo y trabajó con Albert Bandura por lo que su teoría es cercana a la teoría de Aprendizaje Social-Cognitivo, de la que toma principalmente los conceptos de autorregulación y auto percepción, y en torno a los cuales realiza sus investigaciones (Schunk y Zimmerman, 2008, p. xi).

El Aprendizaje Autorregulado ha sido tema de interés para diversos autores, Pintrich (2000, 2005) proporciona algunos ejemplos mencionando los trabajos de Boekaerts y Niemivirta, 2000; Butler y Winne, 1995; Corno, 1993; Pintrich y DeGroot, 1990; Pintrich y Pressley, 1986; Schunk, 1994; Schunk y Zimmerman, 1994; Winne, 1995; Zimmerman, 1986; 1989; 1990; 1998; 2000. Existe una consistencia teórica en los trabajos de los autores mencionados respecto a la Autorregulación del Aprendizaje, y aunque difieren en algunos puntos menores, debido un interés específico por ciertos elementos de la autorregulación, se mantiene la coincidencia en los puntos centrales de la teoría debido a la colaboración constante entre ellos.

Existen varias perspectivas teóricas desde las que investiga cómo un estudiante llega a ser un aprendiz autorregulado, a continuación se explicarán algunas de ellas entre las que se encuentra la visión sociocognitiva desde la que se realiza esta investigación.

1. La Teoría Operante en la autorregulación. Mace y Belfiore (2001) explican que la visión operante de la autorregulación se refiere a las técnicas de autocontrol y compromiso que fortalecen la relación entre la conducta y sus consecuencias. De esta forma, la conducta llega a ser autorregulada cuando los individuos organizan el ambiente para controlar la posibilidad de que su conducta produzca estímulos de reforzamiento o castigo.

2. Visión Fenomenológica. McCombs (2001) comenta que los estudiosos de la fenomenología creen que el desarrollo de las tendencias naturales del estudiante hacia la autorregulación

depende del desarrollo de sus sistema de estructuras de conocimiento y del proceso de conciencia de sí mismo, su automonitoreo, autorreflexión y autoevaluación. Desde esta perspectiva la autorregulación también depende del autoconcepto y la autoimagen de los estudiantes como agentes activos y responsables de la regulación de las conductas de aprendizaje, así como también de sus resultados.

3. Visión de los Modelos de Procesamiento de la Información. De acuerdo a Winne (2001) la visión del procesamiento de la información sobre el aprendizaje autorregulado está basado en dos cualidades fundamentales de cómo piensan los estudiantes. Primero, la memoria como recurso limitado para dedicarse a las tareas, y segundo, los esquemas que incluyen tácticas y estrategias que proveen una valiosa forma de representar la información acerca de la propia autorregulación hacia el compromiso con la tarea. Los esquemas provocan un encuentro entre cognición y motivación que se integran para generar una guía para autorregular el aprendizaje.

4. Visión Volitiva. Corno (2001) señala que las acciones que realiza la persona durante la autorregulación del aprendizaje son guiados por procesos psicológicos subyacentes que son volitivos, y que muchas situaciones escolares demandan volición y control volitivo como un producto importante de la educación. Esta visión realiza una separación de la volición del concepto de motivación.

5. Visión Vigotskiana. McCaslin y Hickey (2001) comentan que existe una mediación social del aprendizaje, por lo que bajo esta visión se considera el aprendizaje autorregulado con un significado menos individual y más social, y se maneja como un modelo de coregulación.

6. Visión constructivista. Paris, Byrnes y Paris (2001) explican que la visión constructivista de la función cognitiva presupone que los estudiantes juegan un papel activo durante el aprendizaje y

el recuerdo, y ésta es una visión con una particular implicación de la autorregulación. Los constructivistas enfatizan el valor de la habilidad personal en el desarrollo de estrategias de aprendizaje o desempeño en una tarea. Agregan que para construir estrategias efectivas, los estudiantes deben ser capaces de descomponer una tarea de aprendizaje en partes más simples y organizar esas partes en una secuencia jerárquica atendiendo primero a los componentes más importantes.

7. Visión sociocognitiva. Schunk (2001) señala que el aprendizaje autorregulado desde la visión sociocognitiva pone atención en los pensamientos y conductas que el estudiante genera por sí mismo para el logro de sus metas de aprendizaje. No se espera que los estudiantes adquieran una autorregulación igual en todos los ámbitos de su vida, sino que la autorregulación se desarrolla en una situación particular por lo que no se considera una característica general para todas las situaciones, ni que adquieran un nivel de desarrollo determinado. La visión sociocognitiva de la autorregulación del aprendizaje fundamenta esta investigación, por lo que la explicación de la teoría que se realiza más adelante se hace desde esta perspectiva.

Debido a la existencia de los diversos enfoques, Pintrich (2000, 2005, p.451) propone un marco general para la teoría y la investigación del aprendizaje autorregulado, señalando los supuestos que comparten la mayoría de los modelos.

1. El *supuesto activo-constructivo*, que proviene de una perspectiva cognitiva general. Esto es, todos los modelos conciben al estudiante como participante activo y constructivo en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes son entendidos como constructores activos de sus propios significados, metas y estrategias a partir de la información disponible en el ambiente externo, así como también de la información de sus propias mentes, es decir del ambiente interno. Los

estudiantes no son vistos como recipientes pasivos de información proveniente de maestros, padres o de otros adultos, sino más bien como creadores activos y constructivos de significado durante el proceso de aprendizaje (Pintrich, 2000, 2005).

2. El *supuesto del potencial de control*, porque todos los modelos asumen que los estudiantes pueden potencialmente monitorear, controlar y regular ciertos aspectos de su propia cognición, motivación y conducta, así como algunas características de su entorno. Esto no significa que los individuos deban o puedan monitorear y controlar su cognición, motivación o conducta todo el tiempo o en todos los contextos. Adicionalmente todos los modelos reconocen que existen diferencias biológicas, de desarrollo, contextuales y limitaciones individuales que pueden impedir o interferir con los esfuerzos individuales de regulación (Pintrich, 2000, 2005).

3. El *supuesto de meta, criterio o estándar*. Todos los modelos de regulación consideran que existe un tipo de meta, criterio o estándar contra el cual se hacen comparaciones durante el proceso de aprendizaje, a fin de comprobar si el proceso debe continuarse como está o si es necesario hacer modificaciones. Los individuos pueden establecer metas o estándares para esforzarse en su aprendizaje, monitorear su progreso en comparación con la meta y entonces adaptar o regular su cognición, motivación y conducta para alcanzar sus metas (Pintrich, 2000, 2005).

4. El *supuesto de que las actividades autorregulatorias son mediadoras entre las características personales y contextuales y el rendimiento o el desempeño académico*. Esto es, no sólo las características personales, culturales, demográficas o de personalidad del individuo influyen directamente en el rendimiento y el aprendizaje, o sólo las características contextuales del ambiente del salón de clases modelan el rendimiento, sino que la autorregulación del individuo

sobre su cognición, su motivación y su conducta median las relaciones entre la persona, el contexto y el eventual rendimiento académico. Muchos modelos de autorregulación asumen que las actividades autorregulatorias están directamente relacionadas con resultados tales como rendimiento y desempeño, sin embargo, muchas de las investigaciones examinan las actividades autorregulatorias como resultados en sí mismas (Pintrich, 2000, 2005).

Partiendo de estos cuatro supuestos comunes a la mayoría de los modelos de Aprendizaje Autorregulado, es importante mencionar que existe una estrecha colaboración entre algunos de los autores de los modelos, la que se ve reflejada en las participaciones de algunos autores en libros editados por otros autores, y que además, en sus aportaciones se citan mutuamente.

Dentro del concepto de Aprendizaje Autorregulado, “el aprendizaje implica el proceso de integrar y organizar información, construir significado y monitorear la comprensión. Incluso para los estudiantes más capaces es necesario tener altos niveles de esfuerzo, concentración y persistencia para desarrollar una buena comprensión de un tema” (Meece, 1994, p.25).

Zimmerman y Martínez-Pons (1986, en Zimmerman, 1994) encontraron que los estudiantes con desempeño avanzado en preparatoria usaron significativamente más estrategias de autorregulación que los estudiantes regulares, incluyendo el establecimiento de metas y planeación, organización y transformación del lugar de aprendizaje, ensayo y memorización, toma de registros y automonitoreo, y establecimiento de consecuencias para ellos mismos. Además existe evidencia de que el uso de las estrategias autorregulatorias predice el desempeño académico de los estudiantes mejor que el uso de estrategias cognitivas.

Zimmerman y Martínez-Pons en 1986 (en Zimmerman et al. 2005) realizaron trabajos de campo en escuelas para preguntar sobre el uso de procesos autorregulatorios, para lo que diseñaron una

entrevista estructurada que buscaba entender las reacciones de los estudiantes a situaciones típicas de la vida escolar (por ejemplo, “cómo te preparas o estudias para tu examen de matemáticas”). La entrevista utilizaba preguntas abiertas ya que el objetivo era que los estudiantes generaran sus propias respuestas y no que eligieran estrategias predeterminadas por los investigadores como ocurre en los cuestionarios. Con la finalidad de atenuar los inconvenientes causados por las respuestas de alumnos con pocas habilidades verbales, diseñaron preguntas adicionales para facilitar las respuestas de estos estudiantes.

Las respuestas de los estudiantes fueron agrupadas en 14 categorías de autorregulación: Autoevaluación, organización y transformación de la información, planeación y establecimiento de metas, búsqueda de información, supervisión y toma de registros, estructuración del ambiente, autoasignación de sanciones positivas y negativas, repaso y memorización, búsqueda de asistencia académica (compañeros, profesores, otros adultos), revisión o repaso de apuntes, libros y exámenes. Los participantes en este estudio fueron estudiantes de alto y bajo rendimiento escolar. Zimmerman y Martínez-Pons (1986, en Zimmerman et al. 2005) trabajaron con el supuesto de que los estudiantes de alto rendimiento usarían con más frecuencia estrategias autorregulatorias que los estudiantes de bajo rendimiento. Como resultado los estudiantes del grupo de rendimiento elevado mencionaron un mayor uso de las estrategias que los estudiantes que pertenecían al grupo de rendimiento académico bajo.

Barry J. Zimmerman (1986, en Zimmerman, 2001, p.5) considera que los estudiantes son autorregulados en el grado en que son metacognitiva, motivacional y conductualmente participantes activos de su propio aprendizaje. Estos estudiantes generan pensamientos, sentimientos y acciones para alcanzar sus metas de aprendizaje. Esta autorregulación se

manifiesta en acciones específicas que permiten tener un mayor control sobre el propio aprendizaje (Zimmerman, 1994; Zimmerman, 2001; y Schunk y Zimmerman, 1998). Entre las características de los estudiantes autorregulados se mencionan:

- a) Analizan la tarea de aprendizaje,
- b) Establecen metas claras y precisas a corto y mediano plazo
- c) Seleccionan las estrategias que van a emplear
- d) Mantienen control sobre el tiempo de estudio
- e) Mantienen la motivación hasta la conclusión de la tarea
- f) Seleccionan o modifican el ambiente de estudio para que favorezca la concentración.
- g) Tienen un elevado sentido de autoeficacia

Los estudiantes de alto desempeño académico que pueden ser considerados autorregulados, establecen por sí mismos metas de aprendizaje más específicas, usan más estrategias para aprender, automonitorean su progreso en el aprendizaje con más frecuencia y de manera más sistemática, y adaptan sus esfuerzos en base a los resultados del aprendizaje. El automonitoreo es la observación deliberada de los aspectos relacionados al propio desempeño en una tarea de aprendizaje determinada, como la verificación de la comprensión al leer. Los estudiantes de alto desempeño se sienten autoeficaces y responsables directos por el control de su proceso de aprendizaje (Zimmerman, Bonner y Kovach, 1996).

Se considera que un estudiante es autorregulado cuando despliega su iniciativa personal, su perseverancia y sus habilidades adaptativas para lograr el aprendizaje (Zimmerman, 2001).

A lo largo del proceso de autorregulación del aprendizaje están presentes la metacognición, la motivación y la conducta como dimensiones fundamentales de la autorregulación que serán

comentadas a continuación y posteriormente se explicará cómo se lleva a cabo el proceso de autorregulación del aprendizaje.

La autorregulación del aprendizaje se lleva a cabo mediante un proceso que consta de tres fases, de planeación, de desempeño y de autorreflexión (Zimmerman y Campillo, 2003; en Zimmerman, 2008). Las conclusiones que se obtienen de la fase de autorreflexión al final del proceso, sirven de base para iniciar el proceso de planeación de un nuevo aprendizaje, por lo que este proceso se considera un ciclo continuo.

### **2.2.1. Dimensiones del Aprendizaje Autorregulado.**

La revisión de las dimensiones de la autorregulación del aprendizaje para esta investigación se realiza desde la propuesta de Zimmerman (1994) en la que se consideran la metacognición, la motivación y la conducta como elementos principales que influyen en el proceso de toma de control del aprendizaje. Existen sin embargo otras propuestas que difieren de la anterior, como es el caso de la descripción de las áreas de regulación de Pintrich (2000,2005), en las que considera la cognición, la motivación, la conducta y el contexto. Para Pintrich la metacognición es uno de los elementos que conforman el área de la cognición, mientras que para Zimmerman la cognición se incluye en la dimensión de la metacognición. Además Pintrich considera el contexto como un elemento independiente, pero que Zimmerman se refiere al contexto en relación a la capacidad autorregulatoria de controlar el ambiente o contexto a través de la conducta.

Los conceptos de metacognición, motivación y conducta son empleados de forma continua en los temas educativos, pero dentro de la perspectiva del Aprendizaje Autorregulado se consideran desde un enfoque socio-cognitivo y en relación al aprendizaje.

### 2.2.1.1 Metacognición

La metacognición forma parte del proceso de autorregulación del aprendizaje cuando el estudiante analiza la tarea de aprendizaje que va a realizar, establece metas y decide qué estrategias va a utilizar para llevarla a cabo. Mientras realiza la actividad de aprendizaje reflexiona sobre el proceso que está realizando y lo compara con lo que había planeado antes de iniciar la actividad. Después de realizar la tarea de aprendizaje, hace una revisión del proceso, valora los resultados obtenidos y analiza las causas de esos resultados.

Flavell introduce el término de metacognición a principios de la década de los 70 como resultado de sus investigaciones sobre el desarrollo de los procesos de memoria. Flavell escribía en 1976 (en González y Tourón, 1992) que metacognición significa conocimiento de uno mismo concerniente a los propios procesos y productos cognitivos, y a todo lo relacionado con ellos.

Metacognición es la conciencia que tienen los estudiantes acerca de sus fortalezas y debilidades académicas generales, los recursos cognitivos que ellos pueden aplicar para cumplir con las demandas de tareas particulares y su conocimiento acerca de cómo regular los compromisos con las tareas para optimizar el proceso de aprendizaje y sus resultados (Winne y Perry, 2000, 2005).

En términos metacognitivos, los estudiantes autorregulados planifican, establecen metas, organizan, dirigen y evalúan su propio aprendizaje, en las distintas fases de adquisición de conocimientos (González y Tourón, 1992).

Pozo y Pérez (2009) definen metacognición como el conocimiento que las personas desarrollan sobre su propio conocimiento y el control que tienen sobre cómo usan o despliegan su propio conocimiento. De tal manera que el metaconocimiento por sí mismo, no constituye una garantía para lograr un aprendizaje efectivo, se requiere de un segundo componente metacognitivo

vinculado al control o regulación de los propios procesos cognitivos. El conocimiento metacognitivo tiene una naturaleza declarativa, un “saber qué” acerca de nuestra propia actividad metacognitiva, mientras el control metacognitivo tiene un carácter procedimental, un “saber cómo” que se concreta en un control activo de los recursos con los que se cuenta y que se traduce en un funcionamiento eficaz. En este proceso metacognitivo intervienen tres factores fundamentales:

1. La persona, con sus conocimientos y creencias sobre capacidades, habilidades y experiencia.
2. La tarea, en cuanto a su naturaleza y sus demandas.
3. Estrategias de aprendizaje

La Metacognición dentro del Aprendizaje Autorregulado implica que la persona que aprende analiza la tarea de aprendizaje que va a realizar y establece metas precisas, cuando sabe lo que quiere lograr, es el momento de diseñar las estrategias teniendo en cuenta lo que sabe, lo que sabe que es capaz de hacer, lo que necesita saber y cómo va a obtener ese conocimiento. Después del proceso de aprender, es necesario realizar una valoración del aprendizaje y del proceso mismo que se realizó para llegar a él, por si es necesario hacer correcciones para tareas de aprendizaje similares que puedan presentarse en el futuro.

#### 2.2.1.2 Motivación

La motivación en el proceso de autorregulación del aprendizaje se refiere a la presencia de varios elementos, como son la creencia que el estudiante tiene sobre su capacidad de aprender, el valor que le da a la tarea de aprendizaje, el interés que tiene en ella, y los sentimientos de satisfacción

o insatisfacción que surgen después de haber concluido la tarea. Aunque los procesos de motivación pueden analizarse desde distintas teorías del área de la Psicología, en esta investigación se analiza únicamente desde la Teoría del Aprendizaje Autorregulado.

Los teóricos Social Cognitivos (Zimmerman, 1985; Zimmerman, Bandura y Martínez Pons, 1992; en Zimmerman 1994, p. 11), prefieren el término “automotivado” sobre el de “motivación intrínseca”, porque de este último a menudo se asume que implica que la motivación es derivada de la tarea, mientras que el primero asume que la motivación continua de los estudiantes es derivada de su percepción de autoeficacia y el uso del proceso autorregulatorio durante el aprendizaje, tal como el establecimiento de metas.

Se han realizado estudios donde se muestra que los estudiantes autorregulados están más automotivados hacia el aprendizaje que los estudiantes menos autorregulados. El término automotivado se ha utilizado además para describir la disposición de los estudiantes autorregulados que continúan la práctica o el estudio en ausencia de control externo directo como padres y maestros. Un ejemplo de lo anterior lo reportan Zimmerman y Martínez-Pons (1988, en Zimmerman, 1994) en un estudio en el que encontraron que los estudiantes que reportaron el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado, fueron significativamente más propensos a ser voluntarios en proyectos especiales y traer a la clase información relevante que no estaba incluida en lecturas asignadas.

La motivación es un factor importante en el aprendizaje, ya que los estudiantes altamente motivados están más atentos a sus procesos de aprendizaje y a sus resultados que los estudiantes pobremente motivados (Bosffard, Bouchard, Parent y Larivee, 1991; en Schunk y Zimmerman, 2008).

La mayoría de las perspectivas teóricas sobre la motivación examinan la influencia fundamental de la percepción de habilidad sobre los patrones de logro. Los estudiantes que desarrollan y mantienen una percepción positiva de sus capacidades, reportan mayores expectativas de rendimiento, mayor control sobre el aprendizaje, y mayor interés en el aprendizaje por razones intrínsecas (Covington, 1992; Eccles et al., 1983; Harter y Connel, 1984; en Meece, 1994).

La percepción de habilidad es una guía importante para la selección de las metas de logro, ya que los estudiantes son más propensos a adoptar una orientación hacia el aprendizaje cuando creen que pueden mejorar su capacidad invirtiendo un mayor esfuerzo (Dwek y Bempechet, 1983; Dwek y Leggett, 1988; Nicholls y Miller, 1984, en Meece 1994, p. 27).

Las personas que consideran que pueden mejorar su capacidad a través del esfuerzo, prefieren tareas que son difíciles, nuevas y desafiantes, por lo que “se puede aprender de ellas”, para estas personas, los sentimientos de competencia son maximizados mientras mayor sea el esfuerzo (Dwek y Bempechet, 1983; en Meece, 1994, p. 27).

Las estrategias de autorregulación pueden ayudar a elevar la motivación de los estudiantes y favorecer ciertos comportamientos como la persistencia en la tarea, y ciertos estados afectivos como alegría o satisfacción propia. Las estrategias de autorregulación del aprendizaje también se pueden utilizar para disminuir las reacciones emocionales adversas, como ansiedad y actitudes defensivas, el sentimiento de impotencia, la postergación, evasión de la tarea, el alejamiento cognitivo y la apatía (Boekaerts y Niemivirta, 2000; García y Pintrich, 1994; en Schunk y Zimmerman, 2008).

En términos motivacionales, los estudiantes autorregulados, ven la adquisición de conocimientos como un proceso controlable, aceptan mayor responsabilidad por sus resultados académicos,

tienen altas expectativas de autoeficacia e interés intrínseco por la tarea. Además muestran un extraordinario esfuerzo y persistencia durante el aprendizaje (González y Tourón, 1992).

La motivación dentro del Aprendizaje Autorregulado implica una conciencia sobre las propias capacidades para aprender, también llamada *Autoeficacia*; y valorar la tarea de aprendizaje y lo que se puede lograr con ella, manteniendo esa valoración positiva durante el proceso de aprendizaje, que en términos de ésta teoría se conoce como *Interés*.

#### *Autoeficacia.*

Para Bandura (1986, en Pajares, 2008, p. 113) la capacidad más distintiva de las personas es la autorreflexión, a través de ella examina sus propios pensamientos y sentimientos por las que la persona da sentido a sus experiencias, exploran sus propias cogniciones y creencias, se comprometen con la autoevaluación, y modifican sus pensamientos y conductas como corresponde. Es también a través de la autorreflexión que las personas hacen juicios sobre sus capacidades para realizar tareas y tener éxito en las diferentes actividades de sus vidas. Esas creencias de autoeficacia sientan las bases de la motivación humana, el bienestar y la realización personal. Para Bandura (2004, en Pajares, 2008, p. 113) no son relevantes otros factores que puedan servir como motivadores, sino que lo fundamental es la creencia de que se tienen la capacidad para efectuar cambios en las propias acciones. Esto es, a menos que las personas crean que sus acciones pueden producir los resultados que desean, tienen pocos incentivos para actuar o perseverar ante las dificultades (Pajares, 2008).

La autoeficacia se refiere a las creencias personales sobre la propia capacidad para aprender o habilidades para tener un buen nivel de desempeño (Bandura, 1986, en Schunk, 1994). Además, esta percepción de capacidad influye en la elección de la actividad, el esfuerzo, la persistencia y

el desempeño en las actividades de aprendizaje (Bandura, 1997, Schunk, 2001, en Schunk, 2008).

De acuerdo a Schunk (2008), los estudiantes con alta percepción de autoeficacia participan más fácilmente, trabajan más, persisten más tiempo cuando hay dificultades y tienen niveles de desempeño más altos. Pero la autoeficacia no es la única influencia sobre el desempeño, sino también las expectativas de resultados y la percepción de utilidad del aprendizaje.

La autoeficacia es un elemento especialmente importante dentro de las creencias motivacionales que ha sido analizada en relación a la automotivación, desempeñando un papel especialmente importante (Pajares & Schunk, 2001; en Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005). “La autoeficacia se refiere a las propias creencias sobre la capacidad para aprender o desempeñarse efectivamente, mientras que la eficacia autorreguladora hace referencia a las creencias sobre el empleo de procesos de aprendizaje autorregulado, tales como establecimiento de metas, el automonitoreo, uso de estrategias, autoevaluación y autorreacciones” (Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005, p.3).

Las creencias de autoeficacia de los estudiantes influyen poderosamente en sus logros académicos independientemente de poseer conocimientos o habilidades, y esa autoeficacia media el efecto de esos conocimientos, habilidades y otros factores de motivación en los resultados académicos (Pajares, 2008).

La autoeficacia se construye a partir de experiencias de desempeño exitosas, cuando los esfuerzos no producen los resultados deseados, la confianza para tener éxito en situaciones similares se reduce, por lo que disminuye la creencia de autoeficacia (Pajares, 2008). Por el contrario, cuando se tienen experiencias de desempeño exitosas, se acrecienta la confianza para

enfrentar tareas de aprendizaje desafiantes, además que el estudiante puede sobrellevar de mejor manera algún resultado negativo, y tener la disposición de volverlo a intentar.

El concepto de autoeficacia puede confundirse con el autoconcepto. Pajares (2008) establece la diferencia entre los conceptos cuando explica que la autoeficacia se refiere a los asuntos relacionados con la propia capacidad y giran en torno a preguntas de “¿puedo?”. Mientras el autoconcepto se refiere a asuntos relacionados con el “ser” y preguntas que reflejan el sentir ¿Me gusta como soy? ¿Cómo me siento como...?. Algunos estudiantes brillantes son capaces de realizar sus actividades académicas con una fuerte creencia de autoeficacia, pero sus habilidades académicas pueden ser, al mismo tiempo, fuente de baja autoestima si son descalificados por el grupo precisamente por destacar académicamente. Por el contrario, algunos estudiantes académicamente débiles no sufren pérdida de autoestima cuando ésta se nutre de otro tipo de logros, como los deportivos o los sociales.

De acuerdo con Newman (1990, en González y Tourón, 1992) los estudiantes con un bajo concepto de autoeficacia evitan admitir el fracaso para proteger sus percepciones de competencia. Estos estudiantes tienden a interpretar el fracaso como reflejo de su falta de capacidad por lo que es poco probable que busquen ayuda cuando la necesitan, porque confirmarían que no tienen capacidad. Por otro lado, los estudiantes con alta autoeficacia interpretan el fracaso como síntoma de una inadecuación específica, corregible, por lo que ven en la búsqueda de ayuda una vía para solucionar sus problemas de desempeño.

## *Interés*

El interés es entendido como un estado psicológico con componentes afectivos y cognitivos con la premisa de que con el desarrollo del interés se establece una disposición a relacionarse con los contenidos. (Hidi y Renninger, 2006; Renninger, 2000; en Hidi y Ainley, 2008).

Hidi y Ainley (2008) comentan que algunos estudios han mostrado que el interés influye positivamente en el proceso de atención, la cantidad y el nivel de aprendizaje y la selección de los estudiantes de las estrategias de aprendizaje y las metas de desempeño, incluyendo las elecciones que hacen durante la realización de las tareas y en la selección académica de los cursos.

Zimmerman (2002, en Hidi y Ainley, 2008) define interés como el resultado de valorar una actividad o una habilidad por sus propiedades inherentes más que por sus fines últimos, comenta que los estudiantes interesados están más motivados a planear y usar estrategias de aprendizaje requeridas para la autorregulación, que estudiantes que no tienen interés.

Hay tres elementos que sustentan la visión del interés como una variable motivacional (Hidi y Ainley, 2008, p. 85):

1. El interés incluye componentes afectivos y cognitivos como sistemas separados que interactúan, por lo que el interés no es considerado simplemente como un resultado de operaciones cognitivas y sus representaciones. Se considera que el tono afectivo asociado con el interés es positivo, pero éste también puede tener un tono negativo originado en experiencias afectivas negativas, pero se debe buscarse cambiar el componente afectivo de negativo a positivo.

2. Los sistemas cognitivos y afectivos que están involucrados en el interés, tienen raíces biológicas (Hidi, 2003, 2006, en Hidi y Ainley, 2008). Hay un fundamento biológico en el estado psicológico del interés en el sentido de que la persona se involucra física, cognitiva o simbólicamente con el objeto de su interés (Hidi y Renninger, 2006, en Hidi y Ainley, 2008). De acuerdo al soporte neurocientífico del estado psicológico del interés, existen reacciones cerebrales específicas cuando una persona se involucra en una actividad interesante y está procesando contenidos interesantes.

3. El interés es el resultado de las interacciones entre una persona y un contenido particular. Mientras que el potencial por el interés reside en la persona, el contenido y el ambiente pueden determinar la dirección del interés y contribuir a su desarrollo.

En la autorregulación del aprendizaje, el interés es considerado como un elemento importante en la motivación por aprender, pero no es una condición indispensable, ya que la falta de interés por el contenido o la actividad de aprendizaje en sí mismos, puede compensarse por un interés más general como podría ser concluir satisfactoriamente un curso.

#### 2.1.1.3 Conducta

La conducta se refiere al tiempo y el esfuerzo que el estudiante emplea para realizar las tareas de aprendizaje, incluye preparar el momento y el lugar de aprendizaje, mantener la atención, realizar la tarea y la búsqueda de ayuda cuando es necesario.

De acuerdo con Zimmerman (1990, en González y Tourón, 1992), los estudiantes que autorregulan su aprendizaje manifiestan ciertas conductas, por ejemplo, seleccionan, estructuran y crean ambientes que optimizan el aprendizaje; buscan activamente consejo o información cuando lo creen necesario, buscan la forma de tener acceso a la información y buscan lugares

donde pueden aprender mejor; se autoinstruyen durante la adquisición de conocimientos y se esfuerzan a medida que van progresando en las tareas, estos estudiantes se sienten agentes de su conducta. En cambio los estudiantes que se sienten ineficaces o sin control sobre lo que les ocurre, difícilmente pueden regular su aprendizaje.

De las tres dimensiones que conforman el aprendizaje autorregulado, la conducta es la que puede observarse de forma directa. Los aspectos de la conducta que son relevantes para el aprendizaje autorregulado, son: el control sobre la conducta, el control de la atención, el manejo del ambiente de aprendizaje y la búsqueda de ayuda que se describen a continuación:

1. Control de la conducta. La regulación de la conducta es un aspecto de autorregulación que consiste en intentos individuales para controlar la propia conducta. Algunos modelos de regulación no incluyen lo anterior como un aspecto de la autorregulación, ya que no implican explícitamente los intentos de controlar y regular el yo personal, considerándolo solamente como control del comportamiento. Pero el comportamiento es un aspecto de la persona, que si bien, no pertenece al mismo nivel interior que la cognición, la motivación y el afecto; las personas son capaces de observar su propio comportamiento, de revisarlo, tratar de controlarlo y regularlo, y estas actividades pueden considerarse de autorregulación para el individuo (Pintrich, 2000,2005).

2. Autocontrol. El autocontrol se refiere a operaciones para favorecer la propia concentración, descartando otros procesos, eventos y estímulos que distraen durante la actividad de aprendizaje (Hidi y Ainley, 2008). El autocontrol se refiere a una vigilancia permanente de la atención para centrarla continuamente en la actividad de aprendizaje. No se refiere a concentrarse fácilmente como una característica personal, sino a un comportamiento consciente para mantener la concentración.

3. Manejo del ambiente de aprendizaje. Los estudiantes autorregulados se distinguen por su sensibilidad e ingenio en términos de los efectos del entorno social y físico en su aprendizaje. Estos estudiantes tienen muchas más probabilidades de organizar o reestructurar su lugar de estudio que los alumnos regulares, y también son más propensos a buscar ayuda de otros que los estudiantes regulares (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986; en Zimmerman, 1994).

4. Búsqueda de ayuda. Cuando se enfrenta una tarea difícil que requiere de ayuda de una persona experta, se espera que el aprendiz autorregulado busque ayuda haciendo preguntas. Algunos estudiantes se rehúsan a pedir ayuda porque temen parecer poco aptos ante los compañeros de clase (Newman, 1994).

La capacidad metacognitiva y la motivación para el aprendizaje se concretan en conductas específicas que favorecen el aprendizaje. Estas tres dimensiones de la autorregulación del aprendizaje están presentes en cada fase del proceso autorregulador. Todo el proceso de autorregulación del aprendizaje se materializa en acciones concretas que se realizan de manera constante a favor del aprendizaje, y éstas pasan por un proceso de revisión de efectividad para ser corregidas o adaptadas para situaciones de aprendizaje posteriores.

### **2.2.2 Proceso de Autorregulación del Aprendizaje:**

La autorregulación del aprendizaje se desarrolla en un proceso continuo por lo que es descrito también como un ciclo, ya que antes de iniciar una tarea de aprendizaje, se reflexiona sobre el desempeño que se tuvo en tareas similares y las conclusiones son usadas para hacer ajustes en las tareas de aprendizaje que se van a iniciar. Estos ajustes son necesarios porque los factores personales, conductuales y ambientales están en constante cambio durante el tiempo en el que sucede el aprendizaje.

Zimmerman y Campillo (2003; en Zimmerman, 2008, p. 279) explican el proceso de autorregulación que consta de tres fases:

1. Fase de previsión, que precede el esfuerzo de aprendizaje y está diseñada para mejorar esos esfuerzos.
2. Fase de desempeño o control volitivo, que ocurre durante los esfuerzos de aprendizaje y está diseñada para mejorar la acción y el automonitoreo.
3. Fase de autorreflexión, que ocurre después de los esfuerzos de aprendizaje y está diseñada para optimizar las reacciones del estudiante sobre los resultados de sus esfuerzos de aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado se refiere al proceso por el cual los estudiantes ejercen control sobre sus pensamientos, sus afectos y comportamientos en la medida en la que adquieren conocimientos y habilidades (Zimmerman 1989, en Meece, 1994).

Los estudiantes autorregulados implementan más efectivamente las estrategias de aprendizaje, monitorean y evalúan mejor sus progresos respecto a la meta, establecen un ambiente más productivo para el aprendizaje, buscan asistencia más a menudo cuando la necesitan, se esfuerzan y tienen mayor persistencia, ajustan mejor las estrategias, establecen nuevas metas más efectivas cuando las actuales son logradas (Zimmerman y Schunk, 2008).

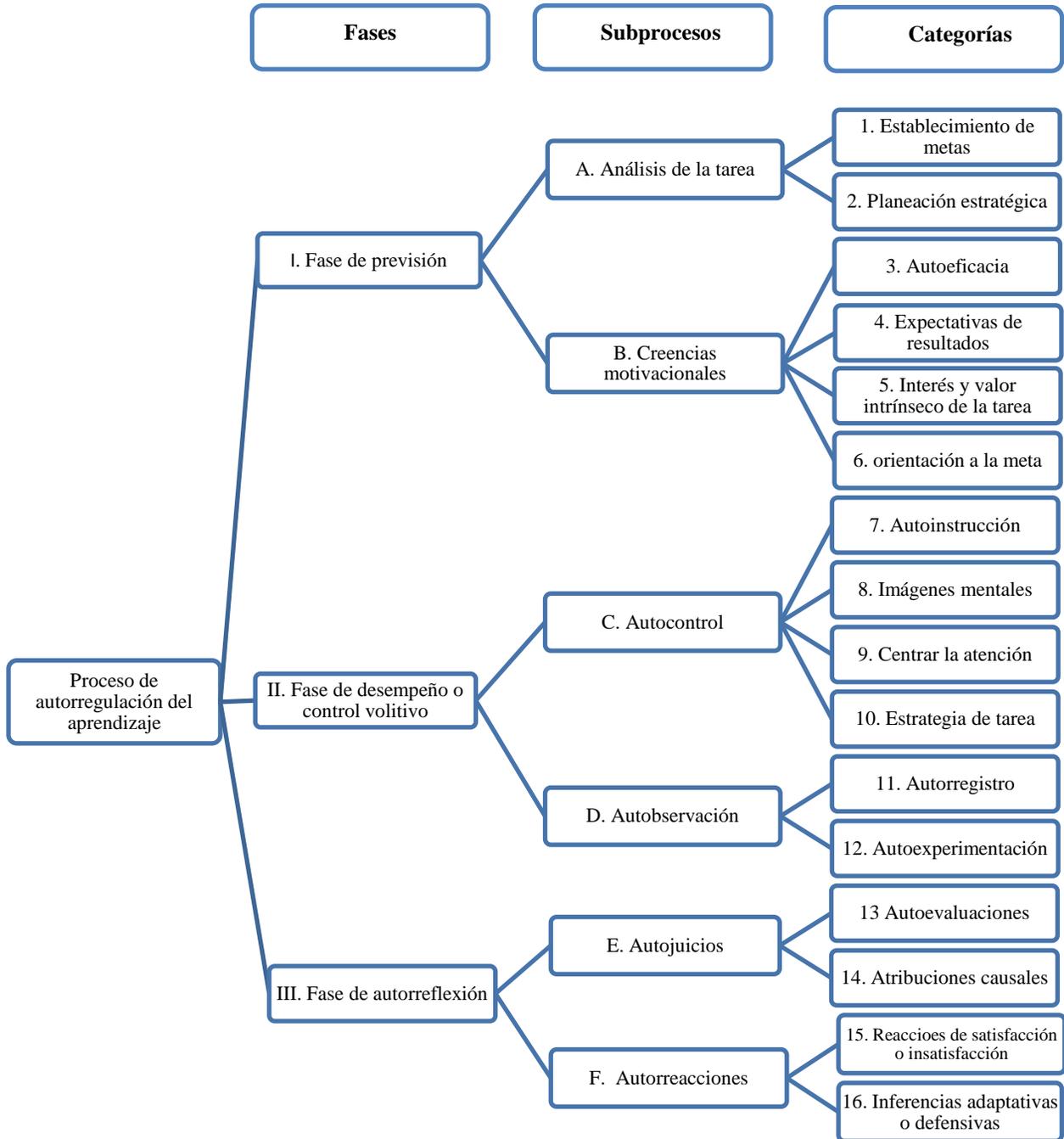
El proceso autorregulatorio provee a los estudiantes de un sentido de control personal que ha sido mostrado como una fuente importante de automotivación para continuar con el propio aprendizaje (Zimmerman, 1985, 1995; en Zimmerman, Bonner y Kobach, 1996). Durante el desarrollo de este proceso, podemos ver dos tipos de aprendizaje, el aprendizaje proactivo y el aprendizaje reactivo (Zimmerman, 2008, p. 283).

En el aprendizaje proactivo los estudiantes se autorregulan más efectivamente porque ellos realizan una planeación de alta calidad, lo que a su vez mejora el funcionamiento autorregulatorio durante las fases siguientes (Zimmerman, 2008).

En el aprendizaje reactivo la autorregulación de los estudiantes es menos efectiva porque se basan principalmente en la última fase, es decir, la de Autorreflexión para mejorar su desempeño, por lo que hasta que han obtenido los resultados de su desempeño tratan de valorar el proceso de aprendizaje. Aunque los aprendices reactivos realizan un proceso de planeación, éste es de baja calidad porque establecen metas vagas o generales, lo que no les permite comparar los resultados obtenidos con el nivel de logro de las metas planeadas (Zimmerman, 2008).

El proceso de autorregulación del aprendizaje se divide en tres grandes fases que son la Fase de Previsión, la Fase de Desempeño o Control Volitivo y la Fase de Autorreflexión, estas tres fases se integran por dos subprocesos cada una. Los subprocesos se conforman por 16 categorías. Cada uno de estos elementos es definido más adelante, pero a continuación se presenta la Tabla 2 donde se muestra la estructura del Proceso de Autorregulación del Aprendizaje y cómo se relacionan los distintos elementos que lo componen. Esta tabla es elaborada a partir de la descripción del Proceso de Autorregulación del Aprendizaje realizado por Zimmerman (2000, 2005; pp. 16-24).

Tabla 2. Descripción del Proceso de Autorregulación del Aprendizaje y su estructura de acuerdo a sus fases, subprocesos y categorías.



### 2.2.2.1 Fase de previsión

La Fase I de previsión es la parte del proceso de autorregulación del aprendizaje en la que se realizan los procesos previos a la actividad de aprendizaje. Pensar en la tarea que se tiene prevista y tener la confianza en las habilidades personales para poder lograrla con buenos resultados.

Dentro de la fase de previsión hay dos subprocesos estrechamente relacionados entre sí, el subproceso *A de análisis de la tarea* y el subproceso *B de creencias motivacionales* (Zimmerman, 2000, 2005). El análisis de la tarea involucra dos elementos fundamentales: el *establecimiento de metas* y la *planeación estratégica*. Por otro lado, los elementos que constituyen las creencias motivacionales son: *autoeficacia*, *expectativas de resultados*, *valor o interés intrínseco* y *orientación a metas*.

A. Análisis de la Tarea. Para iniciar alguna actividad de aprendizaje, es necesario conocer las características particulares de la tarea que se va a llevar a cabo, determinar su complejidad, tipo de tarea, habilidades necesarias, tiempo estimado para su realización, etc. (Zimmerman, 2008).

*1. Establecimiento de metas.* Dentro del análisis de la tarea, se establecen las metas de aprendizaje que deberán ser claras, específicas, a corto plazo, integradas jerárquicamente y desafiantes para el estudiante. Establecer metas vagas y desestructuradas o no establecer ninguna meta impiden poder realizar una evaluación del desempeño en el aprendizaje, la única valoración que podrá hacerse será en relación al desempeño de otros compañeros (Zimmerman, 2008). El establecimiento de metas es un proceso cognitivo en el que se establece un criterio con el cual poder comparar posteriormente el propio desempeño (Pintrich, 2000, 2005, p.472). En el

establecimiento de metas también se considera dividir metas complejas o metas a largo plazo en metas pequeñas a corto plazo que sean más fáciles de manejar y comprender para el estudiante.

2. *Planeación estratégica.* Zimmerman y Martínez-Pons (1986, en Zimmerman et al.2005) han comprobado que el uso por parte de los estudiantes de las estrategias de aprendizaje, está estrechamente asociado con una actuación en las tareas y rendimiento académico superior y por tanto, consideran que el entrenamiento de los estudiantes en el uso de estas estrategias debería ser contemplado en el contexto educativo.

Lamas (2008) presenta las estrategias propuestas por Pintrich et al. (1991) y Pintrich y García (1993) haciendo la clasificación siguiente:

a. Estrategias Cognitivas, que están conformadas por estrategias de repaso, y de elaboración y organización:

- Estrategias de repaso, que inciden sobre la atención y los procesos de codificación, pero no ayudan a construir conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que sólo permitirían un procesamiento superficial de la información.
- Estrategias de elaboración y organización, que posibilitan procesamientos más profundos de los materiales de estudio. El pensamiento crítico es considerado también como una estrategia cognitiva, que alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio (Pintrich y García, 1993; en Lamas, 2008).

b. Estrategias de Manejo de Recursos, que incluyen la organización del tiempo y ambiente de estudio; la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda. El manejo del tiempo implica programar y planear los momentos de estudio, en tanto que el manejo del

ambiente refiere a la determinación de un lugar de trabajo. Idealmente, el ambiente de estudio debe ser tranquilo, ordenado y relativamente libre de distractores visuales o auditivos (Pintrich et al., 1991; en Lamas, 2008). La regulación del esfuerzo se refiere a la habilidad del estudiante para persistir en las tareas a pesar de las distracciones o falta de interés; esta habilidad es importante para el éxito académico en la medida que implica compromiso con las actividades y tareas propuestas. El aprendizaje con otros estudiantes y la búsqueda de ayuda se refieren a la disposición de los estudiantes para plantear sus dificultades a un compañero, al docente o a otras personas (Pintrich et al. 1991, Pintrich y García, 1993; en Lamas, 2008).

Para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes es importante enseñarles estrategias cognitivas y de autorregulación, pero es necesario también el apoyo en los aspectos motivacionales como las creencias de autoeficacia y de valor de la tarea para producir un uso mejor de esas estrategias (González y Tourón, 1992).

B. Creencias motivacionales. Las creencias motivacionales que influyen en el compromiso del estudiante con la meta (Zimmerman, 2008) son:

3. *La autoeficacia.* Es la creencia de que por las capacidades personales, el estudiante puede lograr una meta particular en un nivel de desempeño determinado (Bandura, 1997, en Zimmerman, 2008). La percepción de autoeficacia influye en el establecimiento de metas, ya que si el estudiante cree que tiene las capacidades suficientes, podrá establecer metas de aprendizaje más altas (Zimmerman 2000, 2005). Los estudiantes proactivos reportan una mayor percepción de autoeficacia con respecto a las metas académicas que los estudiantes reactivos (Zimmerman, 2008).

4. *Las expectativas de resultados.* Son las creencias que tienen los estudiantes sobre el impacto que tendrá su desempeño en la actividad de aprendizaje. Los estudiantes proactivos tienen altas expectativas respecto a los resultados de su aprendizaje, mientras que los estudiantes reactivos son menos optimistas respecto a los resultados de sus esfuerzos por aprender (Zimmerman, 2008).

5. *El interés y valor intrínseco de la tarea.* Que se refiere a la importancia que se le asigna a la tarea o a la actividad de aprendizaje por sí misma. Mientras más valor se le asigne a la tarea, existirá un mayor compromiso con su realización (Zimmerman, 2008). Cuando el estudiante valora una tarea de aprendizaje puede despertar mayor interés, lo que facilita la atención y disposición al aprendizaje. Respecto al interés Zimmerman (2002, en Hidi y Ainley, 2008) explica que es el resultado de valorar una actividad o una habilidad en sí misma, más que por los resultados que se pueden obtener a partir de ella y agrega que el interés propicia que el estudiante esté más motivado a planear y usar estrategias de aprendizaje requeridas para la autorregulación, que cuando no tiene interés.

6. *La orientación a la meta* es el compromiso de los estudiantes con el logro de las metas establecidas en la fase de planeación. La orientación a la meta forma parte de las creencias motivacionales y está relacionada con las creencias de autoeficacia, es decir, si la persona que aprende se considera capaz de cumplir la meta fácilmente puede comprometerse con su meta, realizar un mayor esfuerzo y persistir más tiempo en el logro de las mismas (Zimmerman, 2008). Las metas que establecen los estudiantes en el proceso de aprendizaje pueden ser metas de aprendizaje o metas de resultados. Las metas orientadas al aprendizaje (Dwek y Elliot, 1983, en Meece, 1994), tienen como objetivo tratar de mejorar el nivel de competencia o comprensión,

donde el aprendizaje se valora como un fin en sí mismo, y los sentimientos de orgullo, de éxito y logro se derivan de tener una sensación de control sobre el aprendizaje y el desarrollo de una competencia basada en normas establecidas por el mismo estudiante. En contraste, cuando las metas están orientadas a los resultados (Dwek y Elliot, 1983, en Meece, 1994), los estudiantes tratan de demostrar su alta capacidad para obtener opiniones favorables sobre su desempeño en relación con los esfuerzos y actuaciones de los demás. Estos estudiantes suelen utilizar estándares referidos a normas externas para juzgar si su desempeño es adecuado, como calificaciones o premios académicos. Cuando el interés del estudiante está centrado en el resultado, el sentido de logro se deriva hacer las cosas bien con poco esfuerzo, hacerlo mejor que otros, o cumplir un estándar de éxito definido de forma externa y el aprendizaje pierde importancia (Meece, 1994).

#### 2.2.2.2 Fase de Desempeño o Control Volitivo:

Es la fase de la implementación de las estrategias seleccionadas y el automonitoreo de la efectividad de las mismas (Zimmerman et al. 1996, en Pajares, 2008). El automonitoreo es la observación deliberada de todos los aspectos del desempeño que se relacionan con los resultados en una tarea dada (Zimmerman, Bonner y Kovach, 1996).

Los estudiantes proactivos despliegan las estrategias que establecieron durante la fase de planeación, mientras que los estudiantes reactivos se sumergen en las tareas de aprendizaje sin formular estrategias explícitas que los guíen (Zimmerman, 2008).

Los dos elementos más importantes de la Fase II de desempeño o control volitivo que han sido estudiados hasta la fecha (Zimmerman, 2000, 2005; p.18) son: autocontrol y autoobservación.

C. Autocontrol. Los procesos de autocontrol tal como autoinstrucción, imágenes, centrar la atención y estrategias de tarea, ayudan a los estudiantes a enfocarse en la tarea y optimizar su esfuerzo.

7. *La autoinstrucción* es la descripción de cómo proceder mientras se ejecuta una tarea con la finalidad de guiar los propios pensamientos y acciones encaminados al aprendizaje (Zimmerman, 2008), de acuerdo a las metas establecidas en la Fase de Planeación. Se han realizado algunas investigaciones que comprueban que verbalizar las instrucciones que la persona genera de forma mental, pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes (Schunk, 1982; en Zimmerman, 2000, 2005).

8. *Las imágenes mentales* o representaciones es otra técnica de autocontrol ampliamente usada para ayudar a la codificación y el rendimiento. Las imágenes mentales son técnicas que ayudan a relacionar la información para ayudar en la comprensión y el recuerdo de la misma.

9. *Centrar la atención*, es diseñado para mejorar la propia concentración minimizando el efecto distractor de procesos internos o eventos externos, lo que facilita el estudio efectivo (Zimmerman, 2000, 2005).

10. *Estrategias de tarea* son métodos que ayudan en el aprendizaje reduciendo las tareas a sus partes esenciales y posteriormente reorganizarlas en secuencias de desempeño sistemático (Zimmerman, 2008).

D. Autoobservación. Se refiere al seguimiento que la persona hace de aspectos específicos de su propio desempeño, las condiciones que lo rodean y los efectos que éste produce (Zimmerman y Paulsen, 1995; en Zimmerman, 2000, 2005). Observar estos elementos es importante porque la cantidad de información involucrada en actividades complejas puede fácilmente sobrepasar la

capacidad de observadores inexpertos y por tanto pueden actuar de forma desorganizada o automonitorearse de forma superficial. La autoobservación incluye el *autorregistro* y la *autoexperimentación*.

*11. Autorregistro.* Que consiste en anotar lo que sucede durante el proceso de aprendizaje, para llevar un registro de las cosas en el momento en el que suceden y así ayudar a hacer una observación más profunda y mejorar el acercamiento a los contenidos, así como la la precisión y el valor de la retroalimentación que se realice (Zimmerman y Kitsantas, 1996, en Zimmerman, 2000, 2005).

*12. Autoexperimentación.* Cuando el estudiante observa su proceso de aprendizaje y no puede definir los elementos que no favorecen el aprendizaje o que no le permiten obtener buenos resultados académicos, puede iniciar un proceso de experimentación en el que realiza cambios en los elementos de ese proceso para poder determinar cuáles son los elementos que no le ayudan, a esto se le conoce como autoexperimentación (Zimmerman, 2000, 2005).

La fase de desempeño o control volitivo es la parte del proceso de autorregulación del aprendizaje en la que el estudiante lleva a cabo las tareas de aprendizaje. Para que la ejecución de esas tareas sea parte de un proceso Autorregulatorio, es necesario revisar si el estudiante toma conciencia de su propio proceso de aprendizaje mientras lo lleva a cabo, guiando su propio proceso de aprendizaje, realizando imágenes mentales, centrando la atención, dividiendo la tarea en partes para organizarla y observando su propio desempeño mientras ejecuta las tareas de aprendizaje.

### 2.2.2.3 Fase de Autorreflexión

En la revisión que se realiza de los resultados de las estrategias llevadas a cabo por el estudiante, analiza su desempeño en las tareas con la finalidad de examinar de nuevo si podrán ser eficaces para realizar tareas similares en situaciones posteriores. El estudiante debe poner especial atención en la relación entre las estrategias empleadas y los resultados obtenidos a fin de determinar su efectividad (Zimmerman et al 1996, en Pajares 2008).

El establecimiento de metas durante la fase de planeación también afecta la fase de autorreflexión, que tiene dos elementos principales, autojuicios y autorreacciones (Zimmerman, 2008).

E. Autojuicios. Que comprende la autoevaluación del propio desempeño en el aprendizaje y las atribuciones los resultados obtenidos.

*13. La autoevaluación* se refiere a la comparación de la información obtenida durante el automonitoreo con la meta (Zimmerman 2000, 2005).

Los estudiantes proactivos se autoevalúan comparando los resultados de su automonitoreo con las metas establecidas en la fase de planeación, las que servirán como estándar de comparación. Por el contrario, los estudiantes reactivos no tienen esos estándares porque no establecieron metas específicas durante la planeación y como resultado ellos fracasan al momento de evaluar o tienen que recurrir a la comparación social con sus compañeros de clase para juzgar su efectividad (Zimmerman, 2008).

La comparación con los compañeros o comparación social puede ser contraproducente si los otros estudiantes inician desde un nivel de desempeño mayor, porque aunque exista una mejora

significativa en el desempeño, los resultados de los compañeros podrían seguir siendo superiores y ocasionaría una evaluación desfavorable en el desempeño del estudiante (Zimmerman, 2008).

*14. Las atribuciones causales* se refieren a buscar las causas de los resultados en el aprendizaje, por ejemplo, pensar que un pobre desempeño es debido las limitaciones en las propias habilidades o en el esfuerzo insuficiente.

Las atribuciones no se consideran solo el resultado inmediato de autoevaluaciones favorables o desfavorables, sino que también influye en ellas la valoración cognitiva de los factores atenuantes, como las percepciones de eficacia personal o el control de las condiciones del ambiente (Zimmerman 2000, 2005).

Las causas a las que los estudiantes atribuyen sus resultados pueden ser de dos tipos: causas relacionadas con factores internos y causas relacionadas con factores externos. Respecto a los factores internos, en esta investigación se consideran la habilidad para aprender, el nivel de esfuerzo y las estrategias de aprendizaje que el estudiante emplea. En cuanto a los factores externos se revisan para esta investigación la exigencia del maestro, la dificultad de la materia y los factores ambientales.

F. Autorreacciones, son las reacciones de los estudiantes a los esfuerzos de su aprendizaje, bajo la hipótesis de que influirán en el proceso de planeación en relación con los esfuerzos futuros para aprender, completando así el ciclo o proceso de auto-regulación (Zimmerman, 2008).

Se establecen dos formas clave de autorreacciones: *las reacciones de satisfacción o insatisfacción y las inferencias adaptativas o defensivas* (Zimmerman, 2000, 2005):

15. *Las reacciones de satisfacción o insatisfacción* involucran las percepciones de satisfacción o insatisfacción y el estado afectivo asociado al propio desempeño. Esto es importante porque las personas siguen cursos de acción que propician satisfacción y estados afectivos positivos, y rechazan los cursos que producen insatisfacción y estados afectivos negativos, tal como la ansiedad (Bandura, 1997, en Zimmerman, 2000, 2005)

16. *Las inferencias adaptativas o defensivas* son descritas por Zimmerman (2000, 2005) como las conclusiones acerca de qué cambios se necesita realizar en los esfuerzos futuros de aprendizaje o desempeño. Las inferencias adaptativas son importantes porque conducen a las personas a nuevas y potencialmente mejores formas de autorregulación del desempeño. En contraste, las inferencias defensivas sirven para proteger a la persona de una futura insatisfacción y estado afectivo de aversión, pero desafortunadamente también dificulta una adaptación exitosa. Esta autorreacción defensiva incluye sentimiento de indefensión, postergación, evitar la tarea, separación cognitiva y apatía. García y Pintrich (1994, en Zimmerman, 2000, 2005) se han referido a estas reacciones defensivas como estrategias autoincapacitantes, porque a pesar de intención de protección al final limitan el crecimiento personal.

Estas autorreacciones afectan en la planeación de aprendizajes futuros y con frecuencia impactan en las decisiones que se tomarán en el establecimiento de las metas personales más importantes en las que se buscará alejarse de situaciones que recuerden fracasos anteriores (Zimmerman, 2000, 2005). Esto genera que cuando la persona se siente capaz, se mantiene motivado a continuar sus esfuerzos autorregulatorios para lograr sus metas. En contraste las reacciones de insatisfacción reducen la percepción de la propia eficacia y el interés intrínseco en la consecución de la tarea. Por lo tanto, este modelo cíclico puede explicar la persistencia y el

sentido de la auto-realización de estudiantes exitosos, así como la evasión y dudas de los no exitosos (Zimmerman, 2000, 2005).

### **2.2.3 Relación entre las dimensiones del Aprendizaje Autorregulado y el proceso de Autorregulación del Aprendizaje**

Es necesario entender que el proceso de autorregulación del aprendizaje se desarrolla de forma constante, la previsión, el desempeño y la autorreflexión se realizan en cada actividad de aprendizaje, en cada materia, en cada semestre y en el programa académico en general. Este proceso continuo no se presenta de manera lineal, no es necesario concluir una fase para continuar a la siguiente porque en ocasiones son casi simultáneas, además de que de los resultados que se obtienen en la fase de autorreflexión se obtienen aprendizajes para mejorar la fase de previsión de futuras actividades de aprendizaje. Al tiempo que se desarrolla el proceso de autorregulación del aprendizaje, las 3 dimensiones del aprendizaje autorregulado se encuentran presentes, es decir, intervienen la metacognición, la motivación y la conducta.

De la misma forma que resulta complejo separar cada fase del proceso de autorregulación, es difícil establecer en qué momento se encuentran presentes aspectos metacognitivos, motivacionales o de conducta, porque al tiempo que se toma conciencia del proceso de aprender se realizan algunas acciones y los aspectos motivacionales se encuentran presentes, aunque sin duda, con variaciones. Como ejemplo podemos considerar a un estudiante que al tiempo que organiza un horario semestral con los horarios de las materias que va a cursar, los salones en los que recibirá las clases y el tiempo que tiene disponible para otras actividades, el estudiante piensa en las actividades, el tiempo y la complejidad, el tiempo de traslado y las horas libres. Pero al mismo tiempo escribe y elabora físicamente un horario que le permita recordar qué debe

hacer en qué horario para hacer uso eficiente de su tiempo y cumplir con las actividades que tienen programadas. En el momento en el que el estudiante piensa y escribe se encuentra en un estado motivacional determinado, que puede ser alto o bajo, pero está presente un estado emocional relacionado con las actividades de aprendizaje que está realizando.

Aunque las dimensiones de la autorregulación del aprendizaje y el proceso de aprendizaje autorregulado se relacionan de forma continua, los elementos que conforman el proceso de autorregulación del aprendizaje, las fases, los subprocesos y las categorías, tienen influencia particular de alguna de las dimensiones, lo que se muestra en la Tabla 3 que se presenta a continuación.

En la misma tabla se presentan los subprocesos C de Autocontrol y F de Autorreacciones se encuentran cada uno en dos dimensiones diferentes, ya que los subprocesos que los conforman se relacionan con dos dimensiones distintas. En los casos de la dimensión de Conducta en la Fase I de Previsión y de la dimensión de Motivación en la Fase II de desempeño o control volitivo, se escriben los conceptos en letra cursiva porque aunque se refieren a aspectos presentes en la autorregulación del aprendizaje, no corresponden a los elementos establecidos en la teoría del proceso de autorregulación del aprendizaje (Zimmerman, 2000, 2005).

La Tabla 3 es elaborada a partir de la teoría de autorregulación del aprendizaje y de las tablas presentadas por Pintrich (2000, 2005), Zimmerman (1998) y Zimmerman (2000, 2005). En la elaboración de la tabla se considera la relación existente entre las fases y las dimensiones expuestas por Pintrich, pero se adapta a las dimensiones y fases del proceso de autorregulación expuestos por Zimmerman, que es la estructura que se trabaja en esta investigación.

Tabla 3. Las dimensiones del aprendizaje autorregulado en el proceso de autorregulación.

<b>Dimensiones del Aprendizaje Autorregulado en el Proceso de Autorregulación:</b>			
	DIMENSIONES:		
FASES:	Metacognición	Motivación	Conducta
<b>I. Fase de Previsión</b>	<b>A. Análisis de la tarea</b> 1. Establecimiento de metas 2. Planeación estratégica	<b>B. Creencias motivacionales</b> 3. Autoeficacia 4. Expectativas de resultados 5. Interés y valor de la tarea 6. Orientación a la meta	<i>Actividades relacionadas a la planeación: organizar el tiempo, el ambiente y los materiales</i>
<b>II. Fase de Desempeño o control volitivo.</b>	<b>C. Autocontrol</b> 7. Autoinstrucción 8. Imágenes mentales	<i>Vigilancia de la motivación, de las emociones y mantener el interés</i>	<b>C. Autocontrol</b> 9. Centrar la atención 10. Estrategias de tarea  <b>D. Autoobservación</b> 11. Autorregistro 12. Autoobservación
<b>III. Fase de Autorreflexión</b>	<b>E. Autojuicios</b> 13. Autoevaluación 14. Atribuciones causales	<b>F. Autorreacciones</b> 15. Reacciones afectivas de satisfacción o insatisfacción	<b>F. Autorreacciones</b> 16. Inferencias adaptativas o defensivas

Se han presentado los elementos más importantes en relación al Aprendizaje Autorregulado, iniciando por la consideración de conceptos afines como son el Aprendizaje Autodirigido y el Aprendizaje Autónomo y posteriormente se revisaron los conceptos importantes en relación a las dimensiones y al proceso de autorregulación del aprendizaje y las relaciones que existen entre ambos. A continuación se presenta el método con el cuál se realiza esta investigación.

## **CAPÍTULO 3 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realiza bajo el enfoque cualitativo con un diseño de estudio de casos múltiples. Los participantes son estudiantes de licenciatura presencial y se dividen en dos grupos de acuerdo con su rendimiento académico. A continuación se detalla la metodología que se llevó a cabo.

### **3.1 Enfoque metodológico**

Esta investigación se realizó desde el enfoque cualitativo porque busca comprender el proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de educación superior, desde la percepción que ellos tienen sobre su papel como aprendices.

Se define como investigación cualitativa porque el problema está vinculado a aspectos de la vida de los estudiantes, sus experiencias, sus comportamientos, sus emociones y sentimientos relacionados con el aprendizaje (Strauss y Corbin, 2002).

El interés de la investigación fue informar con la mayor claridad y profundidad posibles sobre la autorregulación del aprendizaje, y describir las experiencias que comparten los estudiantes a este respecto, presentando las siguientes características:

1. La investigación tiene un carácter exploratorio y descriptivo.
2. El diseño parte de la teoría del Aprendizaje Autorregulado y se enriquece con la información recogida en el campo.
3. El muestreo fue intencional, de acuerdo a criterios de la propia investigación.
4. La recogida de datos tuvo lugar en el ambiente de los participantes, es decir, en la universidad en la que estudian.

5. Los instrumentos de recogida de la información son cualitativos, se empleó la entrevista en profundidad que es de naturaleza interactiva y se complementó con el diario de campo.

6. El análisis de los datos partió de las categorías propuestas por la teoría y por las que se obtuvieron de la información obtenida de los participantes.

7. Se diseñó la investigación como estudio de casos múltiples en el que cada estudiante se consideró un caso.

Es necesario establecer que el diseño de esta investigación propone las categorías de análisis establecidas en la teoría del Aprendizaje Autorregulado, con la intención de conocer cuáles son las motivaciones, los procesos de pensamiento y las conductas de los estudiantes que los llevan distintos niveles de autorregulación de su aprendizaje.

La teoría del Aprendizaje Autorregulado proporcionó a esta investigación las categorías de análisis que sirvieron de guía para la realización de las entrevistas. Las categorías de análisis permitieron entrar al campo con una mirada focalizada en lo que la teoría considera como los aspectos básicos de la autorregulación.

Durante la realización de las entrevistas se mantuvo el interés por recoger aportaciones de los estudiantes en cuanto a aspectos relacionados con su proceso de aprender que no estaban considerados en la teoría, y que por lo tanto generaron nuevas categorías de análisis que se integraron al estudio.

Se estableció como estudio de micronivel porque se buscó investigar a profundidad en un grupo reducido de participantes, lo que permitió el acercamiento al problema desde su propia experiencia como aprendices.

En esta investigación se buscó describir la autorregulación de los estudiantes en el momento actual y en el contexto específico de los informantes, sin la finalidad de establecer características generalizables a todos los estudiantes de educación superior.

### **3.2 Diseño de estudio de casos múltiples**

Esta investigación se realizó bajo el diseño de estudio de casos ya que se investigó en profundidad un fenómeno contemporáneo en su contexto real (Yin, 2009). El empleo del diseño de estudio de casos permitió conocer el proceso de autorregulación de los estudiantes universitarios considerando a los estudiantes y sus estrategias así como los procesos que realizan, y en el propio contexto del aprendizaje (Neiman y Quaranta, 2006).

Se contempló como un estudio de casos múltiples con la finalidad de obtener mayor riqueza en los datos y poder realizar comparaciones entre los casos y proporcionar solidez a la investigación.

En contraste con el diseño de caso único, las evidencias que se presentan a través de un diseño de casos múltiples son más convincentes y robustas, ya que permiten la replicación y brindan elementos para la comparación de las respuestas que se obtengan de cada caso que se analice (Yin, 1984, en Rodríguez et al. 1996, p. 96).

Este estudio de casos se realizó tomando como punto de partida la Teoría del Aprendizaje Autorregulado, que proporcionó a la investigación un marco conceptual y teórico que ayudó a identificar e interpretar evidencias específicas en los casos (Neiman y Quaranta, 2006).

El caso de investigación es definido por Neiman y Quaranta (2006, p. 220), como “un sistema delimitado de tiempo y espacio de actores, relaciones e instituciones sociales donde se busca dar cuenta de la participación de la particularidad del mismo en el marco de su complejidad”. Este

diseño se planteó como un estudio de casos instrumental, ya que el interés de la investigación se centró en el problema de investigación y los casos que se eligieron fueron un instrumento para la recolección de la información sobre el problema. A diferencia de un estudio de caso intrínseco, el interés de esta investigación no se centra en el caso mismo de investigación, la prioridad es el problema de investigación (Neiman y Quaranta, 2006).

Al ser un estudio de casos múltiples se realizó la replicación, de forma que los casos se pudieron comparar unos con otros. Cuando al comparar los casos se pueden predecir resultados similares, se considera que es una replicación “literal”, y cuando se pueden predecir resultados contrastantes, se considera una replicación “teórica” (Yin, 2009). En esta investigación se emplearon las dos formas de replicación, literal cuando se compararon los casos de los estudiantes pertenecientes a un mismo nivel de rendimiento académico, comparando a los estudiantes de bajo rendimiento académico entre ellos mismos, y por otro lado, comparando los casos de estudiantes de alto rendimiento académico. Posterior a la replicación literal, se realizaron comparaciones entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico de forma que se realizó una replicación teórica buscando resultados contrastantes.

Este diseño de casos múltiples permitió conocer elementos propios de cada caso así como elementos comunes que a partir de la repetición puedan establecerse como patrones. Los casos particulares proporcionaron información común con otros casos, por lo que la información que se obtuvo pudo ser corroborada o contrastada (Rodríguez et al., 1996, p. 96).

El diseño de casos múltiples se conforma por varios casos que se analizaron en conjunto, los casos que fueron elegidos pertenecen a dos grupos de participantes, los estudiantes de bajo rendimiento académico y los estudiantes de alto rendimiento académico. Se eligieron cuatro

casos de cada grupo, realizando un análisis de cada caso, comparando entre los participantes de cada grupo y posteriormente se contrastan los resultados obtenidos en ambos grupos de casos con la finalidad de obtener las similitudes y diferencias de los procesos de autorregulación de aprendizaje que realizan los estudiantes de cada grupo.

En la realización del estudio de casos múltiples se emplearon dos estrategias para encontrar los significados, primero es la interpretación directa de cada caso individual, y posteriormente, la suma de los casos que permitió decir algo sobre ellos como conjunto (Rodríguez et al., 1996, p.69).

En este tipo de investigaciones la selección de los casos reviste una gran importancia porque de ella depende la calidad de la información que se obtiene y que permite niveles de generalización analítica en términos conceptuales y empíricos (Neiman y Quaranta, 2006). La forma en la que se seleccionaron los estudiantes participantes se comenta a continuación.

### **3.3 Población y selección de participantes**

Las características de la población y la forma de seleccionar a los participantes se establecen a continuación.

#### **3.3.1 Características de la población**

Para la realización de este estudio se eligieron estudiantes de Educación Superior debido a que en este nivel educativo tienen mayor posibilidad de tomar decisiones en su proceso de aprender. Otro aspecto a considerar es el hecho de que los estudiantes eligen un programa académico de su interés, situación que podría minimizar las repercusiones de bajo rendimiento académico debido precisamente a la falta de interés en las materias que se estudian.

Los sujetos que participaron en esta investigación son alumnos de licenciatura en modalidad presencial de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), seleccionando dos grupos de acuerdo a su nivel de rendimiento académico.

Se eligieron estudiantes de programas presenciales porque se consideró que comparten algunas características importantes para este estudio, como son el rango aproximado de edad de 18 a 24 años y la disponibilidad de tiempo para asistir a clases presenciales. Se tomó en cuenta la posibilidad de que los estudiantes de programas de educación abierta o a distancia pudieran ser personas de mayor edad y la posibilidad de elegir un programa no presencial puede deberse a que radican en otra ciudad o encontrarse laborando, lo que indicaría diferencias en las condiciones de aprendizaje entre los participantes.

Se seleccionaron cuatro estudiantes de rendimiento académico alto y cuatro estudiantes de rendimiento académico bajo, y se incluye un caso de interés que se refiere a un estudiante con un historial de bajo rendimiento académico que transita a un rendimiento académico alto debido a vivencias personales al que se le llama estudiante de transición. De esta forma el total de participantes en la investigación fue de nueve estudiantes de licenciatura.

Los estudiantes fueron elegidos de los extremos del rendimiento académico para favorecer el contraste y el análisis de la información aportada por los integrantes de los grupos. Investigar a estos alumnos permitió conocer el proceso de Autorregulación del Aprendizaje en estudiantes de diferente nivel de rendimiento académico, y posteriormente se realizaron comparaciones para obtener las similitudes y diferencias.

### **3.3.2 Grupos de población por rendimiento académico**

El rendimiento académico, para efectos de esta investigación, se refiere al nivel en que un estudiante responde a los objetivos educativos propuestos por la institución en la que cursa un programa de licenciatura de forma presencial, y que se manifiesta en las calificaciones obtenidas en las materias que cursa durante un semestre, es decir, el rendimiento académico se traduce al valor numérico del promedio semestral. De acuerdo a Martínez-Otero (1997) cuando se habla de rendimiento académico es frecuente referirse a los resultados obtenidos por los alumnos en determinados exámenes, aunque debe considerarse que existen variables intelectuales, de personalidad, hábitos de estudio, intereses profesionales, clima escolar y clima familiar, que afectan de forma importante esos resultados, sin embargo para efectos de esta investigación no serán considerados.

Los participantes se seleccionaron de dos grupos de población que se establecen de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Estudiantes de rendimiento académico alto. De este grupo se eligieron estudiantes que obtuvieron el premio académico que otorga la institución llamado “Cruz Forjada”, que se entrega a estudiantes que obtienen un promedio de 9.7 o superior en las materias cursadas en el semestre de un mínimo de cinco materias.

2. Estudiantes de rendimiento académico bajo. De este grupo se seleccionaron estudiantes que tuvieron graves problemas académicos y que se encontraban en alguna de las siguientes situaciones:

- Tuvieron un promedio general cercano a 7, siendo 7 la calificación mínima aprobatoria de la institución.

- Re aprobaron tres materias en el mismo semestre
- Re aprobaron dos veces la misma materia

### **3.3.3 Selección de los participantes**

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo intencional en ambos grupos de estudiantes con el objetivo de encontrar participantes que aportaran información valiosa para la investigación. De acuerdo con lo anterior, los estudiantes se eligieron porque cumplían ciertos requisitos, considerados importantes para la investigación, que no cumplen otros estudiantes de la misma institución, por lo que la selección de informantes se realiza de forma deliberada o intencional (Rodríguez et al., 1999).

Se seleccionaron estudiantes de los siguientes programas académicos:

1. Contaduría y alta dirección
2. Administración financiera y bursátil
3. Psicología

Como no existe ninguna característica del proceso de autorregulación del aprendizaje que esté vinculada a algún programa académico determinado, se seleccionaron por las facilidades que los coordinadores de los programas otorgaron para la selección de los estudiantes y para establecer contacto de la investigadora con los estudiantes.

Para seleccionar a los estudiantes se tomaron en cuenta tres criterios que se consideran en forma consecutiva para determinar a los participantes en la investigación:

## 1. Criterio cuantitativo:

Los estudiantes se seleccionaron por el promedio académico obtenido durante el semestre enero-mayo de 2012, de 9.7 o mayor para estudiantes de alto rendimiento académico y de 7 o cercano a 7 para los estudiantes de bajo rendimiento académico.

## 2. Criterio cualitativo:

Los coordinadores de los programas académicos y maestros de tiempo completo hicieron una descripción de los alumnos seleccionados por promedio, con la intención de identificar rasgos de autorregulación del aprendizaje y no incluir a estudiantes con bajo rendimiento académico que presentan problemas como enfermedad, personas que trabajan como actividad principal o tienen otras actividades que limitan su disponibilidad para estudiar.

Se solicitó el apoyo de los coordinadores de los programas académicos, ya que fueron las personas indicadas para invitar a los estudiantes a participar en la investigación y facilitar el primer contacto entre ellos y la investigadora, ya que los estudiantes debían dar su consentimiento para participar.

Adicionalmente se pidió la participación de algunos docentes para que hicieran comentarios sobre los estudiantes en relación a las características de autorregulación del aprendizaje, ya que los docentes que están en constante contacto con los estudiantes pueden describir las características particulares de sus alumnos en relación al aprendizaje. Ya que como lo menciona Zimmerman (1994), los docentes pueden clasificar de forma confiable a los estudiantes de acuerdo a criterios como: personas con iniciativa que muestran perseverancia en las tareas de aprendizaje, estudiantes confiados, estratégicos y con recursos para superar problemas, y por lo general, estudiantes que reaccionan de acuerdo a los resultados de la tarea.

3. Criterio de evaluación de la entrevista, en la que se verificó que el estudiante pudiera aportar información relevante para la investigación y por tanto considerarlo como uno de los casos de estudio.

### **3.4 Técnicas de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó la entrevista en profundidad y se complementó con la información adicional obtenida en el diario de campo; a través de estas técnicas se buscó captar y describir cómo realizan el proceso de autorregulación del aprendizaje los estudiantes de educación superior en su contexto específico, para obtener la mayor riqueza posible respetando la mirada de los propios estudiantes. La información que se recuperó fue analizada desde las categorías que parten de la teoría y las categorías que se adicionaron como resultado de información que se obtuvo de los participantes (Neiman y Quaranta, 2006).

#### **3.4.1 Entrevista**

La entrevista en profundidad es la técnica empleada en este estudio porque permite recuperar la percepción de los participantes sobre su propio proceso de autorregulación del aprendizaje y enriquece la investigación con sus vivencias personales, aportando elementos de interés para la investigación que pueden no haberse considerado de forma previa.

Se utilizó la entrevista por la intención de encontrar lo que es importante para los informantes, sus significados, perspectivas e interpretaciones, el modo en que ellos ven, clasifican y experimentan su propia experiencia como estudiantes universitarios (Ruíz Olabuénaga, 2007).

En esta investigación se busca comprender el significado de la experiencia de aprendizaje del estudiante y a partir de ahí poder establecer respuestas a las preguntas de investigación. Se espera que las respuestas de los informantes sean subjetivamente sinceras, más que objetivamente

verdaderas, dando paso a respuestas que parten de la experiencia como estudiantes y no del razonamiento sobre el aprendizaje (Buendía, Colás y Hernández, 1998).

Para esta investigación se considera la entrevista a profundidad desde la perspectiva de Ruíz Olabuénaga (2007), que la describe de carácter individual, holístico y no directivo. Es individual porque se desarrolla entre entrevistador y entrevistado únicamente, aunque que se realicen otras entrevistas serán en diferentes momentos. Holística porque el entrevistador no sólo se interesa por la información que puede recuperar, sino que además intenta comprender los significados del entrevistado, en especial los referentes al tema de investigación. Y no directiva porque no implica rigidez ni en cuanto al contenido ni en cuanto a la forma de desarrollar la conversación-entrevista, por lo que este tipo de entrevista se conoce también como no estructurada.

Se mantuvo la vigilancia en el proceso de la entrevista para favorecer la recuperación de las aportaciones y posibles categorías de análisis aportadas por los estudiantes que no estaban consideradas en la teoría, con la finalidad de incorporarlas al análisis.

Se realizó una entrevista por participante y se elaboró de acuerdo a las categorías de análisis que se recuperaron de la Teoría de Aprendizaje Autorregulado. Se abordaron todas las categorías de manera general, pero se profundizó en aquellas en las que el participante consideró como causa del nivel de rendimiento académico de ese momento.

Se recuperó la información aportada por cada participante y se analizó por grupo de nivel de rendimiento académico revisando el proceso de autorregulación en sus tres fases: previsión, desempeño o control volitivo y autorreflexión. Una vez que se analizó la información obtenida por grupos de rendimiento académico, se realizaron las comparaciones para determinar las

similitudes y diferencias, deficiencias y fortalezas en el proceso de autorregulación del aprendizaje.

### **3.4.2 Diario de campo**

Se llevó un registro de observaciones que se realizaron durante las entrevistas, de forma que esa información que no quedó registrada en la grabación del audio fue empleada para complementar y comprender los datos aportados por los informantes.

Se registraron los aspectos que se observaron durante la participación de los informantes como estados de ánimo, expresiones faciales, lenguaje corporal y otras situaciones que puedan ofrecer una vista general del ambiente en el que se realizan las entrevistas.

### **3.5 Análisis de datos y planteamiento de categorías de análisis.**

A continuación se comenta cuál fue el procedimiento con el que se manejaron los datos obtenidos y cuáles fueron los elementos que se consideraron en cada categoría de análisis.

#### **3.5.1 Proceso de análisis de datos**

Al tiempo que se realizaron las entrevistas de los participantes se inició con la transcripción de las mismas, se realizó un primer análisis de la información aportada por cada entrevistado de acuerdo a las categorías de análisis obtenidas a partir de la teoría.

Como un primer paso para el análisis de los datos se definió a qué categoría de análisis pertenecía cada respuesta proporcionada por el estudiante, se codificó de acuerdo al número de la categoría a la que pertenecen, ya sea de las categorías que se deducen de la teoría o de las que se inducen por los datos ofrecidos por los participantes.

La información obtenida de las entrevistas se organizó por categorías de análisis para verificar las coincidencias y diferencias entre los entrevistados pertenecientes a cada grupo participante. Se comparó la información obtenida en cada categoría de análisis entre los estudiantes entrevistados que pertenecen al mismo grupo de rendimiento académico y posteriormente se contrastó la información obtenida entre los grupos de participantes de diferente nivel de rendimiento académico.

Una vez que se realizaron las entrevistas en profundidad y se elaboraron las transcripciones, se llevó a cabo el análisis de la información junto con los registros del diario de campo. El análisis de la información se llevó a cabo en base a las 16 categorías de análisis aportadas por la teoría (Zimmerman, 2000, 2005) más las que se recuperaron de los propios participantes.

Con el fin de clasificar los fragmentos de información recuperada, se numeraron los párrafos de las entrevistas para poder hacer una referencia específica por párrafo y por participante. La información se recopiló por categoría de análisis manteniendo la separación de la información de acuerdo al nivel de rendimiento académico al que pertenece el participante. Es decir, se realizó un primer análisis de la información recuperada de los integrantes del grupo de rendimiento académico alto, y de forma independiente, se realizó el análisis de la información de los participantes del grupo de rendimiento académico bajo. Una vez realizado el análisis por grupos, se compararon para determinar las diferencias y similitudes entre ellos en relación al proceso de Autorregulación del Aprendizaje. Cabe aclarar que los datos fueron analizados por la investigadora de manera directa sin el uso de software específico para esa actividad.

### **3.5.2 Planteamiento de las categorías de análisis**

Las categorías de análisis obtenidas del proceso de Autorregulación del Aprendizaje se establecieron como aspectos específicos de búsqueda durante las entrevistas realizadas a los participantes, con la finalidad de analizar el proceso en general, así como sus particularidades y posibles deficiencias.

La Tabla 4 que se presenta a continuación se elabora a partir de las descripciones del proceso de autorregulación del aprendizaje realizadas por Zimmerman (2000, 2005, p. 16), en él se establecen las tres fases del proceso de autorregulación, fase de previsión, fase de desempeño o control volitivo y fase de autorreflexión, cada fase se compone de dos subprocesos generándose un total de seis subprocesos que agrupan a las 16 categorías de análisis que guían esta investigación, finalmente se establecen los elementos que se consideran en cada categoría de análisis. La Tabla 4 muestra los elementos que integran cada una de las 16 categorías de análisis, lo que puede considerarse como una aportación para la comprensión del proceso autorregulatorio, ya que se presenta una intención integradora de diferentes elementos considerados en la teoría pero sin una estructura consistente que esta tabla pretende proporcionar.

Tabla 4. Fases, subprocesos, categorías, y elementos del Proceso de Autorregulación.

Fases del Proceso de Autorregulación	Subprocesos	Categorías	Elementos de las categorías
I Fase de previsión	A. Análisis de la tarea	1 Establecimiento de metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de metas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De aprendizaje</li> <li>○ De resultados</li> </ul> </li> <li>• Características de las metas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Claridad</li> <li>○ Especificidad</li> <li>○ Plazo</li> <li>○ Nivel de desafío</li> </ul> </li> </ul>
		2 Planeación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategias cognitivas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• De repaso</li> <li>• De elaboración y organización</li> </ul> </li> <li>2. Estrategias de uso de recursos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización del tiempo</li> <li>• Organización del ambiente</li> <li>• Organización de materiales de aprendizaje</li> <li>• Regulación del esfuerzo</li> <li>• Aprendizaje con pares</li> <li>• Búsqueda de ayuda</li> <li>• Priorizar tareas</li> </ul> </li> </ul>
	B. Creencias motivacionales	3 Autoeficacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de seguridad respecto a la capacidad para realizar una tarea de aprendizaje con un nivel adecuado de su desempeño.</li> </ul>
		4 Expectativas de resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altas expectativas en cuanto a sus resultados</li> <li>• Bajas expectativas en cuanto a de sus resultados</li> </ul>
		5 Interés y valor intrínseco de la tarea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés en la tarea</li> <li>• Valor intrínseco de la tarea</li> </ul>
		6 Orientación a la meta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientado a metas de aprendizaje</li> <li>• Orientado a metas de resultados</li> </ul>

Fases del Proceso de Autorregulación	Subprocesos	Categorías	Elementos de las categorías
II Fase de desempeño o control volitivo	C. Autocontrol	7 Autoinstrucción	Genera instrucciones personales de cómo realizar una tarea de forma:
		8 Imágenes mentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza representaciones mentales de los contenidos o actividades de aprendizaje</li> <li>• Realiza diagramas escritos de las representaciones mentales</li> </ul>
		9 Centrar la atención	Vigila la atención para centrarse en la actividad de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina distractores</li> <li>• Ignora distracciones internas o externas</li> </ul>
		10 Estrategia de tarea	Estrategias de estudio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar notas</li> <li>• Preparación de exámenes</li> <li>• Lectura de comprensión</li> <li>• Elaboración de tareas</li> <li>• Asistencia a clases</li> <li>• Atención en clase</li> </ul> Estrategias de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión escrita</li> <li>• Expresión oral</li> <li>• Resolución de problemas</li> </ul>
	D. Autoobservación	11 Autorregistro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de aspectos específicos de su propio desempeño</li> <li>• Realiza registros de su desempeño</li> </ul>
		12 Autoexperimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenta nuevas formas de aprender o de realizar actividades de aprendizaje</li> <li>• Emplea siempre las mismas formas de aprender</li> </ul>

Fases del Proceso de Autorregulación	Subprocesos	Categorías	Elementos de las categorías
III Fase de autorreflexión	E. Autojuicios	13 Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara su desempeño con la meta inicial en cuanto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desempeños previos</li> <li>○ Adecuación a la norma</li> </ul> </li> <li>• Compara su desempeño en relación a otros</li> </ul>
		14 Atribuciones causales	<p>Creencias sobre las causas de los resultados obtenidos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores internos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Habilidades para el aprendizaje</li> <li>○ Nivel de esfuerzo</li> <li>○ Uso de estrategias de aprendizaje adecuadas</li> </ul> </li> <li>• Factores externos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exigencia del maestro</li> <li>○ Dificultad de la materia</li> <li>○ Factores del ambiente</li> </ul> </li> </ul>
	F. Autorreacciones	15 Reacciones de satisfacción o insatisfacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se siente satisfecho con los resultados obtenidos.</li> <li>• Se siente insatisfecho con los resultados obtenidos</li> </ul>
		16 Inferencias adaptativas o defensivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se adapta               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jerarquizar las metas de forma diferente</li> <li>○ Elegir estrategias diferentes</li> </ul> </li> <li>• Se defiende o protege               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ No se adapta</li> <li>○ Genera sentimientos de indefensión, postergación, evitar la tarea y apatía</li> <li>○ Limita el crecimiento personal</li> </ul> </li> </ul>

### 3.5.3 Descripción de Fases, Subprocesos y Categorías del proceso de Autorregulación del Aprendizaje

Partiendo del análisis presentado en el Marco Teórico se establecen dos elementos a considerar, el primero es la información personal del estudiante entrevistado y la segunda parte se refiere al proceso de autorregulación del aprendizaje en sus tres fases:

1. Fase de previsión
2. Fase de desempeño o control volitivo
3. Fase de Autorreflexión

Cada fase del proceso de autorregulación se conforma de dos subprocesos que se conforman por varias categorías que se describen a continuación.

**I. La Fase de Previsión** es la que se realiza de forma previa a la realización de la tarea de aprendizaje y comprende dos subprocesos, que son el análisis de la tarea y las creencias motivacionales.

El **subproceso A de Análisis de la tarea** se compone de dos categorías que son el establecimiento de metas y la planeación estratégica.

1. En cuanto al *establecimiento de metas* se busca conocer qué tipo de metas establecen los estudiantes, si son metas de aprendizaje o metas de resultados; y cuáles son las características de esas metas, si son claras, específicas, a corto o largo plazo y si representan un desafío para el estudiante.

2. La *planeación estratégica* se refiere al uso de estrategias, las cuales pueden ser de muchos tipos pero para esta investigación se revisarán específicamente las de uso de recursos como la

organización del tiempo, el ambiente y los materiales de aprendizaje, así como la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con los compañeros y la búsqueda de ayuda.

Sobre el **subproceso B de las Creencias motivacionales** se analizan las categorías de autoeficacia, expectativas de resultados, el interés y valor intrínseco de la tarea y la orientación a la meta.

3. En la *autoeficacia* se busca conocer el nivel de seguridad del estudiante respecto a su capacidad para realizar una tarea de aprendizaje con un buen nivel de desempeño adecuado.

Además de su actitud hacia el fracaso, si siente capaz de aprender de los errores o si rechaza las actividades que lo ponen en riesgo de fracaso.

4. Las *expectativas de resultados* de los estudiantes pueden ser altas o bajas y se refieren a las consecuencias de los resultados obtenidos, no a los resultados de la actividad de aprendizaje, sino a las repercusiones que estos tendrán para el estudiante.

5. El *interés y valor intrínseco de la tarea* comprende el desarrollo del interés, como generado y mantenido por la propia situación o como un creciente o desarrollado interés personal en la tarea. El nivel básico del interés lo proporciona la propia situación o tarea de aprendizaje y en un nivel más elevado, el interés parte de la propia persona. En cuanto a la valoración de la tarea en su relación con el interés, una tarea puede ser valorada pero no generar interés en el estudiante, pero no se puede generar interés en una tarea de aprendizaje si no se valora.

6. La *orientación a la meta* puede ser de dos tipos, la orientación a metas de aprendizaje en la que el estudiante busca el aprendizaje en sí mismo, o a metas de resultados, donde lo relevante es la calificación, la aprobación, el reconocimiento o cualquier otro resultado distinto del aprendizaje.

**II. La Fase de Desempeño o Control Volitivo** se conforma por dos subprocesos: el autocontrol y la autoobservación.

**El subproceso C de Autocontrol** que ayuda a los estudiantes a enfocarse en la tarea y optimizar sus esfuerzos, se conforma por:

7. La *autoinstrucción* que es decirse a uno mismo como proceder en una tarea de aprendizaje.

8. La elaboración de *imágenes mentales* integradoras del aprendizaje que ayudan a aprender y a recordar.

9. *Centrar la atención* como disposición consciente para proteger la intención de aprender y apartarse de las distracciones o de otros intereses.

10. Poner en práctica las *estrategias de tarea*, que implica dividir una tarea compleja en procesos simples que se organizan como una secuencia de actividades.

El **subproceso D de la Autoobservación** que se conforma de autorregistro y autoexperimentación.

11. El *autorregistro* es un seguimiento detallado del propio desempeño, el ambiente y los resultados que produce, haciendo un registro escrito de los datos obtenidos. No se percibe el autorregistro como una conducta común en los estudiantes, pero es una actividad que se enseña a los estudiantes cuando de forma específica se les forma en autorregulación del aprendizaje y por tanto forma parte de ese proceso.

12. La *autoexperimentación* es la apertura a probar nuevas formas de aprender variando determinados elementos y analizando su utilidad.

**III. La Fase de Autorreflexión** se conforma de los subprocesos de autojuicios y de autorreacciones.

El **subproceso E de Autojuicios** se forma por la autoevaluación y las atribuciones causales.

13. Los estudiantes pueden realizar su *autoevaluación* comparando su desempeño con la meta establecida en la fase de previsión, o pueden comparar su desempeño comparándose con otros compañeros.

14. Las *atribuciones causales* son las creencias sobre las causas de los resultados obtenidos en la tarea de aprendizaje. El estudiante puede creer que los resultados se deben a factores internos como su habilidad para aprender, su nivel de esfuerzo o el uso adecuado de estrategias de aprendizaje; pero también puede considerar que los resultados se deben a factores externos sobre los que no tiene ninguna influencia, como podrían ser la exigencia del maestro, la dificultad de la materia o factores ambientales.

El **subproceso F de Autorreacciones** se conforma por reacciones de satisfacción o insatisfacción y las inferencias adaptativas o defensivas.

15. *Reacciones de satisfacción o insatisfacción* se refiere a las reacciones del estudiante respecto a los resultados obtenidos pueden ser de satisfacción fortaleciendo su sentimiento de autoeficacia y por tanto sus creencias motivacionales que mejorarán su disposición a aprender. Si las reacciones son de insatisfacción respecto a los resultados, se reduce el sentido de autoeficacia por lo que pierde la motivación para desarrollar tareas similares a futuro.

16. Las *inferencias adaptativas o defensivas* se refiere a lo que hace el estudiante una vez terminado el proceso de autorregulación y ha obtenido los resultados. Puede adaptarse para

mejorar el aprendizaje o puede protegerse de sentimientos negativos de insatisfacción o aversión, lo que genera sentimientos de indefensión, postergación, evitar las tareas y apatía, por lo que se limita el crecimiento personal en relación con el aprendizaje.

### **3.6 Consideraciones éticas**

Con la finalidad de garantizar el anonimato de los informantes, se asignó un nombre clave diferente al nombre del participante, conservando en el nombre clave el sexo del informante.

A los participantes se les explicó el tipo y la finalidad de la investigación en la que participaron, así como el uso que se daría a la información que proporcionaron. Además se les comunicó a los informantes sobre el tema general de la investigación, que se explicó como una investigación relacionada con la forma de aprender de los estudiantes universitarios, pero sin proporcionar detalles adicionales que pudieran afectar la objetividad de la información que proporcionarían.

Debido a la importancia que reviste el recolectar la información proporcionada por los participantes y mantener su veracidad, se grabaron en audio las entrevistas con la autorización previa de los entrevistados.

### **3.7 Criterios de calidad de la investigación**

Para fortalecer el criterio de calidad de la investigación se busca la credibilidad, que se utiliza en investigación cualitativa con el mismo sentido que la fiabilidad y validez en las investigaciones cuantitativas (Bisquerra, 1996, p. 270). En esta investigación se grabó el audio de todas las entrevistas y se transcribieron como fuente objetiva de los datos, aunque se reconoce que es la percepción de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje y lo que quieren comunicar acerca de él.

Con la finalidad de asegurar la credibilidad de las investigaciones cualitativas Guba (1983, en Bisquerra 1996) destaca la importancia de los siguientes elementos:

Valor de verdad. Para establecer la confianza en la verdad de los descubrimientos el investigador hace comprobaciones entre sus interpretaciones y la información obtenida de los participantes.

Aplicabilidad. Aunque en este tipo de investigaciones no se pretenden realizar generalizaciones, se deben formular hipótesis de trabajo que puedan transferirse a otros contextos similares.

Consistencia. Se refiere a si los resultados obtenidos de la investigación se repetirán en caso de replicar la investigación, pero consistencia no significa estabilidad, sino dependencia; concepto que abarca los elementos de estabilidad y rastreabilidad, pueden esperarse que ciertos resultados se repitan y otros se vean afectados por determinados factores que pueden establecerse como diferencias en el entorno, en los participantes, en el empleo de otros instrumentos, etc.

Neutralidad. Para establecer que los resultados no están influenciados por el investigador, sino por los datos concretos que se obtienen.

Para fortalecer el criterio de confiabilidad de la investigación se comparan las aportaciones de los estudiantes del mismo nivel de rendimiento académico verificando si existe consistencia en las respuestas, estableciendo las similitudes de la información que aportan.

### **3.8 Reflexividad para estudios cualitativos.**

La investigadora fue docente de programas de apoyo para estudiantes de bajo rendimiento académico desde el semestre de otoño de 2009 a otoño de 2011, lo que le proporciona una visión del problema y da origen al presente trabajo.

La investigadora está familiarizada con la problemática que presentan los estudiantes de bajo rendimiento académico, ya que a lo largo de su experiencia docente ha recopilado información sobre las razones que los alumnos consideran el origen de sus problemas académicos, sin realizar una investigación adicional.

La investigadora no tiene relación alguna con los estudiantes que participan en la investigación, ya que en el momento en el que se realizan las entrevistas no labora en esa institución ni tiene conocimiento personal de los participantes.

Las entrevistas se realizan en las instalaciones de la misma universidad y se establecen las citas en horario conveniente para los entrevistados a fin de favorecer su cooperación en la investigación.

### **3.9 Estudio de caso preliminar**

Se realizó un estudio de caso preliminar con la finalidad de probar el procedimiento de la investigación antes de iniciar el trabajo definitivo con los participantes (Delval, 2001). Este estudio preliminar ayudó a clarificar el proceso de la entrevista en profundidad, así como el tipo de preguntas que favorecen la recolección de la información que se busca (Yin, 2009).

En el caso piloto participó un estudiante de rendimiento académico bajo, la investigadora se enteró del caso por referencia de la madre, pero no hay relación directa entre el estudiante y la investigadora. Al momento de la entrevista el participante estudiaba la licenciatura presencial en la UPAEP, y presentaba las características de los casos de rendimiento académico bajo. El informante colaboró abiertamente lo que permitió valorar el proceso de la entrevista para realizar los ajustes necesarios antes de realizar las entrevistas de los participantes definitivos.

Con el estudio de caso preliminar se concluye la presentación del método de la investigación, en el que se explica que es realizado con un enfoque cualitativo como un diseño de estudio de casos múltiples, y que mediante entrevista en profundidad y diario de campo se recoge la información proporcionada por los participantes, que son estudiantes de educación superior que se dividen en dos grupos de acuerdo a su nivel de rendimiento académico. Se presentan las categorías de análisis con las que se clasifica la información, las consideraciones éticas, los criterios de calidad y la flexibilidad. A continuación se presentan el análisis y los resultados.

## **CAPÍTULO 4 LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Para la elaboración de esta investigación se realizaron 14 entrevistas de las cuales finalmente se seleccionaron nueve, en las cinco restantes los entrevistados presentaron inconvenientes para la investigación como que tres de ellos trabajan y no dedican suficiente tiempo a sus actividades en la universidad, otro estudiante tiene bajo promedio académico por problemas de salud y un último participante de alto rendimiento académico se muestra reservado en sus respuestas y no aporta suficiente información en la entrevista .

La primera entrevista se realiza el 8 de septiembre de 2012 y la última el 25 de abril de 2013. Se inició la búsqueda de participantes de alto y bajo rendimiento académico de forma simultánea pero se presentaron dificultades para que los estudiantes de bajo rendimiento académico quisieran participar, ya que aunque ante la invitación de su coordinador de programa académico aceptaban participar, no respondían a la comunicación por correo electrónico con la investigadora o en otros casos se acordaba la cita para la entrevista y no acudían. El grupo de los cuatro estudiantes de alto rendimiento se completó el 14 de noviembre de 2012 y el grupo de los cuatro estudiantes de bajo rendimiento se completó hasta el 25 de abril de 2013.

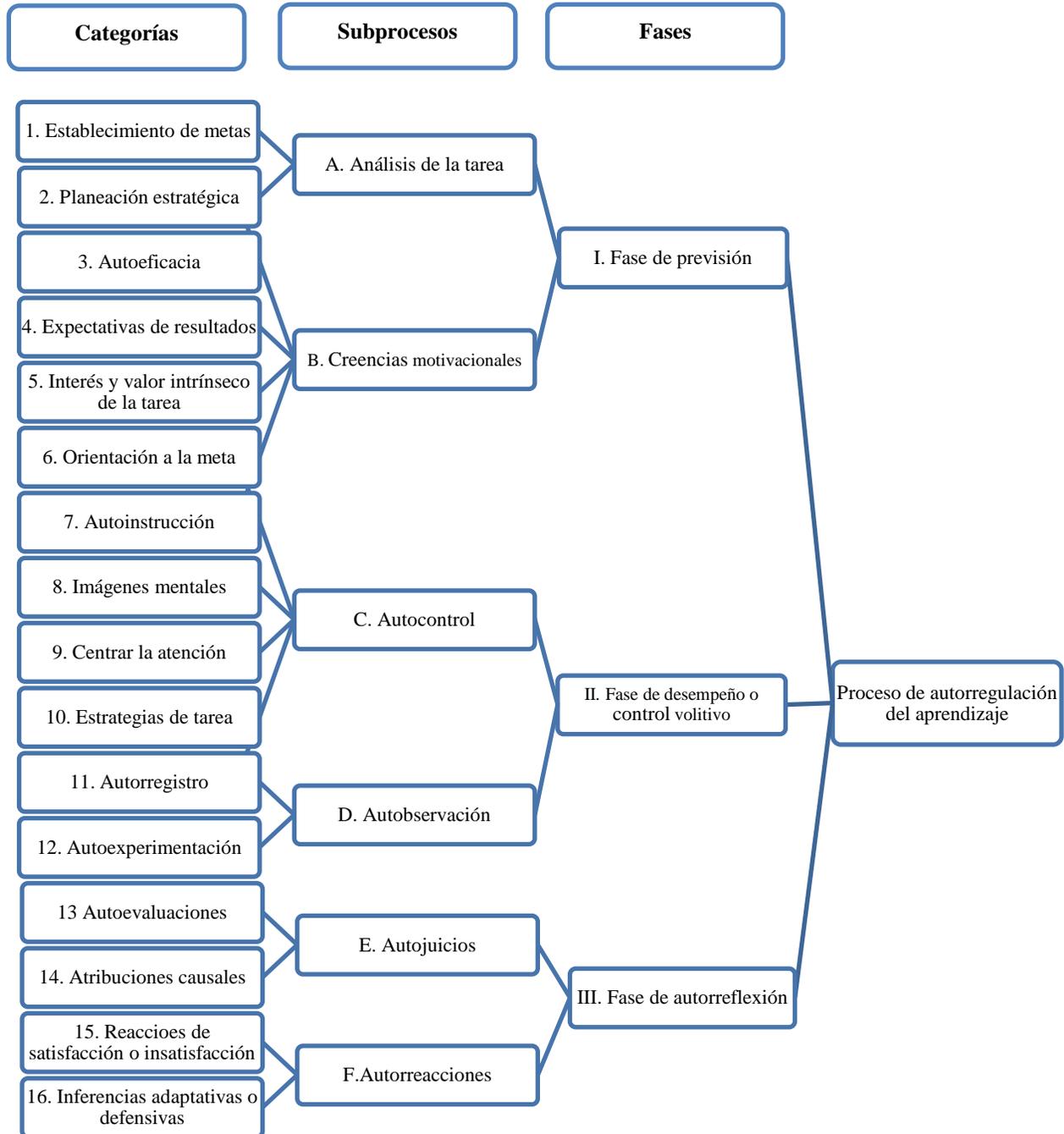
Se seleccionaron nueve estudiantes de licenciatura, cuatro estudiantes considerados de alto rendimiento académico, cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico y un estudiante que experimenta una transición de un nivel de rendimiento académico bajo en la mayor parte de su experiencia escolar y en una segunda estancia en la universidad cambia a un nivel de rendimiento académico alto por lo que se considera un caso de interés para comparar los grupos

de estudiantes de distinto nivel de rendimiento académico, en adelante se hará referencia a él como estudiante de transición.

Las entrevistas de los nueve estudiantes se grabaron en audio, se transcribieron, se codificaron y se clasificó la información por cada una de las 16 categorías de análisis propuestas en esta investigación a partir de la teoría del Aprendizaje Autorregulado de Barry J. Zimmerman y otros autores.

Una vez elaborada la clasificación de la información aportada por cada estudiante se agruparon en estudiantes de alto rendimiento académico, estudiantes de bajo rendimiento académico y el estudiante de transición. Las categorías de análisis se presentan reunidas por subprocesos y posteriormente por fases del proceso de autorregulación del aprendizaje. Para ilustrar la forma como se organizan las categorías en subprocesos y los subprocesos en fases se presenta la Tabla 5, en la que se muestra la forma en la que las 16 categorías de análisis se integran en seis subprocesos, y éstos a su vez en las tres fases de autorregulación del aprendizaje. Esta tabla se presenta de forma inversa a la Tabla 2 de la página 66 en la que se despliegan los elementos del proceso de autorregulación y en esta Tabla 5 se presentan la integración de los mismos elementos. De la misma forma que la Tabla 2, la Tabla 5 se elabora a partir de la descripción del Proceso de Autorregulación del Aprendizaje realizado por Zimmerman (2000, 2005; pp. 16-24).

Tabla 5. Integración de las categorías de análisis en subprocesos y éstos en fases del proceso de autorregulación del aprendizaje.



Para presentar la información aportada por los participantes es importante mencionar que se garantiza su anonimato ya que se asignaron nombres clave, conservando solamente en el nombre asignado el sexo del participante.

Primero se presentan los resultados de las entrevistas de los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico a los que se les asignan los nombres de: Flor, Daniel, Luisa y Elsa, esta información se presenta por subproceso indicando cada categoría que lo integra. Posteriormente se presentan los resultados de las entrevistas de los cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico a los que se les asignan los nombres de: Raúl, Ana, Emilio y Manuel. Y finalmente se presentan los resultados del estudiante que será conocido como Aldo, que es un estudiante que al ingresar a la universidad por primera ocasión obtuvo bajo rendimiento académico lo que le hizo abandonar sus estudios. Posteriormente vuelve a ingresar a la universidad obteniendo resultados que lo colocan como un estudiante de alto rendimiento académico, por lo que es estudiado como el caso de transición entre los dos niveles de rendimiento académico.

En la presentación de los resultados, los textos que se escriben entrecomillados son citas textuales de la entrevista en los cuales se indica el nombre del participante y el número del párrafo de la transcripción de la entrevista al que pertenece dicho texto. La información que se encuentra entre paréntesis es información que proporciona la investigadora de acuerdo al contexto de la entrevista para dar claridad al contenido presentado.

Con la finalidad tener mayor información sobre los estudiantes que participan en la investigación, se presenta la Tabla 6 con datos generales de cada uno de ellos.

Tabla 6. Información general de los estudiantes que participan en la investigación. Tabla de elaboración propia.

Alumno:	Rendimiento académico:	Edad:	Vive con sus padres:	Licenciatura que cursa:	Semestre:
Flor	Alto	19 años	Sí	Contaduría y Alta Dirección	3°
Daniel	Alto	22 años	Sí	Administración Financiera y Bursátil	5°
Luisa	Alto	19 años	Sí	Psicología	2°
Elsa	Alto	21 años	No	Psicología	7°
Raúl	Bajo	22 años	Sí	Administración Financiera y Bursátil	2°
Ana	Bajo	21 años	Sí	Psicología	4°
Emilio	Bajo	23 años	No	Psicología	5°
Manuel	Bajo	21 años	Sí	Contaduría y Alta Dirección	2°
Aldo	Transición	24 años	Sí	Psicología	5°

Los estudiantes participantes en el momento de la entrevista se encontraban en un rango de edad entre 19 y 24 años. Los estudiantes de alto rendimiento académico son tres mujeres y un hombre y los estudiantes de bajo rendimiento académico son tres hombres y una mujer.

#### **4.1 Análisis de los estudiantes de alto rendimiento académico por subproceso**

La información aportada por los estudiantes de alto rendimiento académico se analizó de forma individual a partir de las categorías de análisis, y se presenta a continuación la información de los cuatro estudiantes agrupada por subproceso.

##### **4.1. A. Subproceso Análisis de la tarea**

El subproceso *A de Análisis de la tarea* se integra por las categorías de análisis 1. Establecimiento de metas y 2. Planeación estratégica que se comentan a continuación.

###### **1. Establecimiento de metas**

Los estudiantes de alto rendimiento académico establecen *metas de resultados* claras y específicas con excepción de Luisa quien prefiere expresar metas de forma general, porque comenta que si no las logra siente frustración (Luisa, 71). Las calificaciones que esperan obtener son calificaciones que no bajen de 9.5 para titularse por promedio (Flor, 44), calificaciones superiores a 9 (Daniel, 60) y calificaciones de 9 o 10 (Elsa, 223).

Las *metas de resultados* están relacionadas con mantener la beca de estudios, con excepción de Flor que no tiene beca. Tener metas de resultados claras y precisas permite a los estudiantes monitorear su desempeño respecto al cumplimiento de la meta, revisar constantemente si la están cumpliendo y si no la están cumpliendo pueden emprender acciones correctivas.

Consideran que obtener buenas calificaciones es una forma de agradecer a sus padres por apoyarlos para estudiar en la universidad, de esa forma sienten una responsabilidad respecto a sus estudios, con excepción de Flor que no menciona a sus padres respecto a los motivos para obtener buenas calificaciones, sino que comenta que le agrada destacar (Flor, 251), por otro lado, a Daniel le interesa tener buen promedio por agradecimiento a sus papás (Daniel, 62), Luisa quiere que sus papás vean sus calificaciones y piensen que le está yendo bien (Luisa 199) y para Elsa es la forma de demostrarle a su familia que valió la pena que confiaran en ella (Elsa, 86).

Respecto a las *metas de aprendizaje* Flor comenta que importa más el aprendizaje que la calificación porque el conocimiento se refleja en las acciones diarias (Flor, 279) y le gusta aprender (Flor, 371). A Daniel le interesan los conocimientos para aplicarlos en un trabajo (Daniel, 62), “porque en una entrevista de trabajo se dan cuenta de tus conocimientos” (Daniel, 88). Luisa quiere salir preparada de la universidad (Luisa, 69) y cuando está estudiando piensa en que quiere ser una verdadera ayuda para un cambio social (Luisa, 418). Y Elsa siente que realmente aprende y le gusta aplicar lo que aprende (Elsa, 88), además comenta. “siempre me ha gustado la escuela... me gusta aprender” (Elsa, 267).

Los cuatro estudiantes de alto rendimiento señalan que están interesados en el aprendizaje que obtienen porque lo relacionan directamente con el conocimiento que van a necesitar para ejercer la profesión que estudian.

Cuando los estudiantes tienen metas de resultados y metas de aprendizaje, comprenden que los resultados se relacionan directamente al aprendizaje, es decir, que mientras más y mejor aprenden mejores serán sus resultados académicos y también suponen que cuando obtienen calificaciones altas en las evaluaciones significa que mostraron saber lo que debían saber.

Cuando obtienen buenos resultados académicos se fortalece su sentimiento de autoeficacia al saberse capaces de aprender los contenidos de las materias. Se comprometen con sus metas y persisten en el esfuerzo por lograrlas. Algunos estudiantes de alto rendimiento establecen como meta aprender todo lo que les sea posible mientras cursan su licenciatura.

Tener metas claras, precisas, a corto y mediano plazo les permiten a los estudiantes mantenerse enfocados en su logro, monitorear su desempeño, les ayuda a mantener el esfuerzo y les motiva a seguir realizando sus actividades de aprendizaje. La relevancia de tener metas a corto plazo, es que les permite a los estudiantes monitorear su cumplimiento como parte de metas a mediano y largo plazo, como establecer calificaciones mínimas para cada materia y cada semestre y no solo establecer un promedio meta para el final de la carrera que les permita titularse por promedio.

## 2. Planeación estratégica

En la planeación estratégica se deciden las estrategias que se utilizarán en las actividades de aprendizaje (Zimmerman et al. 2005); y se consideran dos tipos las estrategias cognitivas y las estrategias de manejo de recursos.

### 2.1 Estrategias cognitivas

Las estrategias cognitivas que se revisan son las estrategias de repaso y las estrategias de elaboración y organización. Las estrategias de repaso se refieren a la revisión general de la información sin realizar conexiones del nuevo conocimiento con los previos, mientras que las estrategias de elaboración y organización permiten el procesamiento más profundo de los que se va a aprender.

Los estudiantes de alto rendimiento comentan que no se limitan a leer los contenidos por aprender, sino que los entienden, los organizan y los relacionan con aprendizajes previos, lo que les permite tener una mejor comprensión y la capacidad de recordarlos con mayor facilidad.

Aunque cada estudiante tiene su propio método, han comprobado que les funciona y lo siguen utilizando. Flor lee en repetidas ocasiones, subraya, elabora mapas mentales y dibujos (Flor; 122, 281, 285); Daniel lee, anota los conceptos importantes, trata de explicarlos con sus propias palabras y los relaciona con casos prácticos o ejemplos (Daniel; 240, 244, 254); Luisa lee, subraya, lo vuelve a repasar, hace fichas de trabajo o lo escribe en un pizarrón y lo explica (Luisa 139); y Elsa lee, repasa sus apuntes, revisa materiales que le da el profesor, lo relaciona con casos prácticos y hace diagramas (Luisa; 326, 343, 345, 351).

Los estudiantes establecen las *estrategias cognitivas* que van orientadas a sus métodos para aprender, comentan que las usan siempre porque saben que les dan resultado y por lo general adaptan las mismas estrategias a las diferentes tareas de aprendizaje. Emplean estrategias que les ayudan a recordar la información y a relacionarla entre sí y con conocimientos previos, elaboran mapas mentales, listas de conceptos principales, resúmenes y otros, lo que muestra que dedican tiempo suficiente para realizar esas actividades que facilitan su aprendizaje.

## 2.2 Estrategias de manejo de recursos

Las estrategias de manejo de recursos que se revisan son: organización del tiempo, organización del ambiente, organización de los materiales de aprendizaje, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares, búsqueda de ayuda y priorizar tareas.

Los estudiantes controlan los recursos que se relacionan con su aprendizaje en la medida en que estos pueden afectar su rendimiento académico:

### 2.2.1 Organización del tiempo

Los estudiantes de alto rendimiento académico organizan el tiempo de diferentes maneras. Flor cada semestre hace un horario, en el que especifica tiempo determinado para estudiar y prepararse para los exámenes con anticipación (Flor, 123), y comenta que no le resulta trabajar bajo presión (Flor, 209). Por otro lado Daniel organiza mentalmente sus actividades de aprendizaje, no lo escribe ni emplea horario o agenda pero siempre se acuerda de realizarlas (Daniel; 210, 212), procura hacerlas con anticipación porque trabajar bajo presión le genera ansiedad (Daniel, 106). Luisa tiene una agenda y un horario, aunque comenta que a veces los olvida, explica que casi siempre se acuerda de todas las actividades que tiene pendientes (Luisa; 107, 111), y considera que trabaja bien bajo presión (Luisa, 390). Y Elsa tiene una agenda para organizar sus actividades académicas y dice que trabaja mejor bajo presión, porque le ayuda a ser eficiente (Elsa, 102).

Los cuatro estudiantes de alto rendimiento organizan el tiempo de forma que todas las actividades de aprendizaje puedan ser realizadas: tareas, trabajos, preparar exámenes y asistir a clases. Algunos reservan más tiempo que otros y la presión del tiempo a algunos les ayuda y a otros les genera ansiedad, pero en la medida que controlan su tiempo para la actividad y la realizan, se muestra una autorregulación de recursos en cuanto al manejo del tiempo. Ninguno de los estudiantes menciona falta de tiempo para realizar las actividades de aprendizaje.

### 2.2.2 Organización del ambiente

Los estudiantes dedican tiempo a generar las condiciones que sean favorables para aprender, como buscar un lugar silencioso y bien iluminado en el que su trabajo de aprendizaje pueda darles mejores resultados. Aunque en el caso de Elsa el ambiente no representa ningún problema,

ya que explica que puede ser eficiente en sus actividades y no tiene problemas para concentrarse en un ambiente ruidoso (Elsa, 126), además señala no tiene un lugar fijo para estudiar, puede ser la cama, un sillón, frente a la computadora, etc. (Elsa, 128). Flor necesita estudiar en silencio y arregla su escritorio antes de iniciar sus actividades, pero cuando estudia se mueve constantemente de un lugar a otro (Flor 123). Daniel siempre tiene todo lo que necesita a la mano (Daniel, 114) y necesita estudiar en silencio (Daniel, 118). Finalmente Luisa antes de iniciar sus actividades de aprendizaje reúne los materiales que va a necesitar y elimina los distractores (Luisa, 217), le molesta el ruido por lo que busca un lugar silencioso (Luisa, 221) y estudia parada escribiendo en un pizarrón (Luisa, 227).

Cuando los estudiantes conocen sus necesidades para realizar las actividades de aprendizaje de forma eficiente, buscan lograr las condiciones necesarias que les permitan mantener el control sobre su proceso de aprender, por lo que implica conductas autorregulatorias.

### 2.2.3 Organización de los materiales

Los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico procuran tener los materiales que necesitan antes de iniciar sus actividades de aprendizaje, de esa forma evitan pérdida de tiempo y distracciones durante las actividades que realizan (Flor, 140), (Daniel, 130), (Luisa, 217), (Elsa, 134).

### 2.2.4 Regulación del esfuerzo

Los cuatro estudiantes expresan que se esfuerzan por aprender, que mantienen ese esfuerzo porque están enfocados en cumplir las metas que han establecido. La regulación del esfuerzo se refiere a persistir en las actividades de aprendizaje aun cuando tengan otros distractores o no tengan el interés suficiente para realizarla (Pintrich et al. 1991, Pintrich y García, 1993; en

Lamas, 2008). En cuanto a la regulación del esfuerzo Flor considera que se esfuerza porque es perfeccionista (Flor, 30), Daniel refiere que se esfuerza de acuerdo a sus resultados, si sus resultados no son buenos se esfuerza más y si ve que le va bien se relaja un poco (Daniel, 353), Luisa explica que obtiene buenos resultados porque se esfuerza y no porque le sea fácil (Luisa, 63) y Elsa dice que es muy responsable y muy perfeccionista y por eso se esfuerza (Elsa, 503).

Para los cuatro estudiantes el esfuerzo es un factor importante ya que lo relacionan con el aprendizaje y los resultados académicos que obtienen.

#### 2.2.5 Aprendizaje con pares

Respecto a trabajar con pares parece no haber un patrón único, lo importante es que los estudiantes conocen su forma de aprender, ya sea solos o con sus compañeros. En cuanto al trabajo en equipo para algunos es más agradable que para otros, pero la constante es que todos quieren tener la seguridad de que el resultado del trabajo será bueno y que todos los miembros del equipo realizarán la actividad asignada.

A Flor se le facilita estudiar con sus compañeros, le gusta trabajar en equipo y por lo general ella coordina el trabajo (Flor, 172). Daniel estudia solo, le gusta trabajar en equipo pero solo si se trata de personas que se comprometen y cumplen con la actividad (Daniel, 144). Luisa también estudia sola y cuando trabaja en equipo le gusta tener el control, en ocasiones lleva materiales que son responsabilidad de otras personas por si se les olvida (Luisa, 402). Finalmente a Elsa le gusta reunirse con sus amigos para estudiar (Elsa, 140), considera que aprendió a trabajar en equipo en la universidad y le gusta, en algunas ocasiones ella dirige el trabajo pero en otras lo hace alguien más (Elsa, 146).

El principal inconveniente para estos alumnos al realizar trabajos o actividades con sus compañeros es que sienten que pierden el control sobre los resultados que obtendrán, porque involucra el desempeño de otras personas que puede afectar la calidad del trabajo y por lo tanto sus calificaciones.

#### 2.2.6 Búsqueda de ayuda

La importancia de la búsqueda de ayuda radica en que los estudiantes no se queden con dudas o con aprendizajes incorrectos, que tengan la iniciativa de buscar las explicaciones o respuestas correctas a sus dudas, y que acudan a personas o fuentes confiables.

En cuanto a buscar ayuda, Flor recurre a sus profesores porque no confía que sus compañeros hayan entendido (Flor, 186), Daniel busca en Internet o le pregunta a un amigo, a los maestros les pregunta solo durante las clases (Daniel, 132), Luisa busca en internet o les pregunta a sus compañeros, en clase hace muchas preguntas a los profesores (Luisa, 233) y Elsa primero pregunta a sus amigos y si no entiende envía un correo al profesor (Elsa, 150).

En general estos estudiantes intentan resolver sus dudas por ellos mismos o buscan ayuda para sus actividades de aprendizaje, no expresan sentirse inseguros o expuestos ante sus compañeros al preguntar o pedir ayuda.

#### 2.2.7 Priorizar tareas

Los cuatro estudiantes dicen que dan prioridad a sus estudios sobre otras actividades, procuran organizar el tiempo para poder realizar otras actividades que les agradan sin afectar sus actividades de aprendizaje.

En las *estrategias de manejo de recursos* que acabamos de revisar, los estudiantes conocen su forma de aprender, cuales son los factores que les facilitan o dificultan las actividades de aprendizaje y buscan organizar y controlar su entorno para obtener mejores resultados académicos. Los estudiantes de alto rendimiento académico organizan el tiempo, controlan el ambiente, mantienen a disposición sus materiales de aprendizaje y regulan su esfuerzo para aprender en relación al nivel de logro de las metas de aprendizaje y de resultados que establecen, conocen sus límites y pueden tomarse descanso o posponer una tarea ya que programan sus actividades con anticipación. Generalmente les gusta trabajar con pares y algunos preparan exámenes estudiando con compañeros, aunque reportan que necesitan tiempo para estudio personal. Cuando no entienden buscan ayuda del profesor en el salón de clase, algunos buscan asesoría fuera del horario de clase o buscan ayuda de un compañero.

Establecer metas de aprendizaje y de resultados que sean claras, específicas a corto plazo y que representen para ellos un nivel de desafío y establecer las estrategias cognitivas y de uso de recursos para lograrlas conforman un buen nivel de desempeño en el subproceso *A de Análisis de la tarea*.

Con el establecimiento de metas y la planeación estratégica se concluye el subproceso *A de Análisis de la tarea*, que es el primer elemento de la *Fase I de previsión* del proceso de autorregulación del aprendizaje. A continuación se comenta el subproceso *B de Creencias motivacionales* que es el segundo y último elemento de esta misma fase de planeación.

#### **4.1. B. Subproceso Creencias motivacionales**

El subproceso *B de Creencias motivacionales* se conforma por cuatro categorías de análisis que se analizan a continuación y son: 3. Autoeficacia, 4. Expectativas de resultados, 5. Interés y valor intrínseco en la tarea y 6. Orientación a la meta.

##### **3. Autoeficacia**

Tomando en cuenta que la autoeficacia es la confianza que tienen los estudiantes sobre su capacidad para aprender, los estudiantes de alto rendimiento académico muestran un alto nivel de autoeficacia ya que se consideran capaces de aprender aun cuando en ocasiones implique un mayor esfuerzo o búsqueda de ayuda de profesores o compañeros. Reconocen que existen factores externos que generan algunas dificultades pero que no determinan el resultado de su aprendizaje. Los cuatro estudiantes expresan confianza en su capacidad de aprender, esta percepción de autoeficacia les permite mantener la motivación necesaria para aprender aunque en ocasiones las actividades de aprendizaje sean difíciles o que hayan obtenido resultados académicos bajos, también les permite mantener el esfuerzo de aprendizaje por más tiempo porque tienen confianza que al final del proceso el resultado será bueno.

##### **4. Expectativas de resultados**

Cuando los estudiantes tienen una alta percepción de autoeficacia, esperan buenos resultados académicos. Respecto a las expectativas de resultados Flor (631) dice: “yo me exijo tanto para conseguir algo más arriba que el promedio”, Daniel (426) comenta respecto al aprendizaje: “tú puedes hacer lo que quieras mientras te lo propongas, porque realmente nada es difícil”. Luisa (347) explica: “igual y no voy a ser la mejor del mundo en esa área, pero voy a salir bien” y Elsa (86) agrega: “toda mi vida he estado acostumbrada a salir bien en la escuela”.

Estos estudiantes establecen metas desafiantes y mantienen altas expectativas de resultados en cada una de las actividades de aprendizaje porque tienen un elevado concepto de autoeficacia aspectos que les ayudan a mantener la motivación hacia el aprendizaje.

##### 5. Interés y valor intrínseco en la tarea

Tener interés en la tarea de aprendizaje y reconocer su valor en el conjunto de actividades de aprendizaje que realizan los estudiantes, les permite tener la motivación para realizarlas aun en casos en que las materias que aprenden o las actividades que realizan no sean de su agrado. Los estudiantes expresan que en las materias que no les agradan cumplen con los requisitos para obtener buenos resultados aunque no se sientan motivados para aprender.

Respecto a lo anterior Flor (466) comenta: “ahorita es mi carrera y lo hago porque quiero, porque me nace hacerlo...”. Daniel (188) explica: “cuando me gusta mucho la materia sí voy más allá de lo que dice el profesor... cuando no me gusta la materia nada más me acato a lo que necesito. Luisa (412, 414) dice: “sobre todo cuando estoy haciendo mis tareas sí les pongo mucho empeño y como mucho de mi sello y así para que queden bien”. Y Elsa (267) agrega: “me gusta (aprender), depende de la clase, pero sí vengo como motivada...”

Los estudiantes de alto rendimiento explican que si los contenidos por aprender son de su interés se les facilita mantener la concentración y el esfuerzo en el aprendizaje, y aun en los contenidos que no son de su interés, reconocen que existe un valor porque influyen en sus resultados finales, por lo que generalmente mantienen el esfuerzo por aprender.

## 6. Orientación a la meta

Los cuatro estudiantes tienen presentes sus metas de aprendizaje y de resultados cuando están realizando actividades de aprendizaje, los ayuda a mantenerse enfocados en su logro y a regular el esfuerzo.

Cuando los estudiantes se sienten motivados para el aprendizaje porque confían en su capacidad de aprender, y por tanto en obtener buenos resultados, consideran la importancia de cada actividad de aprendizaje en el logro de sus metas, lo que les facilita tomar la decisión de realizar las actividades de aprendizaje. Pasan de saber lo que tienen que hacer, a querer hacerlo y realmente hacerlo. Este subproceso de creencias motivacionales es lo que ayuda a transitar a los estudiantes de reconocer una actividad por hacer a la realización de esa actividad.

Resumiendo el subproceso *B de Creencias motivacionales*, en el que se revisaron los aspectos emocionales del aprendizaje, los estudiantes de alto rendimiento académico se sienten capaces de aprender y esperan obtener buenos resultados académicos, tienen interés y valoran las tareas de aprendizaje que realizan y mantienen una mirada clara sobre las metas que han establecido desde el inicio del proceso de aprendizaje.

El subproceso *B de Creencias motivacionales* junto con el subproceso *A de Análisis de la tarea* forman la *Fase de Previsión o Fase I* del proceso de autorregulación del aprendizaje. A continuación se revisa el subproceso *C de Autocontrol* que pertenece a la *fase de desempeño o control volitivo o Fase II* del proceso de Autorregulación del Aprendizaje.

#### **4.1. C. Subproceso Autocontrol**

El subproceso *C de Autocontrol* se compone de cuatro categorías de análisis que son: 7. Autoinstrucción, 8. Imágenes mentales, 9. Centrar la atención y 10. Estrategias de tarea.

##### **7. Autoinstrucción**

De los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico, solo Flor menciona que se habla a sí misma y se da instrucciones verbales durante el proceso en el que lleva a cabo una actividad de aprendizaje, indica que ordena mentalmente las acciones que va a realizar. En las entrevistas hechas a los estudiantes de rendimiento académico alto no se realizaron preguntas específicas sobre la autoinstrucción, sino que solamente se analizó si durante la entrevista los estudiantes daban muestras de darse instrucciones verbales, ya que el orden de actividades por realizar lo expresaron al describir su proceso para iniciar tareas de aprendizaje.

Los estudiantes de alto rendimiento académico establecen procesos para realizar las actividades de aprendizaje de forma consciente, con claridad y con orden, pero la mayoría no verbaliza las instrucciones para realizar este proceso.

##### **8. Imágenes mentales**

De los cuatro estudiantes Flor, Luisa y Elsa realizan imágenes mentales y en algunas ocasiones las dibujan como una forma de organizar la información que van a aprender. En el caso de Daniel, comenta que genera imágenes mentales y realiza un listado de palabras importantes pero no establece relaciones entre conceptos con flechas o líneas porque le da una imagen de desorden, aunque explica que ese listado le ayuda a recordar la información que estudió. La importancia de las imágenes mentales es que ayudan a integrar la información nueva que se

aprende con los conocimientos que ya poseen los estudiantes, y ayudan a entender y memorizar, por lo que se consideran como herramientas útiles en el aprendizaje.

## 9. Centrar la atención

La importancia de centrar la atención radica en que el estudiante sea consciente de qué tan fácil o difícil le es mantener la atención en una actividad de aprendizaje y si es capaz de realizar acciones para eliminar los distractores y centrarse constantemente en la actividad que lleva a cabo. A este respecto Flor (293) considera que es muy distraída por lo que realiza acciones para eliminar distractores como apagar su teléfono celular y su reproductor de música, para poder entrar la atención en la actividad que realiza. Daniel (274) dice que el ruido lo distrae por lo que busca un ambiente silencioso para estudiar, y en clase sí presta mucha atención al maestro. Luisa (63, 65) comenta que es muy distraída, en especial con el ruido, cuando se distrae piensa en que quiere ser una buena profesionista y que necesita aprender, eso le ayuda a volver a prestar atención a la actividad que realiza. A diferencia de los estudiantes anteriores Elsa (114, 332) explica que no tiene ningún problema para mantener la atención, aún en ambientes ruidosos y con muchas personas.

Cuando el estudiante toma conciencia de su propia atención y es capaz de controlarla para centrarla constantemente en las actividades de aprendizaje, puede hacer un uso eficiente del tiempo que dedica a aprender. Algunos estudiantes mencionan tener facilidad para mantener la atención centrada en la actividad de aprendizaje. Esta atención es mayor cuando existe interés por la actividad que se realiza, porque el interés en la actividad facilita mantener la atención y persistir en la actividad de aprendizaje. Los estudiantes reportan que aunque no estén muy concentrados tienen estrategias para volver a centrar la atención una vez que la perdieron o

descansan para poder establecer otro periodo de atención. Algunos estudiantes comentan que pierden la atención con el ruido o con actividades de otras personas, pero todos buscan la manera controlar de algún modo el ambiente de aprendizaje para facilitar centrar la atención. Si tienen pensamientos o actividades pendientes que los distraen algunos las resuelven antes de volver a la actividad de aprendizaje.

## 10. Estrategias de tarea

Las estrategias de tarea se refieren a las acciones que se realizan en el momento de aprender, se analizan las estrategias de estudio y las estrategias de desempeño.

### 10.1 Estrategias de estudio

Las estrategias de estudio consisten en tomar notas, comprensión lectora, elaboración de tareas, preparación de exámenes, asistencia y atención en clase. Las estrategias de estudio son acciones que realizan los estudiantes para aprender y facilitan no sólo que aprendan, sino que además puedan obtener buenos resultados académicos.

#### 10.1.1 Tomar notas

En cuanto a tomar notas Flor (186), Daniel (97, 98) y Elsa (249) dicen que siempre toman apuntes en clase, en el caso de Luisa (271) dice que no toma apuntes porque pierde la atención de lo que está diciendo el profesor.

#### 10.1.2 Preparar exámenes

Flor (209), Luisa (133, 135) y Elsa (343) comentan que siempre estudian para exámenes, en el caso de Daniel (90) dice que como pone mucha atención en clase con una leída es suficiente para prepararse para un examen.

### 10.1.3 Comprensión lectora

A Flor (314, 316), Daniel (292, 296) y Luisa (283) les gusta mucho leer y consideran que comprenden bien lo que leen, pero en el caso de Elsa aunque le gusta leer (Elsa, 277), considera que no siempre comprende bien lo que lee sobre todo si el texto es complejo (Elsa; 353, 355, 357).

### 10.1.4 Elaboración de tareas

Los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico realizan las tareas y trabajos que solicitan sus profesores (Daniel, 90), (Luisa, 121), (Elsa, 104), y a Flor además le gusta destinar mucho tiempo para tareas en su horario de actividades, aunque no todo ese tiempo esté haciendo tarea (Flor, 203).

### 10.1.5 Asistencia a clases

Flor asiste a sus clases, en especial no falta a las que le gustan (Flor, 41), Daniel y Luisa no faltan a clases (Daniel, 355), (Luisa, 119) y Elsa comenta que para ella asistir a clases es una prioridad (Elsa, 112).

### 10.1.6 Atención en clase

Flor se considera muy distraída pero le ayuda a centrar la atención que el maestro sea dinámico en su clase (Flor; 293, 295). Daniel y Elsa no se distraen en clase (Daniel, 90), (Elsa, 88), y aunque Luisa se distrae con facilidad explica que se esfuerza constantemente por centrar la atención en clase (Luisa; 63, 65, 329).

Los estudiantes de alto rendimiento académico toman apuntes en clase, preparan exámenes, les gusta leer y comprenden lo que leen, hacen tareas, asisten a clases y están atentos en ellas. Las

*estrategias de estudio* repercuten directamente en el aprendizaje y por tanto en las evaluaciones que de este realizan los profesores, es por esto que la calidad con la que realizan estas estrategias les permite tener un rendimiento académico alto.

## 10.2 Estrategias de desempeño

Las estrategias de desempeño que se consideran en esta investigación son la expresión escrita, la expresión oral y la resolución de problemas.

### 10.2.1 Expresión escrita

Flor considera que su expresión escrita no es tan buena (Flor, 132), pero Daniel, Luisa (279) y Elsa (367) consideran que su habilidad para escribir es buena y Daniel agrega que le gusta porque puede revisar y corregir (Daniel 284).

### 10.2.2 Expresión oral

Los cuatro estudiantes consideran que tienen facilidad para expresarse de forma oral, Flor (324, 326) y Elsa (373) dicen que la expresión oral la tienen más desarrollada que la expresión escrita, y Daniel (278) y Luisa (299) consideran que tienen facilidad para expresarse verbalmente.

### 10.2.3 Resolución de problemas

Daniel se considera bueno para resolver problemas porque siempre busca aplicaciones prácticas a la información teórica (Daniel, 308), a Luisa le gusta mucho resolver problemas o analizar casos (Luisa, 306). Flor considera que su capacidad para resolver problemas es estándar (Flor, 330) y Elsa reconoce que resolver problemas le cuesta trabajo (Elsa, 377).

En cuanto a su expresión verbal, escrita y resolución de problemas el concepto que tienen los estudiantes sobre sí mismos puede ser variable, aunque de alguna manera consideran que tienen

un nivel aceptable en las tres. La importancia de estas estrategias de desempeño radica en que los estudiantes reconocen sus habilidades y trabajan en ellas, pueden tener ciertas deficiencias, pero cuando toman conciencia de ello, trabajan para mejorar en esa estrategia.

En el subproceso *C de Autocontrol* los estudiantes realizan acciones que les ayudan a involucrarse en el desarrollo de su aprendizaje empleando los elementos permiten guiar su aprendizaje como generar mentalmente el proceso que van a seguir para llevar a cabo una tarea de aprendizaje, realizar imágenes mentales que le ayuden a estructurar el aprendizaje, centrar la atención y realizar las estrategias de tarea que le ayudarán a aprender de forma más eficiente y a obtener mejores resultados académicos de esos aprendizajes. Este subproceso *C de Autocontrol* que junto con el subproceso *D de Autoobservación* que se comenta a continuación, forman la *Fase de Desempeño o control volitivo o Fase II*, que se refiere al momento en que los estudiantes realizan las tareas de aprendizaje, de la forma en la que controlan y observan o monitorean su proceso de aprendizaje.

#### **4.1. D. Subproceso Autoobservación**

El subproceso *D de Autoobservación* se conforma por las categorías de análisis 11. Autorregistro y 12. Autoexperimentación.

##### **11. Autorregistro**

Los cuatro estudiantes hacen un seguimiento de sus calificaciones realizando comparaciones de sus resultados semestre con semestre, reflexionan sobre su desempeño académico, pero no elaboran ningún registro por escrito, sin embargo esa reflexión les ayuda a establecer cambios en sus acciones a futuro.

## 12. Autoexperimentación

Por lo general los cuatro estudiantes emplean su propio método para aprender y consideran que les ayuda a obtener buenos resultados, aunque comentan que tal vez estarían dispuestos a probar otro método para aprender si alguien lo recomienda. Elsa comenta que emplea otro método solo cuando estudia con una compañera porque ella lo hace de otra forma y le gusta (Elsa, 399). Aunque experimentar con nuevos métodos para aprender puede ser enriquecedor y generar más opciones para aprender contenidos diversos, los estudiantes no encuentran por el momento una utilidad práctica con excepción de Elsa, que se adapta al método de aprendizaje de su amiga.

El subproceso *D de Autoobservación* se refiere a que los estudiantes toman conciencia de aspectos específicos de su propio desempeño, las condiciones que los rodean y los efectos que producen, cómo aprenden y qué resultados obtienen, esta autoobservación podría permitir tomar decisiones sobre realizar cambios en la forma en la que realizan su aprendizaje (Zimmerman, 2000,2005, p. 19- 21). Cuando los elementos que influyen en el aprendizaje no son tan claros para los estudiantes, podrían practicar con nuevas formas de aprender y monitorear si obtienen mejores resultados, pero los estudiantes comentan en general que mantienen la forma en la que aprenden porque consideran que los resultados son buenos.

Con el subproceso *C de Autocontrol* y el subproceso *D de Autoobservación* se completa la *Fase de Desempeño o control volitivo o Fase II* del proceso de autorregulación. La *fase de Autorreflexión o Fase III* se inicia con el subproceso *E de Autojuicios* que se comenta a continuación.

#### 4.1. E. Subproceso Autojuicios

Como inicio de la *Fase III de Autorreflexión*, el subproceso *E de Autojuicios* se integra por las categorías de análisis: 13. Autoevaluaciones y 14. Atribuciones causales.

##### 13. Autoevaluaciones

Ninguno de los cuatro estudiantes acostumbra comparar sus resultados académicos con los de sus compañeros, las comparaciones que realizan son con el trabajo que realizaron para obtener esa calificación (Flor, 415), (Luisa, 205), (Elsa, 405), en el caso de Daniel (335), realiza una comparación entre resultados actuales y los que obtuvo con anterioridad.

Realizar comparaciones con el propio desempeño permite al estudiante monitorear su progreso y mantenerse vigilante de los resultados, para que en el momento en el que no sean los esperados pueda realizar acciones correctivas. Si los estudiantes compararan sus resultados con los de sus compañeros no realizarían ninguna autocrítica en el desempeño, sino que se conformarían con tener resultados similares a los del grupo.

##### 14. Atribuciones causales.

Cuando los estudiantes buscan las causas que dan origen a los resultados académicos que obtienen pueden encontrarlas en dos fuentes, en factores internos y en factores externos. La importancia de que los estudiantes busquen las causas internas radica en que son elementos que ellos pueden monitorear y controlar y por lo tanto les da la posibilidad de realizar acciones preventivas o correctivas a fin de asegurar buenos resultados académicos en situaciones futuras. Cuando los estudiantes buscan las causas de su rendimiento académico en factores externos

pueden expresarse a modo de excusa ya que están fuera de su control y cualquier tipo de solución no estaría en sus manos.

#### 14.1 Factores internos

En los factores internos se toman en consideración la habilidad para aprender, el nivel de esfuerzo y el uso de estrategias de aprendizaje.

##### 14.1.1 Habilidad para aprender

Los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico tienen confianza en su habilidad de aprender y consideran que aprenden rápido (Flor, 471), (Luisa, 329), (Elsa; 162, 437). Daniel agrega que si pone atención en clase, con solo leer una vez se aprende los contenidos (Daniel, 90).

##### 14.1.2 Nivel de esfuerzo

En cuanto al nivel de esfuerzo que los estudiantes consideran que realizan en las actividades de aprendizaje, Flor comenta que su rendimiento depende en un 90% del esfuerzo que realiza (Flor, 230) y piensa que se esfuerza más que sus compañeros (Flor, 471). Daniel considera que si la actividad de aprendizaje es difícil, sabe que la va a poder realizar aunque le cueste mucho trabajo y mucho tiempo (Daniel, 157- 166). Luisa considera que se esfuerza más que sus compañeros (Luisa, 358- 360). Y Elsa piensa que obtiene buenos resultados académicos por su esfuerzo para ir a clase, para cumplir y para darle prioridad a sus estudios (Elsa, 437), y que cuando no tiene buenos resultados es porque no se esforzó lo suficiente (Elsa, 189).

### 14.1.3 Uso de estrategias de aprendizaje

Flor (471) dice que la forma en la que ella aprende le ayuda a captar las ideas importantes. Daniel considera que la forma en la que aprende le sirve y aunque en a veces los resultados no sean los que espera estudia de la misma forma, piensa que en esas ocasiones lo que necesita es esforzarse más (Daniel, 392). Luisa comenta que su forma de aprender le funciona muy bien (Luisa, 149) y Elsa señala que aunque lo que más importa es su esfuerzo, que sus técnicas de aprendizaje refuerzan su habilidad para aprender (Elsa, 437).

En cuanto a los *factores internos*, aunque los estudiantes de alto rendimiento reconocen tener habilidades para aprender, atribuyen su desempeño al esfuerzo y dedicación al estudio, más que al uso de estrategias de aprendizaje adecuadas, que en ocasiones no piensan que sean las mejores pero que las usan porque les dan buenos resultados.

## 14.2 Factores externos

En los factores externos se consideran la exigencia del maestro, la dificultad de la materia y los factores del ambiente.

### 14.2.1 Exigencia del maestro

Flor considera que los factores externos no afectan realmente sus resultados, que si el profesor es exigente o no es su compromiso salir bien en la materia (Flor, 232). Daniel comenta que le afecta la forma de ser del profesor en el interés que puede tener en la materia (Daniel, 196), pero que en general sus resultados son buenos aunque no le agrada el estilo del maestro (Daniel, 374). Luisa explica que lo que más le afecta de los factores externos es la forma de enseñar del maestro,

porque cuando le falta dinamismo a la clase pierde la atención (Luisa, 430). Y Elsa dice que procura pensar que la forma de ser del profesor no es un factor que le afecte (Elsa, 465).

#### 14.2.2 Dificultad de la materia

Respecto a la dificultad de la materia Flor dice que aunque la materia sea difícil es su compromiso salir bien, con su esfuerzo (Flor, 232). Daniel considera que no importa si la materia es difícil, si se esfuerza por aprender obtiene buenos resultados (Daniel, 157- 166). Para Luisa (334- 339) y Elsa (448, 449) la dificultad de la materia es importante pero no les afecta mucho en sus resultados.

#### 14.2.3 Factores del ambiente

Flor dice que en cuanto al ambiente lo que más trabajo le cuesta es el horario (Flor, 362), aunque aclara que no le afecta en su desempeño (Flor, 484). Daniel considera que el ambiente realmente no le afecta (Daniel; 195, 196). Luisa comenta que en algunas materias siente un ambiente hostil por parte de los compañeros y no pregunta o no participa (Luisa, 237-247). Elsa acepta que le importa el ambiente de la clase como la hora, la ventilación y la luz (Elsa; 451, 453, 463) pero no afectan sus resultados académicos.

En relación a los *factores externos*, los estudiantes de alto rendimiento señalan que aunque existen condiciones difíciles como la exigencia del maestro, la dificultad de la materia o factores del ambiente, éstas no son determinantes en los resultados que obtienen.

Cuando los estudiantes buscan las causas a las que atribuyen sus resultados académicos, los cuatro estudiantes de alto rendimiento comentan que primero observan los factores internos y aunque explican que también existen factores externos que afectan su rendimiento académico,

consideran que no son determinantes y que pueden hacer algo al respecto, por lo que no muestran sentimientos de indefensión.

En el subproceso *E de Autojuicios* los estudiantes realizan *Autoevaluaciones* comparando los resultados obtenidos con el esfuerzo realizado para obtenerlos y así saber si fue suficiente o no y realizar algún cambio en situaciones futuras, después realizan las *Atribuciones causales*, para saber si los elementos que afectan su desempeño dependen de ellos o son elementos externos fuera de su control. El subproceso *E de Autojuicios* junto con el subproceso *F de Autorreacciones* integran la *Fase III de Autorreflexión*, en la que los estudiantes analizan cómo fue su desempeño, cuáles fueron los resultados para definir acciones encaminadas a mantener buenos resultados o a mejorar resultados no satisfactorios.

#### **4.1. F. Subproceso Autorreacciones**

El subproceso *F de Autorreacciones* abarca las categorías de análisis 15. Reacciones de satisfacción o insatisfacción y 16. Inferencias adaptativas o defensivas.

##### **15. Reacciones de satisfacción o insatisfacción**

Las reacciones de satisfacción o insatisfacción con los resultados del proceso de aprendizaje influyen en la forma en la que los estudiantes pueden realizar acciones o no para mejorar su rendimiento. Flor se siente satisfecha con su desempeño en la universidad (Flor, 251) aunque explica que se enoja cuando no obtiene buenos resultados (Flor, 243).

Daniel se siente satisfecho con lo que ha logrado en la universidad pero considera que le falta experiencia laboral (Daniel, 378), que si obtiene malos resultados se siente presionado pero no se

deprime (Daniel, 174), que revisa sus errores para aprender de ellos y se esfuerza más para compensar la calificación (Daniel, 170).

Luisa se siente satisfecha pero considera que le faltan oportunidades para participar en conferencias de su interés (Luisa, 424), cuando obtiene malos resultados revisa y busca las causas en su desempeño (Luisa, 436).

Elsa se siente satisfecha pero considera que debió haber participado en diplomados, cursos, talleres o actividades extracurriculares (Elsa, 471), comenta que si llega a salir mal en las calificaciones se frustra porque le cuesta reconocer que se equivocó (Elsa, 187).

En los casos de estos estudiantes que se sienten satisfechos con los resultados que obtienen, se afirma su sentido de autoeficacia y se sienten motivados hacia el aprendizaje y aun cuando en ocasiones los resultados no sean los esperados, pueden mantenerse motivados para realizar las actividades de aprendizaje necesarias para mejorar sus calificaciones. Cuando un estudiante se siente insatisfecho puede perder la motivación para estudiar y para mejorar en su desempeño académico, o puede ser que ese sentimiento lo motive a elevar el nivel de esfuerzo y corregir los factores que consideren que originaron el resultado que les produce el sentimiento de insatisfacción, pero no les desalienta a volver a intentarlo a desarrollar tareas similares.

#### 16. Inferencias adaptativas o defensivas.

Las inferencias adaptativas o defensivas se refieren a lo que los estudiantes hacen después de obtener resultados académicos no satisfactorios, si se adaptan realizando acciones para que no les vuelva a suceder, o se defienden buscando las causas en razones ajenas a ellos. Lo que los cuatro estudiantes de alto rendimiento hacen después de un resultado académico no satisfactorio es buscar adaptarse para no volver a estar en esa misma situación.

Flor (423) aprende del error y si tiene tiempo para corregir lo hace, Daniel (392) presta más atención o dedica más tiempo (Daniel, 392), Luisa analiza las causas para que no le vuelva a pasar (Luisa, 436), pero no se desmoraliza (Luisa, 438) y Elsa revisa su desempeño aunque siente frustración (Elsa, 187) y piensa que se confió (Elsa, 189).

En el subproceso *F de Autorreacciones*, los cuatro estudiantes consideran que si los resultados que obtienen no son satisfactorios, buscan las razones e intentan corregirlas, el cambio de estrategia que sugieren es dedicar más tiempo o esforzarse más, es decir, se adaptan a las nuevas condiciones y buscan la forma de retomar el control sobre sus resultados académicos. No mencionan que debido a resultados no satisfactorios se sientan indefensos o apáticos o que los lleve a evitar o postergar las tareas, o que limite su crecimiento personal.

Con el subproceso *F de Autorreacciones* se concluye la *Fase III de Autorreflexión* y con esta todo el proceso de autorregulación del aprendizaje, de las reflexiones que cada estudiante realiza en esta tercera fase dependerá la realización de la *Fase I de Previsión* para actividades de aprendizaje futuras realizando un ciclo continuo de prever (Fase I), de realizar la actividad de aprendizaje (Fase II) y de reflexionar sobre el proceso de aprendizaje y sus resultados (Fase III).

#### **4.2 Análisis de los estudiantes de bajo rendimiento académico por subproceso**

De la misma forma que en los estudiantes de alto rendimiento académico, la información aportada por los estudiantes de bajo rendimiento académico se analizó de forma individual a partir de las categorías de análisis, y se presenta a continuación la información aportada por los cuatro estudiantes agrupada por subproceso.

#### **4.2. A. Subproceso Análisis de la tarea**

El subproceso *A de Análisis de la tarea* se integra por las categorías de análisis 1. Establecimiento de metas y 2. Planeación estratégica que se comentan a continuación.

##### **1. Establecimiento de metas**

En el establecimiento de metas se espera que los estudiantes definan metas de resultados y metas de aprendizaje, sin embargo los estudiantes de bajo rendimiento académico no acostumbran establecer metas para su aprendizaje. Si expresan alguna meta es vaga y a largo plazo y no establecen estrategias para lograrlos.

Manuel es el único de los cuatro estudiantes que habla de la importancia de las estrategias para lograr las metas, y en referencia al aprendizaje dice que necesita saber para poder hacer una empresa (Manuel, 146). Los estudiantes en algunos momentos expresan el deseo de mejorar sus calificaciones, pero no lo establecen como meta y no cambian sus hábitos de estudio para lograrlo. Respecto al establecimiento de metas Raúl (221, 222) dice que se compromete con el momento, Ana (82, 278) comenta que lo que le gustaría es terminar su carrera y agrega que no acostumbra planear, pero sí dice lo que le gustaría lograr. Para Emilio (242) el objetivo es querer acabar la carrera lo más pronto posible, pero no establece plazos ni metas intermedias. En contraste Manuel explica: “el plan que hagas tiene que ser muy flexible... pero lo importante es la estrategia” (Manuel, 148), y como meta de aprendizaje dice que necesita saber para que no lo engañen... y el título va a representar todo eso que aprendió (Manuel, 146).

Cuando los estudiantes manifiestan que no establecen metas o las metas son generales y a largo plazo, implica que no tienen parámetros con los cuales comparar los resultados o los aprendizajes que obtienen en un periodo de tiempo ya sea un mes o un semestre. Esta falta de

parámetros les impide evaluar su desempeño y considerar si las actividades de aprendizaje realizadas han sido suficientes y de calidad, y les dificulta hacer correcciones en su desempeño para mejorar sus resultados.

Los estudiantes de bajo rendimiento establecen metas generales, poco claras y a largo plazo, no establecen metas a corto plazo ni metas por materias, muestran interés en obtener la mejor calificación con el menor esfuerzo posible. Como estos estudiantes no tienen metas claras, precisas, a corto y mediano plazo, no tienen la posibilidad de monitorear su desempeño de una forma eficiente ya que no tienen un parámetro con el cuál comparar su desempeño, por lo que no fomenta elevar el esfuerzo ni mejora la motivación por aprender.

## 2. Planeación estratégica

En la planeación estratégica se revisan las estrategias cognitivas y las estrategias de manejo de recursos.

### 2.1 Estrategias cognitivas

En las estrategias cognitivas se consideran las estrategias de repaso y las estrategias de elaboración y organización. Las estrategias de repaso son estrategias básicas en las que se hace una revisión superficial de lo que se aprende, como cuando los estudiantes de bajo rendimiento académico comentan que su forma de estudiar es básicamente leer y algunos subrayan, con excepción de Emilio que dice que rara vez estudia aunque trata de relacionar lo que aprende en clase con una aplicación real (Emilio; 184, 394). Raúl (289,293) lee sus apuntes y si no entiende algo lo investiga. Ana lee y subraya lo importante (Ana, 148) y en ocasiones hace listas como “acordeón” (Ana, 156). Finalmente Manuel revisa el contenido y explica: “poco o mucho pero

siempre darle un repaso” (Manuel, 305) y subraya solo las palabras que no entiende para investigarlas (Manuel, 178).

Respecto a las estrategias de elaboración y organización, en la que realizan actividades para aprender con mayor profundidad relacionando los conocimientos entre sí y con conocimientos previos, ninguno de los cuatro estudiantes realiza diagramas, mapas mentales o resúmenes con la información que tratan de aprender con la finalidad de organizarla y lograr un mejor aprendizaje, a menos que sean solicitados por el profesor (Ana, 158), (Raúl, 613-620), (Manuel, 183- 190) (Emilio; 178, 184).

En las *estrategias cognitivas* los estudiantes de bajo rendimiento no realizan actividades de aprendizaje adicionales a leer y en ocasiones subrayar, parece ser que su aprendizaje es superficial y se orienta a recordar los contenidos para presentar los exámenes.

## 2.2 Estrategias de manejo de recursos

En las estrategias de manejo de recursos se contemplan la organización del tiempo, del ambiente y de los materiales de aprendizaje, la regulación del esfuerzo y el aprendizaje con pares, la búsqueda de ayuda y priorizar las tareas de aprendizaje.

### 2.2.1 Organización del tiempo

Los cuatro refieren usar algún instrumento para organizar el tiempo para las actividades académicas como una agenda o una libreta. Raúl (232- 238) anota sus actividades de aprendizaje pendientes en la libreta de cada materia. Ana (192, 194) tiene una libreta de tareas y dice que es de las cosas que más le ha ayudado, porque antes no tenía esa costumbre. Manuel (173- 176) anota todas sus actividades académicas en su teléfono. Al preguntarle a Emilio cómo

organiza sus actividades dice: “todo mental, la cosa es que a veces se me olvida” (Emilio, 234) por lo que optó por usar una agenda y luego una libreta pero que a veces la olvida y no la lleva a la universidad y usa otra que tenga a la mano (Emilio; 64, 234).

Los estudiantes refieren emplear algún instrumento que les facilite organizar el tiempo, Emilio es inconstante por lo que no le sirve de ayuda, pero los demás comentan que les es útil, aunque durante la entrevista comentan que dedican poco tiempo para preparar exámenes que parece ser más una decisión sobre la forma de hacerlo que falta de tiempo.

### 2.2.2 Organización del ambiente

Manuel (168), Raúl (285- 287) y Ana (168) buscan un ambiente silencioso cuando estudian para un examen difícil. Emilio menciona que rara vez estudia para examen y cuando lo hace es escuchando a sus compañeros estudiar en voz alta, comenta que no importa si hay más personas o ruido, él se concentra en lo que está haciendo (Emilio, 184).

Con excepción de Emilio, los estudiantes buscan controlar su ambiente de aprendizaje, en especial en cuanto a al ruido que los pueda distraer de su actividad de aprendizaje.

### 2.2.3 Organización de los materiales

En cuanto a la organización de los materiales de aprendizaje Manuel (195, 196), Raúl (314- 317) y Ana (168) organizan sus materiales de aprendizaje para tener todo disponible, Emilio no realiza actividades de aprendizaje como tareas o preparar exámenes, por lo que no organiza sus materiales (Emilio, 58).

Con excepción de Emilio, los estudiantes buscan tener cerca los materiales que necesitan para sus actividades de aprendizaje, con la finalidad de eliminar distractores al buscar las cosas que necesitan.

#### 2.2.4 Regulación del esfuerzo

Sobre la regulación del esfuerzo Ana (323, 324) dice que se esfuerza lo necesario, Manuel (163, 164) que no se esfuerza lo suficiente, Raúl considera que si se esfuerza obtiene buenos resultados (Raúl, 387- 390) y Emilio dice que no se esfuerza porque es perezoso, pero que aun así los maestros lo aprueban (Emilio; 147, 153, 342- 346). La regulación del esfuerzo se pone en práctica cuando los estudiantes persisten en la actividad de aprendizaje aunque sea difícil, no les guste o tengan distractores.

La falta de regulación del esfuerzo queda expuesta en el comentario de Emilio cuando dice que para tener mejores resultados académicos debería dejar de lado su orgullo de pensar si le gusta o no la materia, dejar la flojera y hacer las cosas que tiene que hacer, lo sabe pero eso no implica que lo hace (Emilio, 338).

#### 2.2.5 Aprendizaje con pares

Para Ana y Manuel no les resulta agradable trabajar con sus compañeros, Ana (118, 120) explica que se le dificulta trabajar con sus compañeros y a Manuel (222) no le gusta porque considera que le toma más tiempo hacerlo en equipo que solo. En cambio a Raúl y a Emilio les parece bien trabajar con sus compañeros, a Raúl le gusta trabajar en equipo cuando puede aprender de sus compañeros (Raúl, 827), pero no le gusta cuando son personas que se distraen mucho (Raúl, 829), mientras que a Emilio le gusta trabajar en equipo pero que le digan lo que tiene que hacer,

también le gusta escuchar cuando estudian sus compañeros y en ocasiones aportar algo al grupo (Emilio, 184, 193).

En cuanto a trabajar con sus compañeros los estudiantes de bajo rendimiento tienen diferentes percepciones, pero resalta el caso de Emilio porque percibe que puede tener buenos resultados con poco esfuerzo, además los trabajos en equipo son las únicas tareas que realiza.

#### 2.2.6 Búsqueda de ayuda

Con la finalidad de resolver dudas sobre aspectos relacionados con el aprendizaje, los estudiantes de bajo rendimiento académico buscan ayuda cuando no comprenden algo, comentan que si están en clase le preguntan al maestro, investigan en internet o con un compañero (Ana, 463-472), (Manuel, 215-218), (Emilio, 372), solo Raúl no les pregunta a sus compañeros porque no confía en sus respuestas (Raúl, 393- 398).

De acuerdo a la teoría del Aprendizaje Autorregulado podría esperarse que los estudiantes de bajo rendimiento no buscaran ayuda para proteger su percepción de capacidad para el aprendizaje y la imagen ante sus compañeros, pero todos comentan que buscan ayuda cuando tienen dudas o dificultades en el aprendizaje.

#### 2.2.7 Priorizar tareas

En relación a priorizar las tareas, Manuel (135, 136), Raúl (399, 400, 405, 406) y Ana (230, 297, 298) dicen que tienen prioridad las actividades de aprendizaje de la universidad con respecto a otras actividades, pero Emilio explica que solo asiste a clases cuando le interesa la materia, no realiza las tareas y rara vez estudia para exámenes (Emilio; 135, 271- 274, 52, 58, 183-184).

Con excepción de Emilio los estudiantes señalan que le dan prioridad a las actividades de aprendizaje sobre otras actividades, pero durante las entrevistas los estudiantes muestran que si bien reconocen la importancia de las actividades de aprendizaje a veces deciden no realizarlas, por lo que en realidad no dan prioridad a las tareas de aprendizaje sobre otras actividades.

En relación a las *estrategias de manejo de recursos*, de los cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico Emilio reconoce que no estudia ni realiza tareas, los otros tres organizan el tiempo, controlan el ambiente, mantienen a disposición sus materiales de aprendizaje, pero reconocen que no se esfuerzan lo suficiente para obtener buenos resultados académicos. Respecto a las actividades de aprendizaje con sus compañeros a algunos les gusta y a otros no, solo a Emilio le gusta preparar exámenes escuchando a sus compañeros estudiar. Están dispuestos a buscar ayuda del profesor en el salón de clase, o buscan ayuda de los compañeros con excepción de Raúl porque no confía en éstos últimos.

En relación a la *Planeación estratégica*, estos alumnos realizan un proceso superficial de aprendizaje porque sus *estrategias cognitivas* son prácticamente de repaso y en las *estrategias de manejo de recursos* tienen un desempeño deficiente principalmente en cuanto a la regulación del esfuerzo.

Con el *Establecimiento de metas* generales y poco claras y la *Planeación estratégica* con deficiencias principalmente en cuanto a las estrategias cognitivas y la regulación del esfuerzo, el subproceso *A de Análisis de la tarea* que es el primer elemento de la *Fase I o fase de previsión* se desarrolla también de forma deficiente. El segundo elemento de la *Fase I* es el subproceso B de *Creencias motivacionales*.

#### **4.2. B. Subproceso Creencias motivacionales**

El subproceso *B de Creencias motivacionales* se conforma por cuatro categorías de análisis que se comentan a continuación y son: 3. Autoeficacia, 4. Expectativas de resultados, 5. Interés y valor intrínseco en la tarea y 6. Orientación a la meta.

##### **3. Autoeficacia**

Respecto a la seguridad en la capacidad de aprender, los cuatro estudiantes de bajo rendimiento muestran un nivel bajo de autoeficacia, como Ana y Raúl que piensan que posiblemente no aprendan con mucha facilidad pero están seguros de que si se esfuerzan lo suficiente obtienen buenos resultados académicos (Ana; 328, 330, 332), (Raúl, 352- 356); Manuel considera que sí tiene facilidad para aprender (Manuel, 58-60), y Emilio no habla de su capacidad para aprender de forma directa, señala que le hicieron estudios y que no tiene problemas al respecto (Emilio; 73, 74) pero en ningún momento de la entrevista manifiesta inseguridad por poder aprender alguna materia. De los estudiantes de bajo rendimiento académico dos comentan que no tienen problemas para aprender y otros dos consideran que les cuesta más trabajo aprender que a sus compañeros, pero se considera que los cuatro tienen un nivel de autoeficacia bajo debido a que condicionan su capacidad de aprendizaje a una posibilidad de esforzarse y dedicarse más al estudio pero que no lo llevan a cabo. De acuerdo a lo anterior, los estudiantes pueden decir que aprenden con facilidad pero su historia académica demuestra que han tenido bajo rendimiento. Estos estudiantes no muestran sentimientos de indefensión ante el aprendizaje y sus resultados académicos.

#### 4. Expectativas de resultados

Los estudiantes de bajo rendimiento académico no tienen una alta expectativa de resultados dado que su percepción de autoeficacia no es muy alta. En el caso de Emilio no espera buenos resultados académicos porque señala que no le importan las calificaciones, para él es suficiente aprobar (Emilio; 365, 368), pero Raúl (443- 446) y Ana (98-102) comentan que sí se preocupan de las calificaciones que pueden obtener en las materias, y Manuel aunque a veces se preocupa por sus resultados, sabe que si se esfuerza va obtener una buena calificación (Manuel, 236- 238), el problema es que no siempre realiza ese esfuerzo.

Los estudiantes de bajo rendimiento no esperan buenos resultados de su aprendizaje porque reconocen que no asisten a todas las clases, no entregan todas las tareas o no estudian lo suficiente para preparar los exámenes.

#### 5. Interés y valor intrínseco de la tarea

El interés y el valor que los estudiantes perciban respecto a las actividades de aprendizaje facilitan mantener la motivación y persistir en el esfuerzo por realizarlas aun en actividades que consideren difíciles o no satisfactorias.

En el caso de los estudiantes de bajo rendimiento académico no siempre tienen interés en las actividades de aprendizaje y no reconocen el valor que puedan tener en sus estudios de licenciatura. Por ejemplo, Manuel (253-258) y Emilio (242) dicen que se interesan mucho en las materias cuando consideran que están directamente relacionadas con su carrera, aunque Manuel (270) explica que además tiene interés respecto al costo económico de la materia y aprovechar el dinero pagado. Emilio (52, 334) explica que no le gusta sentirse obligado a estudiar y por eso no estudia. Ana (380) comenta que tiene interés en lo que aprende porque le va a servir, que cuando

inició la universidad tenía mucho interés pero que ha ido disminuyendo (Ana, 16) y a Raúl (577-590) le preocupa la calificación para mantener la beca y que solo a veces le preocupan los contenidos que no entendió.

Los estudiantes de bajo rendimiento académico pierden con frecuencia el interés en materias que no consideran propias del campo de estudio de su carrera, por lo que frecuentemente tienen bajos resultados académicos, las dan de baja ya iniciado el curso, o postergan el momento de cursarlas.

#### 6. Orientación a la meta

Ana (380, 388) comenta que se preocupa tanto por las calificaciones como por el aprendizaje, mientras a Raúl (587- 590), según lo que comenta, no le preocupa tanto lo que no aprendió sino la calificación para mantener su beca, en cambio, Manuel (95- 98) y Emilio explican que no les preocupan las calificaciones sino el aprendizaje (Emilio 369- 376), y agrega: “me gusta el conocimiento que adquiero” (Emilio, 145).

Raúl comenta que le interesa más el resultado que el aprendizaje que obtiene, pero durante las entrevistas los otros tres estudiantes no muestran mucho interés en el aprendizaje porque faltan a clases, no realizan todas las actividades de aprendizaje y aún en los exámenes si no obtienen buenos resultados no revisan los conocimientos faltantes o equivocados para garantizar la calidad de su aprendizaje. Es por esto que aunque comentan que tienen mucho interés por el aprendizaje, ese interés no se expresa en las actividades de aprendizaje que realizan, ya que las realizan de forma superficial, incompleta o de baja calidad. El interés en el resultado o calificación con la que son evaluados por los profesores significa, de acuerdo al estudiante que se trate, mantener la beca, no tener que volver a cursar la materia o haber aprovechado el dinero invertido.

En el subproceso *B de Creencias motivacionales* los estudiantes de bajo rendimiento académico expresan que se sienten capaces de aprender aunque también desarrollan actitudes defensivas al establecer bajas expectativas de resultados para no sentirse poco eficaces, muestran interés y valor diferenciado por las tareas de acuerdo a si consideran que les va a servir o no y si les gusta, por lo que su desempeño en ellas no es bueno. Y aunque comentan que les interesa el aprendizaje, no se manifiesta claramente en sus acciones.

El subproceso *A de Análisis de la tarea* y el subproceso *B de Creencias motivacionales* se concluye la *Fase de Previsión o Fase I* del proceso de Autorregulación del Aprendizaje.

#### **4.2. C. Subproceso Autocontrol**

El subproceso *C de Autocontrol* se abarca cuatro categorías de análisis que son: 7. Autoinstrucción, 8. Imágenes mentales, 9. Centrar la atención y 10. Estrategia de tarea.

##### **7. Autoinstrucción**

A los estudiantes de rendimiento académico bajo se les preguntó si se daban instrucciones para realizar una actividad de aprendizaje, Ana (250- 258) y Manuel (173- 180) respondieron que sí se dan instrucciones de forma verbal respecto a los pasos a seguir mientras realizan una actividad de aprendizaje, Raúl (609- 612) dice que planea sus actividades pero no las verbaliza y Emilio no se da instrucciones para aprender y además explica que cuando piensa en las actividades de aprendizaje que debe realizar piensa “que flojera” (Emilio; 147, 169, 199, 248, 250) como una razón para no hacer las actividades de aprendizaje y no las realiza.

La importancia de la autoinstrucción es la posibilidad de establecer un proceso claro y ordenado para realizar actividades de aprendizaje, y darse instrucciones para realizarlas paso a paso, aunque no todos realizan la verbalización de esas instrucciones.

## 8. Imágenes mentales

Manuel (185- 186) y Raúl (613- 616) expresan que sí realizan imágenes mentales de la información que están aprendiendo, en cambio Emilio y Ana no las hacen, Emilio (186, 190) relaciona los contenidos con casos o ejemplos y Ana (156) explica que hace listas de palabras clave que recuerda para el examen.

Dos de los cuatro estudiantes generan imágenes mentales para organizar la información que aprenden, para memorizarla y para poder recordarla, pero no escriben o dibujan esas imágenes mentales; mientras que los otros dos expresan que no realizan ningún tipo de imagen mental, que podrían ayudar a los estudiantes a integrar la información nueva entre sí y relacionarla con conocimientos previos.

## 9. Centrar la atención

Centrar la atención en las actividades de aprendizaje que se realizan es una acción constante que llevan a cabo los estudiantes independientemente de si se les facilita o no permanecer atentos. En lo que se refiere a Raúl (491, 492) y a Manuel (58, 287- 290), comentan que no tienen problema para centrar la atención, a Ana (172- 174) se le dificulta un poco cuando lo que aprende no le interesa pero busca la forma de recuperar la atención; y Emilio (178) dice que se concentra mejor cuando está comiendo en clase.

Con excepción de Ana, los estudiantes mencionan tener facilidad para mantener la atención centrada en la actividad de aprendizaje, esta atención es mayor cuando existe interés por la actividad que se realiza.

## 10. Estrategias de tarea

En las estrategias de tarea se revisan las estrategias de estudio y las estrategias de desempeño que se presentan a continuación.

### 10.1 Estrategias de estudio

Las estrategias de estudio se conforman por tomar notas en clase, preparar exámenes, comprensión lectora, elaborar tareas, asistencia a clases y atención en clases

#### 10.1.1 Tomar notas

Manuel (298- 301), Raúl (158- 161) y Ana (309- 402) comentan que regularmente toman notas en clase; pero Emilio no toma apuntes: “tampoco tomo notas porque anoto o entiendo...siempre hay alguien que tiene apuntes padrísimos” (Emilio, 178).

#### 10.1.2 Preparar exámenes

Ana, Manuel y Raúl comentan que por lo menos leen una vez los contenidos para el examen, pero Emilio dice que rara vez estudia. La descripción que hacen de la forma de preparar exámenes es que Raúl dice que “aunque sea una leída pero sí” estudia (Raúl, 344), considera que con lo que aprende en la universidad debería ser suficiente, pero que él necesita repasar (Raúl, 341- 354). Ana comenta: “aunque sea una leída” (Ana 188). Emilio (184) explica que rara vez estudia para un examen, si lo llega a hacer es escuchando a sus compañeros estudiar. Manuel señala que si considera que el examen es difícil estudia dos horas “pero si son teoría nada más leo... 10 minutos antes del examen y ya” (Manuel, 170).

### 10.1.3 Comprensión lectora

Con excepción de Manuel, a los estudiantes de bajo rendimiento académico no les gusta leer y no acostumbran hacerlo aunque solo Raúl reconoce dificultad para comprender lo leído. Raúl (535- 560) no tiene costumbre de leer porque no le gusta y considera que tiene problemas para comprender las lecturas, Ana (409- 412) dice que le gusta leer pero no en exceso y que comprende bien lo que lee. Emilio (387- 392) dice que casi no lee porque es muy flojo pero que comprende lo que lee con facilidad y a Manuel (3006- 311) le gusta mucho leer y considera que se le facilita comprender lo que lee.

### 10.1.4 Elaboración de tareas

Con excepción de Emilio (58) que nunca hace tareas y explica: “hasta la fecha no hago tareas de nada... es solo que soy flojo”, los otros tres estudiantes de bajo rendimiento académico entregan tareas aunque reconocen que no todas las que les solicitan los profesores. Ana (203- 204) dice que por lo general entrega todas las tareas, solo le faltan las que piden cuando no asiste a clases y las que no entiende. Manuel (321) explica que entrega las tareas entre el 80 y 85% pero que a veces no están completas o no están bien. Y en el caso de Raúl (245- 248) comenta que por lo general entrega todas las tareas, pero las que no entiende a veces no las entrega.

### 10.1.5 Asistencia a clases

Los cuatro comentan que a veces faltan a clases, dan razones como problemas de salud, distancia entre la universidad y su casa, problemas familiares o flojera. Ana (115- 116) dice que a veces falta por problemas de salud y a veces porque siente desánimo. Emilio (135) explica: “en ocasiones he salido mal porque ni siquiera asisto a clases... yo prefiero... ir a comer”. Manuel comenta que a veces sí falta a clases pero “no por gusto de mi voluntad” sino porque a veces no

le da tiempo (Manuel, 76), y agrega que cuando no va a nadar a la universidad le da flojera ir a clases por la tarde y no va (Manuel, 78). En cambio Raúl señala que no le gusta faltar, que solo falta por enfermedad o por compromisos familiares (Raúl, 261- 268).

#### 10.1.6 Atención en clase

Ninguno de los cuatro estudiantes señala tener problemas para mantener la atención en la clase. Emilio (135) dice que si le interesa la materia pone atención y participa, pero si no le interesa no pone atención en la clase, Ana (413- 418) explica que pone atención en clase y se concentra en ella, Manuel (323- 324) señala que por lo general mantiene la atención en clase, solo tiene dificultades si tiene algún problema fuerte y Raúl (667- 676) considera que su atención en clase es buena, que se sienta en medio del salón para no distraerse.

Tres de los cuatro estudiantes dicen que toman apuntes en clase, preparan los exámenes aunque solo lean los contenidos. Aunque a la mayoría no les gusta leer y no tienen costumbre de leer, consideran que comprenden bien lo que leen. Reconocen que no siempre asisten a clases ni entregan todas las tareas. Las *estrategias de estudio* repercuten directamente en el aprendizaje y en las calificaciones producto de las evaluaciones realizadas por los profesores, por lo que al realizarlas de forma deficiente genera bajas calificaciones y por tanto un bajo rendimiento académico. No significa que las estrategias de estudio definan del rendimiento académico pero es uno de los factores que incide de forma directa.

#### 10.2 Estrategias de desempeño

En las estrategias de desempeño se revisan la expresión escrita, la expresión oral y la resolución de problemas.

### 10.2.1 Expresión escrita

Raúl (677, 684) y Manuel (329- 336) consideran que su expresión escrita es buena pero que tienen problemas con la ortografía, Ana (420- 428) explica que se le dificulta expresar las ideas de forma escrita porque a veces tiene la idea pero no la puede escribir, pero que no tiene problemas ortográficos y Emilio (213) dice que su problema es que le da flojera escribir, pero ya que empieza a escribir no tiene ninguna dificultad.

### 10.2.2 Expresión oral

En relación a la expresión oral de los cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico solo Emilio se siente seguro en ese aspecto, ya que considera que se le facilita expresarse verbalmente y que generalmente hace muy buenas exposiciones aunque no haya estudiado nada de lo que tiene que decir (Emilio, 207- 211). Ana (431- 436) dice que cuando realiza alguna explicación de forma verbal le comentan que no le entienden, considera que le falta claridad para expresar sus ideas. Raúl (689-696) tienen dificultades para expresarse verbalmente porque le da pena y no habla fuerte y las personas no le escuchan lo que dice. Y Manuel (337- 342) explica que se pone nervioso con la gente pero que después se calma y que sí le entienden cuando expone en clase.

### 10.2 3 Resolución de problemas

Ana, Manuel y Emilio consideran que se les facilita la resolución de problemas, Ana (437- 442) piensa que se le facilita resolver problemas o entender casos, “eso sí me gusta, me gusta más como analizar...”, Emilio (218- 221) comenta que es bueno para resolver problemas o entender casos. Manuel (343- 344) piensa que es bueno para resolver problemas, y Raúl (709- 716) dice que aunque se le complica un poco, es mejor su capacidad para resolver problemas que su expresión oral o escrita.

Los cuatro consideran que se les facilita más resolver problemas que expresarse de forma verbal o escrita, algunos sienten pena por expresarse verbalmente y otros tienen problemas con la ortografía, pero en general aunque reconocen sus problemas no expresan que están haciendo algo para mejorar.

En relación al subproceso *C de Autocontrol*, los estudiantes deberían realizar acciones que le permiten un mejor desarrollo de su aprendizaje mediante la generación mental del proceso para realizar las tareas de aprendizaje, generar imágenes mentales que permitan organizar y profundizar en el conocimiento, realizar acciones que le permitan mantener centrada la atención y emplear las estrategias de tarea que ayuden en su aprendizaje y en sus resultados académicos. Estos estudiantes realizan estos procesos con serias deficiencias, lo que los lleva a obtener un rendimiento académico bajo.

Con el subproceso *C de Autocontrol* se inicia la *Fase de Desempeño o control volitivo o Fase II* y se concluye con el subproceso *D de Autoobservación* que se revisa a continuación.

#### **4.2. D. Subproceso Autoobservación**

El subproceso *D de Autoobservación* se conforma por las categorías de análisis 11. Autorregistro y 12. Autoexperimentación.

##### 11. Autorregistro

Ninguno de los cuatro estudiantes realiza un registro de su desempeño en cuanto a estrategias utilizadas y resultados obtenidos. Manuel (361- 364) y Ana (450) dicen que revisan su desempeño académico en cuanto a las calificaciones obtenidas en las materias cursadas, Emilio (297- 300) comenta que solo revisa las materias que ha cursado y aprobado y las que le faltan por

cursar o volver a cursar. Raúl (717- 733) señala que hacía una revisión de su desempeño académico en la primaria pero que ahora ya no lo hace.

Los estudiantes realizan una revisión de las calificaciones obtenidas en las materias cursadas, pero no realizan análisis sobre su desempeño durante el curso y la calificación obtenida, ni realizan un registro de forma escrita.

## 12. Autoexperimentación

Ninguno de los cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico busca nuevas formas de aprender, aunque consideran que podría ser bueno para ellos intentarlo. Ana (460) explica que siempre estudia de la misma forma, Raúl (734- 745) comenta que no busca nuevas formas de aprender y que siempre ha utilizado la forma que usa ahora, Manuel refiriéndose a su forma de aprender dice: “en algún momento estuve experimentando y al final encontré que ese (el método que usa)... es lo más práctico” (Manuel, 370), y para Emilio (169, 178, 184) de acuerdo a lo que comenta, lo más importante es poner atención en clase porque no realiza tareas y rara vez estudia para exámenes.

Ningún estudiante expresa que busque nuevas formas de aprender, ellos comentan que siempre emplean la misma y no realizan ningún cambio aunque los resultados no sean buenos.

En el subproceso *D de Autoobservación*, los estudiantes toman conciencia sobre su desempeño, las condiciones que rodean al aprendizaje y los resultados que obtienen, podría servir de parámetro para realizar correcciones para situaciones de aprendizaje futuras, pero los estudiantes de bajo rendimiento académico realizan pobres reflexiones sobre su desempeño, realizando solo revisiones de forma superficial, lo que les dificulta poder realizar correcciones en sus procesos o

probar con nuevas formas de aprender integrando variaciones en los elementos de la forma en la que aprenden.

El subproceso *C de Autocontrol* y el subproceso *D de Autoobservación* completan la *Fase de Desempeño o control volitivo o Fase II* del proceso de autorregulación. A continuación se inicia la *Fase de Autorreflexión o Fase III* integrada por el subproceso *E de Autojuicios* y el subproceso *F de Autorreacciones*.

#### **4.2. E. Subproceso Autojuicios**

Iniciando la *Fase III de Autorreflexión*, el subproceso *E de Autojuicios* se integra por las categorías de análisis: 13. Autoevaluaciones y 14. Atribuciones causales.

##### 13. Autoevaluaciones

En relación a la evaluación que realizan los estudiantes respecto a su propio desempeño Emilio (70, 368) considera que sus resultados académicos no son buenos pero no los compara con metas académicas porque no las establece, ni con sus compañeros porque no le da importancia a las calificaciones, solo le interesa aprobar para no tener que volver a cursar la materia. Raúl (652-657, 746-771) compara sus resultados académicos con el 8 que necesita para mantener su beca y no compara su desempeño con el de sus compañeros, ni con periodos académicos anteriores. Manuel (375-382, 390-400) no compara su desempeño con cursos anteriores ni con metas establecidas, y sí realiza comparaciones constantes de su desempeño con el de sus compañeros, y si ellos tienen un mejor resultado que él se molesta. Ana (481-492) compara su desempeño actual con su desempeño en cursos anteriores y también realiza comparación de sus calificaciones con las de sus compañeros.

Los estudiantes de bajo rendimiento académico comparan sus resultados con los que tuvieron en situaciones previas, con los de sus compañeros o con la calificación necesaria para mantener la beca. Ninguno compara sus resultados desempeño con metas establecidas por ellos.

#### 14. Atribuciones causales

Las causas a las que los estudiantes atribuyen los resultados académicos que obtienen pueden ser debidas a factores internos o a factores externos.

##### 14.1 Factores Internos

En los factores internos que se consideran como causas de los resultados académicos se revisan la habilidad para aprender, el nivel de esfuerzo y el uso de estrategias de aprendizaje.

###### 14.1.1 Habilidad para aprender

Respecto a la habilidad para aprender Manuel (418), Emilio (400) y Ana (505- 506) consideran que sus habilidades para aprender son buenas, pero Raúl considera que se le dificulta aprender algunas cosas, que tiene mala memoria y que necesita esforzarse más para aprender lo mismo que otras personas (Raúl, 355, 356, 367, 368).

Manuel (418) explica que cuando tiene malos resultados académicos no están relacionados con su capacidad de aprender porque se considera “muy bueno aprendiendo”, y Ana expresa que confía en su habilidad para aprender cuando comenta: “si le pongo de verdad atención... sí lo aprendo” (Ana, 94).

###### 14.1.2 Nivel de esfuerzo

Los cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico consideran que no realizan el esfuerzo suficiente para aprender y por eso no obtienen buenos resultados académicos. Ana considera que

si se esfuerza lo suficiente puede obtener buenos resultados académicos aún en las materias que se le dificultan (Ana; 89, 90), pero considera que no se esfuerza lo suficiente y que podría esforzarse más (Ana, 511- 512).

La conclusión a la que llega Manuel es que no se esfuerza lo suficiente (Manuel; 419, 420) pero comenta que el esfuerzo es el factor más importante en sus resultados académicos (Manuel, 425- 428). Raúl piensa que necesita esforzarse más que sus compañeros para aprender lo mismo (Raúl; 377, 378) y que cuando le va mal en calificaciones es porque no estudió lo suficiente (Raúl, 776- 779). Y Emilio (349-352) considera que sus compañeros que obtienen mejores calificaciones se esfuerzan más que él.

#### 14.1.3 Uso de estrategias de aprendizaje

Ninguno considera que sus estrategias de aprendizaje no sean adecuadas (Raúl, 776- 779), (Emilio, 393- 396), (Ana, 515- 516) y Manuel agrega: “en un curso de técnicas de estudio lo tomé y no estoy mal (Manuel, 422)”.

En cuanto a los *factores internos*, los estudiantes de bajo rendimiento reconocen tener habilidades para aprender, pero atribuyen su bajo desempeño al deficiente esfuerzo y dedicación al estudio, porque consideran que sus estrategias de aprendizaje son adecuadas.

#### 14.2 Factores externos

Los factores externos que se consideran causas a las que se atribuyen los resultados académicos son la exigencia del maestro, la dificultad de la materia y los factores del ambiente.

#### 14.2.1 Exigencia del maestro

Solamente Raúl (782- 785) considera que la exigencia o forma de enseñar del maestro no afecta su rendimiento académico, Ana (22), Manuel (410) y Emilio (403- 406) piensan que es un factor muy importante y que puede afectarles.

#### 14.2.2. Dificultad de la materia

En el caso de Manuel (411, 412), cree que la dificultad de la materia puede afectar en su rendimiento académico, mientras que Ana (494) y Raúl (786- 791) dicen que no es importante para sus resultados. En el caso de Emilio, señala que solo se le dificulta Inglés porque no le gusta, no porque sea difícil (Emilio, 331- 332).

#### 14.2.3 Factores del ambiente

Ana (497- 504) dice que para ella es importante el horario de la clase porque si la clase es muy temprano falta mucho y perjudica sus calificaciones, y Emilio (336) comenta que es más fácil aprender en un grupo en el que se siente a gusto. Manuel (413- 416) y Raúl (792- 796) no consideran que los factores del ambiente afecten su desempeño, Raúl agrega que lo importante es que él se sienta a gusto (Raúl, 336) y dando a entender que no le importa dice: “al final el ambiente me viene...” (Raúl, 406).

En relación a los *factores externos*, los estudiantes de bajo rendimiento académico consideran que la exigencia del maestro es un factor importante en los resultados que obtienen, mientras que la dificultad de la materia o los factores del ambiente no son tan importantes para sus resultados, con excepción de Manuel y Ana respectivamente.

Cuando los estudiantes de bajo rendimiento académico buscan las causas a las que atribuyen sus bajos resultados, un estudiante comenta que le cuesta trabajo aprender, pero los cuatro coinciden en que no se esfuerzan lo suficiente. Estos alumnos consideran que los factores externos afectan su rendimiento académico y como no pueden hacer algo por solucionarlo muestran sentimientos de indefensión.

En el subproceso *E de Autojuicios* los estudiantes realizan *Autoevaluaciones* comparando los resultados obtenidos con otros elementos, principalmente comparan con los resultados que obtuvieron sus compañeros, pero no comparan con el esfuerzo realizado por lo que les dificulta saber si fue suficiente o no y realizar algún cambio en situaciones futuras. Cuando analizan las *Atribuciones causales*, para saber si los elementos que afectan su desempeño dependen de ellos o son elementos externos fuera de su control, los estudiantes reconocen la falta de esfuerzo en el proceso de aprendizaje pero comentan que los factores externos afectan sus resultados

El subproceso *E de Autojuicios* junto con el subproceso *F de Autorreacciones* integran la *Fase III de Autorreflexión*, en la que los estudiantes analizan cómo fue su desempeño, cuáles fueron los resultados para definir acciones encaminadas a mantener buenos resultados o a mejorar resultados no satisfactorios.

#### **4.2. F. Subproceso Autorreacciones**

El subproceso *F de Autorreacciones* incluye las categorías de análisis 15. Reacciones de satisfacción o insatisfacción y 16. Inferencias adaptativas o defensivas.

15. Reacciones de satisfacción o insatisfacción

La reacción de satisfacción o insatisfacción de los estudiantes una vez concluido el proceso de aprendizaje influyen en las acciones que podrá realizar en el futuro. En los casos de Manuel, Raúl y Emilio comenta que se sienten satisfechos con lo que han logrado en la universidad, sin embargo Ana se siente insatisfecha y explica que ese sentimiento que tiene de insatisfacción le ayuda a esforzarse más. Manuel (430) dice que antes no se sentía satisfecho porque tenía bajas calificaciones pero que ahora sí está completamente satisfecho con lo que hace. Raúl (797- 803) dice que se siente satisfecho en la universidad, pero no habla de lo que ha logrado, sino de la oportunidad para estudiar y que le gusta y que se siente motivado para estudiar (Raúl, 808- 809). Emilio (426) se siente satisfecho con lo que han logrado en la universidad, pero considera que pudo haber logrado más. Sin embargo Ana (527- 528) considera que todavía no está satisfecha con lo que ha logrado en la universidad, que todavía le falta “quiero terminar un semestre y decir...pasé todas mis materias, y no hubo una mayor problemática, no ha llegado ese semestre” (Ana, 530); agrega que ese sentimiento le hace esforzarse todo el tiempo porque lo está intentando (Ana, 534).

De los estudiantes de bajo rendimiento académico tres de los cuatro comentan que se sienten satisfechos con lo que han logrado en la universidad, aunque la forma en la que se expresan parece más un sentimiento de conformidad que de satisfacción, porque no manifiestan sentimiento de orgullo por un trabajo bien hecho o de satisfacción por lograr un reto planteado, sino parece más aceptación de su situación académica que reconocen debería ser mejor.

#### 16. Inferencias adaptativas o defensivas.

Las inferencias adaptativas o defensivas se refieren a lo que los estudiantes hacen después de resultados académicos no satisfactorios, si se adaptan o se defienden. Cuando los estudiantes de

bajo rendimiento académico obtienen bajas calificaciones tres de los cuatro, Ana, Emilio y Raúl explican que toman conciencia de su bajo desempeño pero no realizan ninguna acción correctiva que los lleve a un mejor desempeño en el futuro. Solo Manuel señala que ante resultados académicos desfavorables modifica su desempeño para mejorar sus resultados.

Ana explica que cuando tiene malos resultados académicos se siente desesperada y saca como conclusión de que debe mejorar su desempeño pero no lo cumple (Ana, 107- 112), cuando Manuel (460) tiene un bajo rendimiento académico piensa en que las materias le están costando dinero y mejora su desempeño, en el caso de Emilio (419- 420), él teme volver a llegar al punto de tener que cambiar de universidad por bajo desempeño, pero ese temor no le hace dedicarse más a estudiar o hacer tareas y finalmente Raúl comenta que cuando tiene bajos resultados confía en que si se esfuerza más van a mejorar sus calificaciones (Raúl, 851- 852), pero no realiza ninguna acción para modificar su desempeño (Raúl, 818- 823).

En el subproceso *F de Autorreacciones* cuando los estudiantes de bajo rendimiento académico consideran que los resultados que obtienen no son satisfactorios, piensan que deberían esforzarse más para obtener mejores calificaciones pero en realidad no realizan ningún cambio, por lo que se considera que su inferencia es defensiva, porque buscan las causas pero vuelven a hacer lo mismo que hicieron antes y aun así esperan resultados mejores. No mencionan que debido a resultados no satisfactorios se sientan indefensos, pero algunos muestran cierta apatía o postergan las actividades de aprendizaje.

Con el subproceso *F de Autorreacciones* se concluye la *Fase III de Autorreflexión*, y con esta todo el proceso de autorregulación del aprendizaje, de las reflexiones que cada estudiante realiza en esta tercera fase dependerá la realización de la *Fase I de Previsión* para actividades de

aprendizaje futuras realizando un ciclo continuo de prever (Fase I), de realizar la actividad de aprendizaje (Fase II) y de reflexionar sobre el proceso de aprendizaje y sus resultados (Fase III).

### **4.3 Análisis comparativo de las fases del proceso de Autorregulación del Aprendizaje**

Para realizar el análisis comparativo en cada fase del proceso de autorregulación del aprendizaje se considera primero a los estudiantes de alto rendimiento, a continuación a los estudiantes de bajo rendimiento, posteriormente al estudiante de transición y finalmente se comentan las diferencias entre los dos grupos de estudiantes.

#### **4.3.1 Fase I. Fase de Previsión**

Antes de iniciar las actividades de aprendizaje los estudiantes de alto rendimiento académico analizan la tarea a realizar estableciendo metas y estrategias para lograrlas. Las metas que establecen se relacionan tanto con el aprendizaje que obtienen como con los resultados que se derivan de esas actividades, son claras, específicas, de corto y mediano plazo que les permite vigilar su cumplimiento. Para el logro de estas metas establecen estrategias cognitivas y estrategias de manejo de recursos, las estrategias cognitivas les permiten profundizar en los conocimientos que adquieren en las materias que cursan ya que son estrategias de repaso, de organización y de elaboración del conocimiento. Además emplean las estrategias de manejo de recursos como la organización del tiempo, del ambiente, de los materiales, la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares, la búsqueda de ayuda y priorizar las tareas que les permiten tener el control sobre los elementos que intervienen en el aprendizaje.

Los estudiantes de alto rendimiento académico establecen metas de resultados altas, como obtener calificaciones de 9 o superiores, pero no solo les importa el promedio logrado sino que algunos establecen como meta la obtención del premio académico Cruz Forjada, lo que implica

un promedio semestral de 9.7 o superior. Dwek y Bempechet (1983, en Meece, 1994) consideran que los alumnos que prefieren las tareas o metas difíciles, creen que si se esfuerzan más son más competentes. En este mismo sentido, los estudiantes comentan que tienen seguridad en su capacidad de aprender y si consideran que la tarea a realizar es difícil se esfuerzan más para aprender para mantener buenas calificaciones. Lo anterior coincide con la aportación de Schunk (2008) cuando explica que los estudiantes con alta percepción de autoeficacia participan más fácilmente, trabajan más, persisten más tiempo cuando hay dificultades y tienen niveles de desempeño más altos, y que además de la autoeficacia, las expectativas de resultados y la percepción de utilidad del aprendizaje tienen un impacto positivo en sus resultados académicos.

Estos estudiantes esperan obtener buenos resultados académicos y muestran tener interés y valorar todas las actividades de aprendizaje aun cuando no les guste la tarea de aprendizaje que realizan o la materia de que se trate, porque reconocen el valor del aprendizaje y del resultado que obtendrán de ellas, ya que tienen presente la importancia de cumplir las metas de aprendizaje y resultados que han establecido por lo que se mantienen motivados a su logro. En este mismo sentido Marchesi (1990, p. 190) comenta que cuando los estudiantes están escasamente interesados en determinadas materias pueden encontrar otras razones para dedicarse a ellas, como la necesidad de aprobar, evitar tener que repetir la materia, proteger su autoestima o simplemente el cumplimiento de lo que les solicitan hacer.

En esta fase de previsión en la que se preparan las actividades de aprendizaje, los estudiantes de bajo rendimiento académico establecen pocas metas, muy generales y a largo plazo; por lo que no les ayudan a orientar sus actividades, evaluar su desempeño y valorar el logro de la meta. Las estrategias cognitivas que emplean les permiten un aprendizaje superficial de los conocimientos

que deben ser adquiridos en las materias que cursan, ya que solo emplean estrategias de repaso y no de organización y elaboración de los conocimientos. Por otra parte, en cuanto a las estrategias de manejo de recursos permiten tener el control sobre los elementos que se relacionan con el aprendizaje como la organización del tiempo, del ambiente, de los materiales, la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares, la búsqueda de ayuda y priorizar las tareas, los estudiantes de bajo rendimiento académico, con excepción de Emilio, comentan que hacen uso de las estrategias de tarea en sus actividades de aprendizaje, aunque con algunas deficiencias, lo que estaría mostrando una toma de cierto control sobre los aspectos relacionados con el aprendizaje mismo, pero cuando hablan de la regulación del esfuerzo muestran que comprenden su valor en relación al aprendizaje mismo y a los resultados académicos que obtienen, pero aunque perciben la necesidad de esforzarse más para mejorar sus resultados académicos expresan que no lo hacen.

La regulación del esfuerzo se ve fortalecida en estudiantes que tienen metas claras tanto de aprendizaje como de resultados, ya que la comprensión y aprendizaje de los contenidos así como las calificaciones que obtienen puede servir para medir el nivel de logro de las metas y por tanto saber si es necesario mayor esfuerzo. Pero estos estudiantes de bajo rendimiento no establecen metas claras y específicas que les permitan medir su nivel de logro y que podrían motivar a un mayor esfuerzo en las actividades de aprendizaje, como preparar mejor los exámenes, entregar todas las tareas y de mejor calidad.

Los estudiantes de bajo rendimiento académico comentan que tienen confianza en su capacidad de aprender, pero aun así se considera que tienen un bajo sentido de autoeficacia porque no realizan actividades de aprendizaje que impliquen retos. Pueden decir que sí tienen confianza en su capacidad para aprender, pero en sus actividades de aprendizaje no lo demuestran. Esta actitud

de los estudiantes concuerda con lo que comenta Newman (1990, en González y Tourón, 1992) cuando explica que los estudiantes con un bajo concepto de autoeficacia evitan admitir el fracaso para proteger sus percepciones de competencia.

Por otra parte algunos de estos estudiantes aceptan que les cuesta trabajo aprender, aunque agregan que saben que si se esfuerzan lo suficiente pueden obtener buenos resultados, sin embargo reconocen que no realizan ese esfuerzo adicional que necesitan. La razón por la que estos estudiantes tienen un nivel bajo en su percepción de autoeficacia puede estar relacionada con la explicación de Pajares (2008) cuando explica que la autoeficacia se construye a partir de experiencias de desempeño exitosas, por lo que cuando los esfuerzos no producen los resultados deseados, la confianza para tener éxito en situaciones similares se reduce, por lo que disminuye la creencia de autoeficacia y su disposición para volverlo a intentar. Los estudiantes de bajo rendimiento académico refieren problemas desde los niveles escolares previos, lo que permite pensar en una historia de problemas académicos que han ido deteriorando su imagen respecto a su capacidad de aprender.

Con excepción de Emilio, los estudiantes de bajo rendimiento académico se sienten preocupados por cuáles serán sus resultados académicos porque no esperan que sean muy buenos, es decir, tienen bajas expectativas de resultados. De los cuatro estudiantes solo Ana expresa tener interés en todas las tareas de aprendizaje sin hacer distinción por materias, porque Manuel y Emilio hacen una división entre materias que les interesan y materias que no les interesan y aunque les importa el aprendizaje no es en todas las actividades que realizan, sino solo en las materias que consideran importantes para su carrera. Aunque Ana, Emilio y Manuel comentan que les interesa el aprendizaje cuando explican las acciones que realizan para aprender demuestran que realmente

no están muy interesados, porque sus conductas no están orientadas al logro de las metas de aprendizaje, en el caso de Raúl se muestra que el interés no está en el aprendizaje que resulta de las tareas, sino de la calificación que obtiene de ellas.

En relación al interés, los estudiantes de bajo rendimiento académico muestran que tienen un mayor interés en el resultado que el aprendizaje, de acuerdo a Meece (1994) cuando el interés del estudiante está centrado en el resultado que obtiene, el sentido de logro se deriva hacer las cosas bien con poco esfuerzo, hacerlo mejor que otros, o cumplir un estándar de éxito definido de forma externa y el aprendizaje pierde importancia.

En el caso de Aldo, el estudiante que transita de un rendimiento académico bajo a uno alto, explica que uno de los factores más importantes para mejorar sus resultados académicos fue establecer metas claras (Aldo; 43, 44), y que emplear instrumentos que le ayudan a organizar el tiempo y a recordar las actividades de aprendizaje que tiene pendientes (Aldo, 267- 282), y agrega que aprender a organizar el tiempo para las actividades de aprendizaje fue una de las cosas que más le ayudó a mejorar en su rendimiento académico. En la regulación del esfuerzo explica que cuando recibió la Cruz Forjada pensó en todo el esfuerzo que realizó para obtenerla (Aldo, 204) y ahora cuando tiene resultados académicos bajos dedica más tiempo a estudiar para mejorarlos (Aldo, 299). Como resultado de su cambio personal Aldo considera que es importante que los padres ayuden a sus hijos a desarrollar hábitos de estudio desde que son pequeños (Aldo, 530). Cree que sus buenos resultados académicos se deben a sus métodos de estudio, a poner atención en clase y a la libreta donde anota todo las actividades de aprendizaje pendientes (Aldo, 478).

Aldo comenta que tiene confianza en su capacidad para aprender (Aldo, 148-153), pero cuando tenía bajo rendimiento académico sí llegó a pensar que la escuela no era para él (Aldo, 490). Y en relación al interés y valor intrínseco de la tarea explica que ahora lo más importante para él son sus estudios en la universidad (Aldo, 319), y que le da prioridad a las materias que se le dificultan para poder dedicarles más tiempo (Aldo, 323).

Las principales diferencias entre los grupos de rendimiento académico en el subproceso *A de Análisis de la tarea* se encuentran en el establecimiento de metas, en las estrategias cognitivas que emplean y en la regulación del esfuerzo.

El *establecimiento de metas* de los estudiantes de alto rendimiento es de mejor calidad que el de los estudiantes de bajo rendimiento académico, ya que están mejor definidas por lo que sirven de guía para el aprendizaje y como medida de comparación para evaluar los resultados que obtienen. Esta diferencia resultante entre grupos de rendimiento coincide con lo que dice Zimmerman (2008) respecto a que establecer metas vagas y desestructuradas o no establecer ninguna meta dificultan poder realizar una evaluación del desempeño en el aprendizaje.

Las *estrategias cognitivas* en los estudiantes de alto rendimiento son de repaso, de organización y elaboración del conocimiento ayudándoles a obtener un aprendizaje profundo, mientras que los estudiantes de bajo rendimiento solamente emplean estrategias cognitivas de repaso, por lo que su aprendizaje es más superficial. En este mismo sentido, Pintrich y García (1993; en Lamas, 2008) explican que las estrategias de repaso ayudan en la atención y los procesos de codificación, pero no facilitan la realización de conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, por la que sólo se realiza un procesamiento superficial

de la información. En cuanto a las estrategias de elaboración y organización, comentan que permiten el procesamiento más profundo de los materiales de estudio.

La importancia de la *regulación del esfuerzo* en las actividades de aprendizaje es reconocida por todos los estudiantes, pero los de alto rendimiento académico hacen referencia al esfuerzo que realmente realizan para aprender, mientras los estudiantes de bajo rendimiento académico hablan del esfuerzo que saben que deberían realizar para aprender pero admiten que no lo hacen. En este mismo sentido Pintrich et al. (1991, en Lamas, 2008) y Pintrich y García (1993; en Lamas, 2008) explican que como la regulación del esfuerzo se refiere a la habilidad del estudiante para persistir en las tareas a pesar de las distracciones o falta de interés, y agregan la importancia de esta habilidad para el éxito académico porque que implica un compromiso por parte del estudiante con las actividades y tareas de aprendizaje que realiza.

En el subproceso *A de Análisis de la tarea*, los resultados que surgen de la comparación entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico son confirmados por el estudiante de transición. Para Aldo el hecho de establecer metas claras, organizar el tiempo que dedica al aprendizaje, regular el esfuerzo y poner atención en clase han significado pasar de ser un estudiante de bajo rendimiento a ser ahora un estudiante de alto rendimiento académico, lo que reafirma las diferencias en relación al desempeño de los estudiantes de alto y bajo desempeño académico.

Las diferencias en el *subproceso B de Creencias motivacionales* entre los grupos de rendimiento académico se encuentran en todas las categorías que lo integran, ya que los estudiantes de bajo rendimiento académico tienen un nivel menor de autoeficacia, tienen bajas expectativas de resultados, no tienen interés ni valoran todas las actividades de aprendizaje por realizar y no

están orientados al logro de metas de aprendizaje. En contraste los estudiantes de alto rendimiento académico tienen un elevado concepto de autoeficacia, tienen altas expectativas de resultados, tienen interés y valoran todas las actividades de aprendizaje y están orientados al logro de las metas de aprendizaje y de resultados. Las diferencias que se perciben entre los grupos de diferente rendimiento académico se presentan también en el caso de transición, en el que Aldo explica cómo ha sido el cambio en su desempeño académico a partir de experiencias personales significativas.

En relación al subproceso B que se acaba de comentar, los resultados que se obtienen en esta investigación concuerdan con las aportaciones de Zimmerman cuando comenta que la percepción de autoeficacia influye en el establecimiento de metas, ya que si el estudiante cree que tiene la capacidad suficiente, podrá establecer metas de aprendizaje más altas (Zimmerman 2000, 2005), y por tanto tener altas expectativas respecto a los resultados de su aprendizaje, mientras que los estudiantes con una baja percepción de autoeficacia son menos optimistas respecto a los resultados de sus esfuerzos por aprender (Zimmerman, 2008). Además agrega que mientras más interés y valor se le asigne a la tarea, existirá un mayor compromiso con su realización (Zimmerman, 2008).

A continuación se presenta la tabla 7 que se construye con la información aportada por los nueve estudiantes en relación a las seis categorías de análisis que forman parte de la Fase I de Previsión. Dada la diversidad de la información, cada categoría tiene una forma de valoración particular. Los estudiantes se dividen en estudiantes de alto rendimiento, estudiante de transición y estudiantes de bajo rendimiento académico. En el caso de Aldo, al ser estudiante de transición, pasa por dos momentos de rendimiento académico por lo que es valorado en la columna de

“ahora” como estudiante de alto rendimiento académico, y en la columna de “antes” como estudiante de bajo rendimiento académico.

Tabla 7. Tabla de los resultados de los estudiantes respecto a las categorías de la Fase I de Previsión.

Categorías	Estudiantes de alto rendimiento académico				Estudiante de transición		Estudiantes de bajo rendimiento académico			
	Flor	Daniel	Luisa	Elsa	Aldo ahora	Aldo antes	Raúl	Ana	Emilio	Manuel
1. Establecimiento de metas: (A) Aprendizaje (R) Resultados (No) No establece metas	A y R	A y R	A y R	A y R	A y R	No	No	No	No	R
2. Planeación estratégica (E) Eficiente (D) Deficiente	E	E	E	E	E	X	D	D	D	D
3. Autoeficacia	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja
4. Expectativas de resultados	Altas	Altas	Altas	Altas	Altas	X	Bajas	Bajas	Bajas	Bajas
5. Interés y valor (T) en todas las materias (A) en algunas materias	T	A	T	T	T	X	A	A	A	A
6. Orientación a la meta (A) Aprendizaje (R) Resultados	A y R	A y R	A y R	A y R	A y R	No	R	A y R	A	A

X. No proporcionó información sobre esa categoría

### **4.3.2 Fase II. Fase de Desempeño o control volitivo**

Los estudiantes de alto rendimiento académico piensan en las actividades de aprendizaje y los pasos para llevarlas a cabo, pero solo Flor realiza propiamente la autoinstrucción ya que refiere expresar esos pasos de forma verbal. Los cuatro estudiantes realizan imágenes mentales y las escriben o dibujan, pero Daniel explica que relacionar los conceptos unos con otros lo percibe como desorden por lo que los describe más como listas. Al realizar imágenes mentales los estudiantes están llevando a cabo estrategias cognitivas de organización y de elaboración del conocimiento que les permite un aprendizaje de mayor profundidad. Flor, Luisa y Daniel dicen tener problemas para mantener la atención, pero todos refieren tomar acciones para centrar la atención en las actividades de aprendizaje. En las estrategias de tarea, que incluyen estrategias de estudio y estrategias de desempeño, los cuatro estudiantes utilizan todas las estrategias de estudio: tomar notas, preparar exámenes, les gusta leer y lo comprenden bien, hacen tareas, asisten a clases y ponen atención, que inciden directamente en buenos resultados académicos. El caso de Luisa es una excepción, porque no toma apuntes en clase ya que le hace perder la atención a lo que dice el profesor, por lo que deja de tomar notas como acción para centrar la atención y suple las notas de clase con información que obtiene de otras fuentes. En las estrategias de desempeño, que incluye la expresión escrita, la expresión oral y la resolución de problemas, los estudiantes consideran que están bien, mejores en unas o en otras, solo Flor considera que su expresión escrita no es buena. Aunque los estudiantes saben que tienen algunas deficiencias expresan la intención de trabajar en ellas para mejorar.

Los estudiantes de alto rendimiento académico realizan una revisión de su desempeño académico a través del tiempo pero no realizan registros, además no experimentan con nuevas formas de

aprender, siempre emplean la que usan porque consideran que les funciona porque obtienen buenos resultados académicos.

En contraste con lo anterior, los estudiantes de rendimiento académico bajo ejercen el autocontrol de sus actividades de una forma deficiente. Ana y Manuel se dan instrucciones en forma verbal al estar haciendo alguna tarea de aprendizaje, Raúl dice que planea el proceso pero no lo verbaliza y Emilio dice que cuando piensa en el proceso para alguna actividad de aprendizaje piensa “que flojera” y no lo hace. La importancia de la autoinstrucción no está en la verbalización sino en generar mentalmente un proceso que puede dividirse en pasos para realizar alguna acción de aprendizaje, pero estos estudiantes se involucran en la actividad sin reflexionar sobre ella. Aunque Schunk (1982, en Zimmerman, 2000, 2005), comenta que se ha comprobado que verbalizar las instrucciones que la persona genera de forma mental, pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes, entre los participantes de esta investigación hay alumnos que tienen un alto rendimiento académico y no verbalizan las instrucciones y por otra parte, hay alumnos de bajo rendimiento académico que verbalizan las instrucciones para realizar las actividades de aprendizaje. Por esta razón se considera que la autoinstrucción no es un elemento relevante para definir el nivel de rendimiento académico.

En cuanto a realizar imágenes mentales para organizar los contenidos que se aprenden, Manuel y Raúl dicen que generan imágenes mentales lo que les ayuda a organizar la información y relacionarla entre sí y con conocimientos previos, pero que no los dibujan a menos que se los solicite el profesor; Ana hace listas de los conceptos importantes sin establecer relaciones entre ellos, y Emilio relaciona los conocimientos teóricos con ejemplos pero no genera imágenes mentales. Si los estudiantes se dieran a la tarea de realizar imágenes mentales y escribirlas les

ayudaría a organizar la información nueva con los conocimientos que poseen obteniendo un conocimiento más profundo y más fácil de recordar, lo que mejoraría las calificaciones que obtienen en los exámenes. Para centrar la atención Raúl y Manuel explican que pueden mantener la atención en las actividades de aprendizaje sin ningún problema, Ana dice tiene problemas de atención pero que busca la manera de recuperarla y Emilio come para estar atento en clase. Aunque el caso de Emilio es extraño, porque comer en clase puede causarle dificultades con los maestros, los estudiantes comentan que realizan acciones para mantener la atención en las actividades de aprendizaje que realizan.

En las estrategias de tarea, se incluyen estrategias de estudio y estrategias de desempeño, respecto a las estrategias de estudio Ana, Raúl y Manuel toman notas, preparan exámenes aunque solo leen los contenidos, hacen tareas pero no todas, faltan a clases pero cuando asisten ponen atención. En el caso de la lectura es importante resaltar que solo a Manuel le gusta leer y a Ana, Raúl y Emilio no les gusta y no leen a menos que sea tarea, además Raúl tiene dificultad para comprender los textos que lee. El caso de Emilio es diferente, ya que no toma notas en clase, no prepara exámenes, no le gusta leer aunque dice que comprende bien lo que lee, no hace tareas, falta mucho a clases y para poner atención come alimentos dentro del salón. Estas estrategias de estudio tienen relación directa con el rendimiento académico ya que impactan en las actividades de aprendizaje que evalúan los profesores.

En las estrategias de desempeño, se incluyen la expresión escrita, la expresión oral y la resolución de problemas, respecto a la expresión escrita Manuel y Raúl dicen tener buena expresión escrita pero problemas con la ortografía, a Ana se le dificulta expresarse de esta forma y Emilio dice que le da “flojera” escribir, pero explica que cuando lo hace es bueno. En la

expresión oral Ana, Raúl y Manuel explican tener algunos problemas, solo Emilio se siente seguro de su expresión oral. En la resolución de problemas los cuatro manifiestan tener un buen desempeño. Los estudiantes de bajo rendimiento académico reconocen algunas deficiencias en las estrategias de desempeño, pero no comentan tener la intención de mejorar en ellas.

De los estudiantes de bajo rendimiento académico Ana y Manuel revisan las calificaciones que han obtenido en las materias que han cursado, pero no hacen una reflexión en cuanto a su desempeño y los resultados que obtuvieron, mientras que Raúl y Emilio no hacen ninguna revisión o reflexión sobre su desempeño; ninguno de los cuatro lleva un registro por escrito. En relación a buscar nuevas formas de aprender, explican que siempre usan el mismo, solo Manuel hace una referencia a que en algún momento experimentó con un método diferente de aprender, pero que después volvió a usar el mismo.

Aldo el estudiante de transición comenta en relación a la lectura de comprensión que tiene un poco de dificultad para comprender lo que lee, que a veces lo tiene que leer 3 veces (Aldo, 369-370) porque pierde la atención en la lectura (Aldo, 372), que apenas está adquiriendo el hábito de la lectura (Aldo, 374) porque antes no le interesaba y lo consideraba aburrido (Aldo, 390). Respecto a la atención en clase señala: “si pones atención en clase no tienes por qué estudiar”, y que por eso pone mucha atención en clase y no le gusta que le hablen durante la clase (Aldo, 125- 129), para que después “no me tenga que estar matando estudiando” (Aldo, 133). Explica que en su primera experiencia en la universidad se quedaba dormido en clase porque se desvelaba jugando videojuegos (Aldo, 137). Los principales cambios que comenta Aldo para mejorar su rendimiento académico son el interés por la lectura y desarrollar el hábito de leer por su cuenta y centrar la atención en clase. Aldo agrega que cuando obtiene sus calificaciones

reflexiona cómo fue su desempeño, pero que no ha sido siempre así, sino a partir de su nueva forma de estudiar (Aldo, 412-420).

Las principales diferencias en el subproceso *C de Autocontrol* entre los grupos de estudiantes de alto y bajo rendimiento académico se encuentran en las estrategias de estudio, mientras los estudiantes de alto rendimiento preparan exámenes con tiempo suficiente o periodos de varias horas, hacen todas las tareas, les gusta leer y leen por gusto textos de su interés, los estudiantes de bajo rendimiento académico preparan exámenes con una lectura de los contenidos, no hacen todas las tareas y algunas están incompletas o incorrectas, no les gusta leer y no leen a menos que sea tarea, con excepción de Manuel que le gusta leer. Aunque todo el proceso de autorregulación del aprendizaje es importante, las estrategias de estudio y la calidad con la que las realizan los estudiantes marcan la diferencia en el rendimiento académico porque en ellas se centra la evaluación de los profesores.

Las principales diferencias en el subproceso *D de Autoobservación* se muestran en que los estudiantes de rendimiento académico alto hacen una revisión de su desempeño y los resultados que obtienen lo que les ayuda a evaluar las actividades de aprendizaje que realizaron, cómo las realizaron y los resultados académicos que obtuvieron lo que les permite valorar su eficacia, aunque no realizan registros escritos sobre esas reflexiones. Los estudiantes de rendimiento académico bajo no hacen ninguna reflexión sobre sus resultados académicos, se limitan a revisar sus calificaciones por lo que las experiencias de aprendizaje y los resultados que obtienen no sirven de experiencia para realizar mejoras en situaciones similares en el futuro. El comentario del estudiante de transición resalta la importancia de realizar el proceso de reflexión sobre el

proceso de aprendizaje y sus resultados, ya que para él fue importante para mejorar su rendimiento académico.

Aunque Zimmerman y Kitsantas (1996, en Zimmerman, 2000, 2005) comentan que es importante llevar un registro de lo que sucede durante el proceso de aprendizaje porque ayuda a hacer una observación más profunda del mismo, lo que puede aportar una valiosa retroalimentación para procesos de aprendizaje futuros, ninguno de los estudiantes participantes en esta investigación realiza un registro, pero los estudiantes de alto rendimiento sí realizan una reflexión sobre su proceso de aprendizaje mientras que los de bajo rendimiento no lo hacen, por lo que para efectos de este estudio la importancia está en la reflexión que hacen los estudiantes del proceso de aprendizaje que se realizan y los resultados que obtienen y no propiamente del registro de esas reflexiones.

En relación a la autoexperimentación, ninguno de los estudiantes expresan que intenten nuevas formas de aprender, aunque Zimmerman (2000, 2005) comenta que experimentar con cambios en el proceso de aprender puede ayudar a determinar los elementos que no favorecen su aprendizaje.

En la tabla 8 que se presenta a continuación, se muestra la información aportada por los nueve estudiantes en relación a las seis categorías de análisis que forman parte de la Fase II de Desempeño o control volitivo. Debido a que cada categoría proporciona información diferente, cada una tiene una forma de valoración particular. Al igual que en la tabla 7, los estudiantes se dividen en estudiantes de alto rendimiento, estudiante de transición y estudiantes de bajo rendimiento académico.

Tabla 8. Tabla de los resultados de los estudiantes respecto a las categorías de la Fase II de Desempeño o control volitivo.

Categorías	Estudiantes de alto rendimiento académico				Estudiante de transición		Estudiantes de bajo rendimiento académico			
	Flor	Daniel	Luisa	Elsa	Aldo ahora	Aldo antes	Raúl	Ana	Emilio	Manuel
7. Autoinstrucción	Sí	No	No	No	No	X	No	Sí	No	Sí
8. Imágenes mentales	Sí	Sí	Sí	Sí	No	X	Sí	No	No	Sí
9. Centrar la atención	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	X	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Estrategia de tarea: (E) Eficiente (D) Deficiente	E	E	E	E	E	D	D	D	D	D
11. Autorregistro	Sí	Sí	Sí	Sí	X	X	No	Sí	No	Sí
12. Autoexperimentación	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

X. No proporcionó información sobre esa categoría

#### 4.3.3 Fase III. Fase de Autorreflexión

Los estudiantes de alto rendimiento académico al realizar autoevaluaciones, comparan sus resultados académicos con las metas de resultados establecidas desde el inicio del proceso de autorregulación del aprendizaje, comparan también con sus desempeños previos y con el esfuerzo que realizaron para esa actividad de aprendizaje, señalan que no comparan sus resultados con los de sus compañeros, estas conductas les permiten monitorear su desempeño y valorar el cumplimiento de las metas. En cuanto a las atribuciones causales, los estudiantes pueden relacionar sus resultados con dos tipos de causas, internas como la habilidad para

aprender, el nivel de esfuerzo y el uso de estrategias de aprendizaje, o externas como la exigencia del maestro, la dificultad de la materia y factores del ambiente. Respecto a los factores internos, los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico sienten confianza en su capacidad de aprender, consideran que aprenden rápido, pero que en gran medida sus resultados se deben a que se esfuerzan lo suficiente para aprender y algunos consideran que se esfuerzan más que sus compañeros, consideran que las estrategias de aprendizaje que usan son adecuadas y les ayudan a obtener buenos resultados. Cuando tienen resultados académicos bajos buscan las razones en factores que están bajo su control, como puede ser que el esfuerzo por aprender no haya sido suficiente lo que les ayuda a establecer medidas correctivas para situaciones similares futuras. Respecto a los factores externos consideran que no son tan importantes para los resultados que obtienen como los internos, pero agregan que de los externos el más importante es la forma de enseñar del maestro, aunque sus resultados siguen dependiendo de su propio desempeño. El hecho de que los estudiantes consideren que los factores internos tienen mayor importancia que los externos les permiten sentir el control de sus resultados, ya que depende de ellos y no de factores externos sobre los que no tienen control.

En cuanto a su desempeño, los estudiantes de alto rendimiento académico expresan que se sienten satisfechos con lo que han logrado en la universidad, y cuando los resultados que obtienen no son lo que esperaban, buscan maneras de solucionarlo y encontrar la forma de que no vuelva a suceder, lo que se considera una inferencia adaptativa, es decir, aprenden de la experiencia para futuras situaciones similares. Cuando los estudiantes se sienten satisfechos con los aprendizajes y resultados obtenidos tienen una mejor disposición a la realización de tareas similares, y cuando presenta algún problema están en mejor disposición de buscar las soluciones y llevarlas a cabo.

En contraste, los estudiantes de bajo rendimiento académico al realizar sus autoevaluaciones cada uno lo hace de forma distinta, Emilio sabe que sus resultados académico no son buenos pero no realiza ninguna comparación, Raúl compara sus resultados académicos con el 8 que necesita para mantener la beca, Manuel compara constantemente sus resultados con los de sus compañeros y Ana realiza comparaciones de sus resultados actuales con resultados anteriores, así como con los resultados obtenidos por sus compañeros. De los cuatro estudiantes de bajo rendimiento académico solo Ana realiza comparaciones de sus resultados con sus desempeños previos, lo que le permite establecer si sus resultados están mejorando o no, pero no habla de establecer un plan personal para obtener resultados académicos superiores a los que ha obtenido con anterioridad. Aunque todos realizan comparaciones de sus resultados académicos, solo uno las hace respecto a sus desempeños anteriores para valorar si hay alguna mejora, los demás comparan sus resultados con los obtenidos por sus compañeros, con la calificación para mantener la beca o no realizan ninguna comparación. Como en general estos estudiantes no acostumbran establecer metas de aprendizaje ni de resultados, no tienen una guía con la cual establecer comparaciones para monitorear su desempeño.

Respecto a las atribuciones causales, en cuanto a los factores internos Manuel, Emilio y Ana comentan que tienen seguridad en su habilidad para aprender, sólo Raúl considera que tiene dificultades pero considera que si se esfuerza obtiene buenos resultados. Al buscar las causas de sus resultados académicos los cuatro estudiantes consideran que cuando no obtienen buenos resultados es porque no se esforzaron lo suficiente porque consideran que tienen habilidad para aprender y sus estrategias son buenas, pensar que no se esforzaron lo suficiente podría motivarlos a trabajar más en las actividades escolares, pero no realizan ningún cambio.

En cuanto a los factores externos, Ana, Manuel y Emilio consideran que la forma de enseñar del maestro puede afectarles en sus resultados, pero Raúl considera que no le afecta. En la dificultad de la materia solo Manuel considera que puede afectar en sus resultados pero Ana, Raúl y Emilio consideran que a ellos no. Respecto a los factores del ambiente Manuel, Emilio y Raúl consideran que no les afecta en su rendimiento, solo Ana expresa que el horario es importante porque si es muy temprano no asiste a clases. Al considerar que los factores externos tienen importancia en los resultados académicos que obtienen, los estudiantes consideran que son factores fuera de su control y por tanto resolverlos no está en sus manos, sino que solo pueden esperar a que en el futuro se presenten mejores condiciones para aprender y obtener mejores resultados académicos.

De los estudiantes de bajo rendimiento académico Manuel, Raúl y Emilio expresan que se sienten satisfechos con lo que han logrado en la universidad, solo Ana refiere estar aún insatisfecha porque espera mejorar. Aunque tres de los cuatro estudiantes de bajo rendimiento comentan estar satisfechos con lo que han logrado en la universidad hasta ese momento, parece que realmente no están satisfechos sino conformes porque expresan que sus resultados académicos no son buenos y que han tenido problemas, por lo que puede entender que han aceptado esa situación académica. En el caso de Ana al sentirse insatisfecha con sus resultados mantiene en la mente el deseo de mejorar académicamente, pero no comenta realizar ningún cambio.

En relación a las inferencias adaptativas o defensivas, Manuel señala que reflexionar sobre sus resultados le ayuda a mejorar su desempeño, por lo que se puede considerar que su inferencia es adaptativa, aun cuando el cambio lo realiza pensando en el dinero que le cuesta la materia y que

tendrá que volver a pagar si no aprueba, y no en el aprendizaje que no obtiene. Pero la mayoría de estos alumnos tienen inferencias defensivas, porque cuando buscan las causas de su bajo rendimiento piensan que les faltó esforzarse, pero no se esfuerzan más por lo que no realizan una adaptación para mejorar en situaciones de aprendizaje futuras, y cuando piensan que las razones de su bajo rendimiento son factores externos como la dificultad de la materia, la forma de enseñar del profesor o factores del ambiente consideran que la solución no está en sus manos por lo que se considera que se defienden de sentimientos de incapacidad.

En el caso de Aldo se manifiestan las mismas conductas que las de sus compañeros de acuerdo al pasado y su bajo rendimiento y al presente y su alto rendimiento académico. Aldo comenta respecto a las atribuciones causales que cuando tenía un bajo rendimiento académico y obtenía bajas calificaciones pensaba que la culpa era del maestro (Aldo, 299). Ahora cuando tiene bajas calificaciones siente frustración y piensa que no se esforzó lo suficiente (Aldo, 299), pero en general ahora se siente muy satisfecho de lo que ha logrado en la universidad (Aldo, 493-494). Cuando tiene bajas calificaciones empieza a leer todo lo que puede de esa materia para evitar que le pase lo mismo el siguiente parcial (Aldo, 299). Considera que ahora busca las razones de sus resultados académicos en lo que él hace y no en lo que hacen los demás, y se responsabiliza de sus actos (Aldo, 303). Explica que ahora toma el control de lo que está haciendo sin que nadie le imponga nada (Aldo, 307). Para Aldo la calificación ahora es importante porque refleja el conocimiento que adquiere (Aldo, 308-311).

Respecto a las inferencias adaptativas Aldo explica que antes se burlaba de las personas que estudiaban y ahora que él se dedica a estudiar le molestan las personas que se burlan de él por esa misma razón y que ahora entiende por qué esas personas se dedicaban a estudiar (Aldo, 392).

Cuando pensó que la escuela no era para él y empezó a trabajar y no le gustó, pensó que era más fácil estudiar y decidió ser bueno estudiando (Aldo, 492). Aldo está realizando inferencias adaptativas al responsabilizarse de los resultados que obtiene, analizar las causas de los resultados negativos y realizar acciones para no volver a estar en esa circunstancia.

Las principales diferencias en el subproceso *E de Autojuicios* entre los estudiantes de rendimiento académico alto y bajo son, primero el tipo de autoevaluaciones que realizan porque los estudiantes de alto rendimiento académico evalúan su desempeño y lo comparan con las metas de resultados, con sus desempeños previos y con el esfuerzo que realizaron para obtenerlo, de esta forma se les facilita establecer correcciones en su desempeño para obtener mejores resultados o en su caso seguir obteniendo buenos resultados académicos. Por otro lado, los estudiantes de bajo rendimiento académico no realizan una relación entre su desempeño y el resultado obtenido, algunos comparan sus resultados con los de sus compañeros y solo Ana los compara con resultados anteriores, lo que les dificulta analizar una evaluación que permita establecer algún plan de mejora en sus resultados. Estos resultados confirman lo que comenta Zimmerman al explicar que los alumnos que no establecieron metas específicas durante la planeación, no tienen estándares para evaluar su desempeño por lo que recurren a la comparación con sus compañeros para juzgar su efectividad, (Zimmerman, 2008).

En el subproceso de *F de Autorreacciones* las diferencias entre los grupos de estudiantes se encuentran en el nivel de satisfacción ya que aunque todos los estudiantes con excepción de Ana comentan sentirse satisfechos con lo que han logrado en la universidad, existe una diferencia en la forma de expresar la satisfacción, es decir, mientras los estudiantes de alto rendimiento académico sienten satisfacción por obtener buenos resultados académicos como fruto de su

esfuerzo y el orgullo del trabajo bien hecho, los estudiantes de bajo rendimiento académico emplean el término de satisfacción como conformidad con los resultados obtenidos dado su bajo esfuerzo por aprender.

Respecto a las inferencias adaptativas, al obtener bajos resultados académicos los estudiantes de alto rendimiento académico analizan las causas y establecen mecanismos para mejorar, de la misma forma en la que ahora lo hace Aldo, mientras que los estudiantes de bajo rendimiento académico no realizan una reflexión a fondo por lo que no tienen muchos elementos para establecer mecanismos de mejora para actividades de aprendizaje futuras por lo que no se adaptan. En este mismo sentido García y Pintrich (1994, en Zimmerman, 2000, 2005) explican que las inferencias defensivas incluye sentimiento de indefensión, postergación, evitar la tarea, separación cognitiva y apatía, y que estas reacciones son autoincapacitantes, porque limitan el crecimiento personal.

En la tabla 9 que se presenta a continuación, se muestra la información aportada por los nueve estudiantes en relación a las cuatro categorías de análisis que forman parte de la Fase III de Autorreflexión. De la misma forma que en las tablas 7 y 8, los estudiantes se dividen en estudiantes de alto rendimiento, estudiante de transición y estudiantes de bajo rendimiento académico.

Tabla 9. Tabla de los resultados de los estudiantes respecto a las categorías de la Fase III de Autorreflexión.

Categorías	Estudiantes de alto rendimiento académico				Estudiante de transición		Estudiantes de bajo rendimiento académico			
	Flor	Daniel	Luisa	Elsa	Aldo ahora	Aldo antes	Raúl	Ana	Emilio	Manuel
13. Autoevaluación: compara resultados con: (E) su esfuerzo o desempeño anterior (C) resultados de sus compañeros (B) calificación para mantener la beca (No) no compara	E	E	E	E	E	No	B	C	No	C
14. Atribuciones causales: (I) causas internas (E) causas externas	I	E	I	I y E	I	E	I	E	E	E
15. Reacciones de: (S) Satisfacción (I) Insatisfacción	S	S	S	S	S	X	S	I	S	S
16. Inferencias: (A) Adaptativas (D) Defensivas	A	A	A	A	A	D	D	D	D	A

X. No proporcionó información sobre esa categoría

#### 4.4 Nuevos elementos para el análisis

De la información proporcionada por los estudiantes entrevistados surgen dos temas recurrentes que no se consideraron en el inicio de la investigación como categorías de análisis que son los aspectos emocionales que los estudiantes refieren en relación al proceso de aprendizaje y el

concepto de flojera, que por el uso frecuente durante las conversaciones se ha integrado al análisis.

#### **4.4.1 Aspectos emocionales relacionados al aprendizaje**

Los estudiantes de alto rendimiento académico refieren sentir estados de ansiedad y nerviosismo relacionados con su desempeño académico y los resultados que obtienen, algunos de ellos se consideran perfeccionistas y en el caso de Elsa esta situación le ha generado problemas de salud.

De acuerdo a Santrock (2003) la ansiedad es una sensación difusa de miedo y aprensión y considera que es normal que un estudiante se preocupe cuando tenga que afrontar desafíos académicos, pero algunos estudiantes tienen niveles elevados de ansiedad, en especial los estudiantes que obtienen buenos resultados académicos.

Flor se considera perfeccionista y exigente en su trabajo personal, comenta que se enoja cuando tiene dificultad para resolver problemas y cuando trabaja con compañeros en un equipo, aunque en un momento de la entrevista dice que está bajando la exigencia a continuación comenta que sabe que todavía puede dar un poco más (Flor; 30, 195, 330). Daniel explica que cuando tiene un examen difícil se pone nervioso y siente presión psicológica por obtener buenos resultados para mantener la beca (Daniel; 106, 158, 174, 362). Luisa dice que siente frustración cuando no llega a las metas y siente estrés y angustia porque le gusta que todo le salga bien, en especial cuando sus resultados dependen de sus compañeros de equipo (Luisa, 65, 71, 75, 400, 402). Elsa comenta que siente frustración si obtiene 9 esperando un 10, refiere que en su esfuerzo por obtener buenas calificaciones tuvo colitis y gastritis porque es perfeccionista (Elsa, 223, 431, 503).

Los estados emocionales que refieren los estudiantes de alto rendimiento académico se presentan durante todo el proceso de autorregulación del aprendizaje, porque sienten ansiedad desde la Fase de Previsión cuando organizan las actividades o anticipan exámenes o trabajos difíciles, en la Fase de Desempeño o control volitivo cuando realizan las actividades de aprendizaje y sienten que no tienen el control porque es un trabajo en equipo o porque al ser perfeccionistas sienten ansiedad de que el trabajo no cumple con la calidad requerida para una buena calificación y en la Fase de Autorreflexión porque les genera frustración no recibir la calificación esperada.

En los estudiantes de bajo rendimiento académico los aspectos emocionales relacionados con el aprendizaje se muestran como desánimo por los bajos resultados, impotencia para resolverlos y el reconocimiento de problemas personales.

Raúl dice que es callado y le cuesta relacionarse con las personas, cuando expone algún tema en su salón a veces no le entienden porque es muy penoso y no le escuchan porque habla con volumen bajo (Raúl; 146, 690). Ana expresa que siente desánimo por su forma de ser y por situaciones con sus padres y que cuando tiene problemas académicos piensa en esforzarse más pero no lo hace y después siente desesperación por no haber hecho nada (Ana, 86, 108). Emilio dice que no hace nada a lo que se sienta obligado, si no le gusta no lo hace, dice que es perezoso pero que le preocupa que tenga que dejar la universidad por problemas académicos pero no hace nada por resolverlos (Emilio; 52, 147, 279- 286). Manuel explica que se siente estresado por los tiempos de entrega de trabajos (Manuel, 200-202), minimiza su responsabilidad y miente sobre sus problemas académicos, trata de dar explicaciones para hacer pensar que él no tiene responsabilidad por sus bajos resultados, pero en el transcurso de la entrevista se contradice

dejando ver que evade su responsabilidad sobre su desempeño y sus calificaciones (Manuel; 200-202, 324- 326. 376).

Los estudiantes de bajo rendimiento académico refieren sentir más ansiedad cuando están esperando saber sus calificaciones, es decir en la Fase III de Autorreflexión, que en el resto del proceso de autorregulación del aprendizaje, debido a que es el momento en el que realizan una valoración de su desempeño y la calificación que podrían obtener. Manuel es el único que comenta que le estresa tener poco tiempo para entregar trabajos. Un estado emocional que refieren los estudiantes de bajo rendimiento académico es la flojera, que puede relacionarse con desánimo o apatía hacia las actividades de aprendizaje, pero al ser tan recurrente se trata de forma detallada en el apartado siguiente.

En el caso del estudiante de transición, Aldo comenta que el hecho de convertirse en padre y una experiencia de trabajo en una fábrica que fue desagradable, le ayudó a tomar la decisión de regresar a la universidad con deseos de aprender (Aldo; 38, 40). Cuando tenía bajo rendimiento académico comenta que si tenía que estudiar para un examen o hacer tarea no lo hacía y se dedicaba a jugar videojuegos (Aldo; 60, 74). Ahora que tiene un buen rendimiento académico no le gusta que sus compañeros obtengan mejores calificaciones que él y se enoja porque quiere ser el primero. Comenta que le estresa trabajar en equipo porque tiene que hacer trabajo que no le corresponde y su calificación depende de otros (Aldo; 433, 468, 470, 474). Ahora que Aldo obtiene alto rendimiento académico presenta ansiedad por obtener buenos resultados igual que los estudiantes de alto rendimiento académico.

#### 4.4.2 Concepto de Flojera en relación al aprendizaje

Debido a la frecuente mención del concepto “flojera” o alguna otra palabra derivada de ésta se realizó una revisión de su uso durante las entrevistas por parte de los estudiantes.

Los estudiantes de alto rendimiento académico mencionan las palabras flojera o flojo un total de seis veces siendo que Flor y Elsa no las mencionan, Daniel una vez y Luisa cinco veces. Estos estudiantes expresan la palabra flojera como una situación que deben evitar para mejorar sus resultados o en referencia a otras personas, por ejemplo cuando Daniel (323) comenta que si sus notas están mal piensa que está haciendo algo mal o que está de flojo. Y Luisa (65) dice: “...cuando veo que estoy como dormida digo, no vas a poder, no vas a hacer algo grande después como que realmente ayudes a la sociedad, así dormida no, pues no voy a aprender nada, entonces así como que me motiva a quitarme la flojera, y a decir pues a ver qué puedes hacer”. Menciona otras cuatro veces más la palabra flojera en un párrafo (Luisa 366) en el que se refiere al comportamiento de personas que tienen bajo rendimiento académico.

Las palabras flojera o flojo son mencionadas por los estudiantes de bajo rendimiento académico un total de 21 veces siendo que Emilio la menciona 14 veces, Ana cuatro veces, Manuel tres veces y Raúl una vez. Estos estudiantes usan la palabra flojera para explicar la razón por la que no realizan las actividades de aprendizaje; como cuando a Raúl (100) se le pide una explicación respecto a las razones por las que bajó su promedio de 8 en primaria a 6 en secundaria responde: “pues más por flojera... y me ganaba el juego”. Cuando Ana (116) habla de las razones por las que falta a clase dice que le da flojera. Cuando a Manuel se le pregunta la razón por la que no asiste a clases responde que si no va a nadar le da flojera ir a clases por la tarde y que eso le afectó en sus resultados académicos del 4º semestre. (Manuel; 78, 80). Y finalmente Emilio es el

estudiante que utiliza con mayor frecuencia la palabra flojera y durante la entrevista la menciona 14 veces, y la menciona como la razón por la que no realiza actividades de aprendizaje (Emilio, 58, 103, 112, 133, 143, 147, 151, 199, 213, 248, 250).

Mientras los estudiantes de alto rendimiento académico expresan que al darse cuenta que sienten flojera realizan un cambio de actitud hacia el aprendizaje pensando en sus metas y enfocándose en ellas, los estudiantes de bajo rendimiento académico, además de mencionar la palabra flojera con mayor frecuencia, la expresan como razón para no realizar actividades de aprendizaje y no expresan en ningún momento la intención de cambiar de actitud respecto a las actividades de aprendizaje. En el caso de Aldo el estudiante de transición no menciona la palabra flojera o flojo durante la entrevista.

Al tiempo que los estudiantes de alto rendimiento académico están alertas hacia sentimientos de flojera para evitar que los lleve a no cumplir con sus actividades de aprendizaje, los estudiantes de bajo rendimiento académico expresan el concepto de flojera con mucha frecuencia y lo mencionan como razón para no hacer las cosas. Es posible que al atribuir a la flojera el bajo desempeño, los estudiantes se liberen de evaluar su capacidad para aprender y proteger así su percepción de competencia hacia el aprendizaje. Aunque la flojera es un estado interno de la persona, los estudiantes la expresan como un elemento que se presenta y no está bajo su control, por lo que le dan un tratamiento de cusa externa sin serlo, a la que atribuyen su bajo rendimiento académico y sobre la que no tienen control. Ningún estudiante de bajo rendimiento expresa hacer algo para evitar o sobreponerse a la flojera, cuando el estudiante acepta como causa de su bajo rendimiento la flojera, desarrolla actitudes defensivas porque deriva en evitar o postergar la actividad de aprendizaje y apatía.

#### **4.5 Fortalezas del proceso de Autorregulación del Aprendizaje de los estudiantes de alto rendimiento académico:**

Los estudiantes de alto rendimiento académico establecen metas de aprendizaje y de resultados que son claras, precisas, y a corto y mediano plazo. Establecer metas claras y precisas ayuda a los estudiantes a orientar sus acciones hacia el aprendizaje, es posible que las metas de aprendizaje que establecen no sean concretas, pero expresan la intención de aprender todo lo que les sea posible mientras están en la universidad porque será la base para el ejercicio de su profesión.

El aprendizaje que obtienen en la universidad lo relacionan directamente con las oportunidades de obtener un buen trabajo y con la calidad con la que podrán ejercer su profesión una vez que hayan concluido sus estudios.

Las metas de resultados que establecen son concretas, están en un rango numérico que es específico, de 9 o superior, lo que les permite monitorear su logro de forma continua y verificar su cumplimiento, y en caso de no ser así establecen acciones para mejorar su rendimiento académico.

Estos estudiantes destinan tiempo suficiente para estudiar cuando van a preparar exámenes, y utilizan estrategias que les permiten revisar todos los contenidos, relacionar los conocimientos entre sí y con conocimientos que ya poseen, lo que les permite aprender mejor, recordar lo aprendido y establecer relaciones con conocimientos previos.

Son estudiantes que valoran todas las actividades de aprendizaje por lo que asisten a clases, hacen las tareas y estudian para exámenes, lo que les permite cumplir sus metas de aprendizaje y de resultados. Estas acciones las realizan en todas sus materias, las que les parecen interesantes y

relacionadas con su carrera y las que no, porque saben que todas ellas forman parte de su programa académico y necesitan aprender y obtener buenas calificaciones para cumplir con sus metas tanto de aprendizaje como de resultados.

Los estudiantes además realizan una constante vigilancia de su desempeño y buscan que sea siempre mejor, cuando sus resultados no son los esperados buscan las causas en la ejecución de sus actividades para establecer los ajustes o correcciones necesarios y buscar la solución regulando su esfuerzo por aprender, como dedicar más tiempo al estudio y efectuar sus actividades con mayor calidad.

Durante el proceso de aprendizaje los estudiantes se responsabilizan de sus resultados y cuando obtienen bajos resultados académicos establecen acciones correctivas para no desviarse del logro del promedio que han establecido como meta.

Otro aspecto importante es que los estudiantes valoran la oportunidad de cursar un programa de licenciatura en la universidad, agradecen a sus padres por apoyarlos y consideran que las calificaciones que obtienen de sus actividades de aprendizaje significan que han aprendido, pero también consideran que es una forma de agradecer a sus padres por el apoyo que reciben de su parte. Además de sentir un compromiso consigo mismos para prepararse profesionalmente, sienten un compromiso con sus padres que los motiva a esforzarse en el logro de las metas de aprendizaje y de resultados que han establecido.

El gusto por la lectura es una característica presente en todos los estudiantes de alto rendimiento participantes en esta investigación, expresa un interés por conocer y además ayuda a una mejor comprensión lectora que les facilita el aprendizaje.

Los estudiantes comentan además que sienten que tienen el control de los aspectos relacionados con el aprendizaje, están monitoreando constantemente su desempeño y estableciendo acciones para mejorarlo de forma constante.

En relación a la situación emocional, los estudiantes de alto rendimiento académico expresan sentir ansiedad y nerviosismo por obtener los resultados académicos esperados, si bien no es un estado emocional recomendable, en un nivel controlado les permite esforzarse por realizar un mejor trabajo académico, los cuatro estudiantes de alto rendimiento académico comentan sentirse nerviosos, ansiosos o estresados en relación a las actividades de aprendizaje.

#### **4.6 Deficiencias del proceso de Autorregulación del Aprendizaje de los estudiantes de bajo rendimiento académico:**

Los estudiantes de bajo rendimiento académico no acostumbran establecer metas de aprendizaje ni de resultados, cuando llegan a establecer una meta es general y vaga por lo que no les sirve para establecer una comparación y monitorear su cumplimiento.

En relación a la preparación de exámenes comentan que lo hacen rápido y de una forma superficial, por lo general solo leen y no toman tiempo para relacionar los contenidos entre sí y con conocimientos que ya poseen a fin de obtener un aprendizaje profundo de los contenidos.

Estos estudiantes realizan una división de materias en dos categorías, por un lado están las que consideran relacionadas con su carrera, les gustan y les interesan y por otro lado las materias que consideran que no se relacionan con su programa académico, no les gustan o no les interesan. El desempeño que tienen los estudiantes con el segundo grupo de materias es deficiente, faltan más a clases, entregan menos tareas, en ocasiones las dan de baja ya iniciadas las clases y no les

preocupa mucho reprobarlas. El bajo desempeño en esta clase de materias favorece el bajo rendimiento académico de los alumnos.

Otro elemento importante es que los estudiantes de bajo rendimiento académico no monitorean su desempeño ya que no tienen metas claras con las cuales realizar una valoración de logro, cuando obtienen bajos resultados académicos no establecen acciones correctivas, sino que esperan que mejoren para otra ocasión sin realizar algún cambio en su desempeño.

Por otro lado, estos estudiantes no se responsabilizan de sus bajas calificaciones, buscan las razones de ese desempeño en factores externos de los que no tienen control como la exigencia del maestro, la dificultad de la materia o factores ambientales.

En la revisión de las entrevistas realizadas, no se encuentra en los estudiantes de bajo rendimiento expresiones de agradecimiento hacia sus padres por la oportunidad de estudiar, ni comentan sentir ningún compromiso hacia ellos para mejorar su desempeño cuando sus resultados académicos son bajos.

Los estudiantes de bajo rendimiento académico no establecen una relación entre los aprendizajes que obtienen mientras estudian en la universidad y estar preparados para poder ejercer una profesión, consideran que obtener el título les da acceso a un empleo y la posibilidad de ejercer esa profesión con calidad.

La falta de afición a la lectura les dificulta la comprensión lectora y tener una mejor disposición a leer textos relacionados con su aprendizaje en la universidad, no les gusta leer por su cuenta y no les gusta leer textos asignados por los maestros, por lo que aunque realicen las lecturas asignadas existe un factor de desagrado por la actividad.

Otra deficiencia en el proceso de autorregulación es que los estudiantes no muestran control sobre los aspectos relacionados con su aprendizaje, no realizan una revisión constante de su desempeño y las actividades de aprendizaje son valoradas individualmente y no como parte del conocimiento general necesario para el ejercicio de su profesión.

Finalmente estos estudiantes expresan con frecuencia la palabra “flojera” como razón por la que no realizan ciertas actividades académicas o realizarlas con poca calidad.

#### **4.7 Principales similitudes y diferencias en el proceso de Autorregulación del Aprendizaje entre estudiantes de alto y bajo rendimiento académico:**

Existe diferencia entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico en cuanto a su concepto de autoeficacia, la percepción en relación a su capacidad de aprender es más alta en los de rendimiento académico alto que en los estudiantes de rendimiento bajo, aunque todos los estudiantes que participaron en la investigación consideran que aun en actividades que consideran difíciles tienen confianza que si aumentan su esfuerzo van a obtener buenos resultados, la diferencia es que los estudiantes de alto rendimiento realizan ese esfuerzo adicional y los estudiantes de bajo rendimiento no lo realizan.

Todos los estudiantes entrevistados comentan que emplean las estrategias de estudio, que son tomar notas, preparar exámenes, comprensión lectora, elaboración de tareas, asistencia y atención en clase, la principal diferencia es que los estudiantes de alto rendimiento académico les dedican más tiempo, procuran realizar todas las actividades asignadas y son de mayor calidad que las que realizan los estudiantes de bajo rendimiento académico. La importancia de estas estrategias radica en que es precisamente en ellas donde se realiza la evaluación de los profesores sobre el desempeño de los alumnos durante el aprendizaje, por lo que es en este punto donde parte la diferencia de los grupos en relación al rendimiento académico. Puede decirse que las

estrategias de estudio son las acciones concretas que los maestros esperan de sus estudiantes y sobre las que establecen la evaluación del desempeño.

Otra diferencia está en el esfuerzo que realizan los estudiantes por aprender considerando la cantidad y calidad de tiempo que dedican a realizar las actividades de aprendizaje o estrategias de tarea, y perseverar en esa actividad hasta que obtienen un resultado adecuado. Los estudiantes de alto rendimiento académico expresan esforzarse por lograr sus metas y persisten en actividades de aprendizaje hasta que consideran que su resultado es bueno, incluso se consideran perfeccionistas porque no siempre se sienten satisfechos con lo que han realizado. Por otro lado los estudiantes de bajo rendimiento académico expresan que las actividades de aprendizaje las realizan de forma deficiente, como leer solo una vez los contenidos para preparar un examen o no entregar todas las tareas y las que entregan están incompletas o incorrectas, faltar a clase y por tanto no enterarse de los contenidos vistos en clase, aunque los estudiantes de bajo rendimiento académico están conscientes de que necesitan esforzarse más no lo hacen.

Existe una coincidencia entre los grupos de rendimiento académico en cuanto al lugar de residencia, siendo que tres de los cuatro estudiantes de cada grupo vive en Puebla o ciudad cercana con su familia, y uno de cada grupo procede de Villahermosa, Tabasco. La importancia de mencionar este aspecto radica en que cuando el estudiante vive con sus padres se puede esperar una mayor supervisión en su desempeño en la universidad que en el caso de estudiantes que viven solos, con amigos o hermanos porque proceden de otra ciudad. En esta investigación se muestra que en estudiantes participantes el hecho de vivir con su familia o trasladarse a otra ciudad para estudiar, no representa una diferencia en relación al nivel de rendimiento académico que obtienen en sus estudios universitarios.

En el interés o valor intrínseco de la tarea se encuentra otra de las mayores diferencias entre los estudiantes por grupo de rendimiento académico, ya que para los estudiantes de alto rendimiento académico todas las materias que se encuentran en su programa académico tienen un valor en sí mismas, por lo menos como elementos que son calificados e integran parte de su promedio general, aunque la materia en sí misma no genere interés personal para ellos; de esta forma aunque no se sientan motivados a realizar las actividades académicas relacionadas con estas materias les confieren un valor respecto a su impacto en el promedio general y es por esto que buscan realizar las actividades con calidad para poder cumplir con sus metas de resultados. Los estudiantes de bajo rendimiento académico realizan una división de materias entre las que les interesan y las que no les interesan, a veces por gusto personal o porque consideran que no se relacionan con el ejercicio de su profesión, realizando una diferencia en el desempeño en las materias que les interesan y que se traduce en asistir a clases, realizar las tareas y preparar exámenes, mientras en las que no les interesan su desempeño es deficiente porque faltan más a clases, les faltan más tareas por entregar o las entregan mal y presentan exámenes con una escasa preparación. Los estudiantes de bajo rendimiento académico no reconocen el valor de este tipo de materias ni siquiera como parte integrante de su calificación general.

Aun cuando tanto los estudiantes de alto rendimiento como los de bajo rendimiento comentan que se sienten satisfechos con lo que han logrado en la universidad, los estudiantes de alto rendimiento expresan orgullo por haber logrado con dedicación y esfuerzo buenos resultados y el premio académico que otorga la universidad. Mientras los estudiantes de bajo rendimiento académico expresan la satisfacción como un nivel de conformidad, pensando que sus resultados no son tan malos y que en el futuro podrían mejorar.

Para finalizar se presenta la tabla 10 en la que se establecen las diferencias más importantes en el proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de los distintos niveles de rendimiento académico. Es necesario aclarar que para la realización de la tabla se comentan solo las categorías en las que existe una clara diferencia entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico, y además se expresa la conducta autorregulatoria presente en la mayoría de los alumnos aun considerando que puede existir alguna excepción.

Tabla 10. Diferencias en el proceso de autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de rendimiento académico alto y bajo.

<b>Categoría</b>	<b>Estudiantes de alto rendimiento académico</b>	<b>Estudiantes de bajo rendimiento académico</b>
1	Establecen metas de aprendizaje y de resultados	No establecen metas de aprendizaje y solo algunos establecen metas de resultados
2	Planeación estratégica eficiente	Planeación estratégica deficiente
3	Alto sentido de autoeficacia	Bajo sentido de autoeficacia
4	Altas expectativas de resultados	Bajas expectativas de resultados
5	Interés y valor en todas las materias que cursan	Interés y valor en algunas de las materias que cursan
10	Estrategias de tarea eficientes	Estrategias de tarea deficientes
13	Compara sus resultados con su esfuerzo o desempeño anterior	Compara sus resultados con los de sus compañeros o no hace comparaciones
16	Realiza inferencias adaptativas	Realiza inferencias defensivas
Flojera	No mencionan la flojera en relación a sus actividades de aprendizaje	Mencionan con frecuencia la flojera como razón de sus bajos resultados académicos

La tabla anterior se presenta para sintetizar los resultados de la investigación con el objetivo de facilitar una visión general, pero es necesario aclarar que atrás de cada afirmación existe una compleja realidad de cada estudiante participante en relación a su proceso de autorregulación del aprendizaje.

El Capítulo 4 se concluye después de haber analizado el Proceso de Autorregulación del Aprendizaje por subprocesos en los grupos de estudiantes con rendimiento académico alto y bajo, de haberlos comparado con base en las fases de dicho proceso, de agregar nuevos elementos para el análisis, de revisar las fortalezas de los estudiantes de alto rendimiento y las deficiencias de los estudiantes de bajo rendimiento y establecer las principales similitudes y diferencias en el proceso de Autorregulación del Aprendizaje entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico. Una vez presentados los resultados y realizado el análisis de los datos obtenidos, se presentan a continuación las conclusiones de este trabajo de investigación.

## CONCLUSIONES

Al investigar sobre los estudiantes universitarios que se encuentran en los extremos del rendimiento académico, alto y bajo, se observa que existen diferencias en la forma en la que realizan el proceso de autorregulación del aprendizaje. Existen elementos que son comunes a todos los estudiantes y otros que marcan la diferencia en la calidad con la que se realiza este proceso.

Al hacer una revisión de cómo realizan los estudiantes el proceso de autorregulación del aprendizaje, es necesario iniciar por el establecimiento de metas en donde la diferencia más importante es que los estudiantes de alto rendimiento se fijan metas de aprendizaje y de resultados altas, claras y precisas porque confían en su capacidad de aprender, mientras los estudiantes de bajo rendimiento académico establecen metas bajas, vagas o no establecen metas porque aunque expresan que se sienten seguros de su capacidad de aprender, prefieren resolver las situaciones de aprendizaje como se van presentando sin establecer metas específicas por cumplir.

Esta relación existente entre el establecimiento de metas y la percepción de autoeficacia o confianza de los estudiantes sobre su capacidad de aprender, indica que aunque todos los alumnos participantes expresaron tener confianza en que si se esfuerzan lo suficiente por aprender lo logran y obtienen buenos resultados académicos, es debido al bajo esfuerzo que realizan que los estudiantes bajo rendimiento académico que no esperan buenos resultados mientras que los estudiantes de alto rendimiento académico siempre están esperando buenos resultados de sus actividades de aprendizaje.

Existe una diferencia importante en la planeación de los estudiantes de alto rendimiento que al fijar las metas se involucran en su cumplimiento, y los estudiantes de bajo rendimiento que en ocasiones establecen metas pero no buscan estrategias que les permitan a cumplirlas, sino que permanecen a la expectativa de que puedan cumplirse aunque no se involucren en ello.

La regulación del esfuerzo es señalada por los estudiantes como uno de los factores más importantes en relación a sus resultados académicos, si bien todos los participantes reconocen su relevancia, los estudiantes de alto rendimiento académico están dispuestos a realizar un esfuerzo adicional, mientras que los estudiantes de bajo rendimiento académico tienen conciencia de que deben esforzarse más pero no lo hacen y reconocen que de haberlo hecho sus resultados académicos hubieran sido mejores.

En el proceso de aprender los alumnos enfrentan momentos de decisión sobre hacer o no hacer, o cuánto tiempo y esfuerzo dedicar a una actividad de aprendizaje, a los estudiantes de alto rendimiento académico tener metas claras les ayuda a decidirse a realizar las actividades y a dedicar tiempo y esfuerzo para realizarlas con la calidad suficiente que les permita cumplir sus metas de aprendizaje y de resultados, deciden en un modo casi automático al recordar la meta porque saben lo que deben hacer para cumplirla.

En el caso de los alumnos de bajo rendimiento académico cuando enfrentan el momento de la decisión sobre la actividad de aprendizaje no tienen metas lo suficientemente claras que les permitan tomar las decisiones de ese modo casi automático hacia la realización de la actividad de aprendizaje y consideran para la toma de decisión aspectos como si tienen flojera, si tienen ánimo, si tienen otra cosa más gratificante que hacer, si no les gusta cómo enseña el profesor, si no les gusta la materia o consideran que no es importante para su carrera, etc., por lo que al

momento de decidir, la toma de esa decisión es más compleja y en muchas ocasiones deciden no realizar la actividad de aprendizaje.

Todos los estudiantes se enfrentan a materias o contenidos que no despiertan su interés, la diferencia está en que los de alto rendimiento académico piensan que deben aprenderlo porque probablemente sirva de base para otros aprendizajes, tal vez ahora no se dan cuenta de su utilidad pero consideran que existe alguna razón para que esté en su programa académico o simplemente consideran que deben aprenderla para aprobar con buena calificación porque formará parte de su promedio del semestre.

En contraste los estudiantes de bajo rendimiento académico no siempre pueden encontrar ese valor indirecto de la materia o contenido y la importancia que puede representar en calificaciones o como requisito para otros aprendizajes.

Los estudiantes que valoran el aprendizaje en sí mismo tienen mayor disposición a realizar las actividades necesarias para lograrlo, persistir en la tarea, esforzarse aun cuando no estén muy interesados en ellas o las consideren difíciles. Los estudiantes con alto nivel de autorregulación preparan los exámenes hasta que pueden relacionar la información y la pueden explicar, mientras que los estudiantes con baja autorregulación repasan y leen los contenidos para responder a los exámenes.

Los estudiantes de bajo rendimiento académico muestran que perciben los estudios universitarios como medio para obtener un título que les garantiza poder ejercer una profesión y tener un trabajo en el futuro, estos alumnos están más en la posición de pensar que materias les sirven para ese fin y que materias no, en contraste con los alumnos de alto rendimiento académico que ven en los estudios universitarios la oportunidad de aprender para ejercer una profesión con

calidad y tener mejores oportunidades laborales a futuro y consideran que todas las materias y las actividades de aprendizaje contribuyen en el logro de sus metas.

Respecto a los hábitos de lectura se muestra que a los estudiantes de bajo rendimiento académico no les gusta leer y no leen de forma voluntaria, comentan que solo leen cuando son textos asignados de tarea, expresan falta de interés en el aprendizaje, y su interés está en cursar la licenciatura y obtener un título como forma de tener acceso a un empleo en el futuro. Por otro lado, a todos los estudiantes de alto rendimiento académico que participaron en la investigación les gusta la lectura, acostumbran leer de manera recreativa y se muestran interesados por el aprendizaje como medio para ejercer una profesión pero también expresan el deseo de aprender lo más que puedan mientras están en la universidad, investigando, asistiendo a conferencias o cursos a los que tengan oportunidad de asistir.

Es probable que la falta de hábito de lectura y la baja comprensión lectora que comentan los estudiantes de bajo rendimiento académico provoque dificultad en el proceso de aprender, porque es posible esperar de un estudiante que no tiene costumbre de leer, tenga una baja velocidad lectora y una baja comprensión de los contenidos que lee, lo que le dificultaría el proceso de comprensión y por tanto el aprendizaje, haciendo del proceso de aprender una tarea más difícil y tediosa que para estudiantes que acostumbran leer, tienen buena velocidad lectora y buena comprensión. Además estos estudiantes comentan que leer es prácticamente la única estrategia cognitiva que realizan para aprender, por lo que si solo leen y no tienen costumbre de leer, los estudiantes perciben la tarea como difícil, que les exige mucho esfuerzo lo que genera desmotivación y falta de interés en mantener el esfuerzo por aprender.

En los aspectos emocionales los estudiantes de alto rendimiento académico expresan que sienten nerviosismo o ansiedad por realizar trabajos de calidad, estudiar para los exámenes y obtener resultados académicos que les ayuden a cumplir sus metas; para controlar esos estados de ansiedad procuran organizar el tiempo y sus actividades para poder realizarlas a tiempo y con buena calidad. En el caso de los estudiantes de bajo rendimiento académico comentan que esa sensación de ansiedad la sienten justo antes de recibir las calificaciones de sus actividades académicas, cuando hacen la evaluación del esfuerzo realizado en esa actividad y darse cuenta que no fue suficiente para obtener una buena calificación, pero previo a realizar la actividad no comentan sentir ansiedad.

Los estudiantes de bajo rendimiento académico no realizan una reflexión sobre su proceso de aprender sino hasta que ven que sus resultados han sido negativos, entonces piensan que deben mejorar, pero no establecen estrategias para hacerlo y por lo regular vuelven a realizar el proceso de aprendizaje de la misma forma y con las mismas deficiencias que la vez anterior, deficiencias que reconocen se encuentran principalmente en el nivel del esfuerzo que realizan en las actividades de aprendizaje, aunque también es cierto que las estrategias cognitivas que emplean les permiten obtener aprendizajes superficiales.

Cuando se realizaron las entrevistas a los nueve estudiantes se realizaron preguntas generales sobre el proceso de aprender y se permitió que explicaran su proceso de aprendizaje y el control que ejercen sobre el mismo. Durante las entrevistas realizadas a los estudiantes de bajo rendimiento académico proporcionan poca información y comentan que no lo habían pensado, porque no están acostumbrados a pensar en él, sino que se involucran directamente en la realización de las tareas de aprendizaje, por lo que se realizaron preguntas adicionales que fueron

más concretas y dirigidas a las categorías porque al hablar de sus procesos de aprendizaje sus respuestas no proporcionaban información suficiente. En el caso de los estudiantes de alto rendimiento académico respondieron ampliamente a ese tipo de preguntas con más naturalidad y seguridad sobre sus respuestas, ya que realizan un constante monitoreo de su proceso de aprendizaje, están más conscientes de él y lo expresan con mayor facilidad.

Tener éxito en los estudios universitarios requiere tanto del aprendizaje como de obtener buenos resultados académicos que permitan cursar y aprobar las materias para avanzar en los semestres hasta cumplir con el programa académico y concluir con el proceso de titulación. Las universidades establecen requisitos para aprobar materias y concluir programas académicos que los estudiantes deben cumplir, no solo se trata de aprender lo que creen los estudiantes que les va a ser de utilidad en el futuro.

Un estudiante autorregulado no lo es porque hace lo que desea sin regulación externa, lo es porque tienen claras sus metas y realiza todo lo necesario para lograrlas, en el entendido de que un estudiante universitario cursa un programa académico específico para prepararse para ejercer esa profesión. Autorregularse tampoco es el cumplimiento de normas externas solo por venir de una autoridad, sino porque cumplir con esos requisitos le ayudan a su meta, que es prepararse para ejercer una profesión. Por otro lado los estudiantes que deciden hacer actividades de acuerdo a sus deseos porque no tienen metas específicas no son autorregulados porque no conducen su aprendizaje, sino que se dejan llevar por estados de flojera, pereza, poca motivación o la oportunidad de realizar actividades más placenteras.

Se esperaba que los estudiantes de alto rendimiento académico se interesaran más por el aprendizaje que por las calificaciones, pero se encontró que para estos alumnos ambos son muy

importantes y los consideran estrechamente relacionados. Por otro lado, se esperaba que los estudiantes de bajo rendimiento académico se interesaran más por las calificaciones que por el aprendizaje y así es, no se preocupan mucho de lo que aprendieron o no, pero en cuanto a las calificaciones se sienten satisfechos con resultados ligeramente superiores a los necesarios para aprobar y no tener que volver a cursar la materia.

Cuando los estudiantes de bajo rendimiento hablan de las materias que reprueban o que obtienen bajas calificaciones no se refieren a la dificultad de las mismas, sino a que no les interesaba, no les gustaba o tenían problemas con el maestro. La dificultad de la materia no es comentada como razón para reprobar, y en muchas ocasiones refieren haber faltado a clases, no hacer tareas o no estudiar para exámenes. Detrás de la flojera hay una falta de interés por el aprendizaje, una baja motivación, estrategias cognitivas superficiales, no leen y no entienden bien, se cansan de leer, no investigan por su cuenta, no se interesan en aprender. En relación a lo anterior Howard Gardner comenta que si se está motivado para aprender es posible que se trabaje con determinación y perseverancia, que los obstáculos estimulen en lugar de desanimar y que se continúe aprendiendo aunque nadie insista (Gardner, 2000, p.87).

Cuando el objetivo del aprendizaje es poco claro y a largo plazo, no se percibe la necesidad de prepararse para el futuro, deciden para el aquí y el ahora, qué quieren hacer y qué no quieren hacer, no valen esfuerzos que serán recompensados en el futuro, no hay una capacidad de esperar por los resultados o las recompensas a los esfuerzos y sacrificios que se hacen hoy.

Las formas más comunes en las que los profesores evalúan a los estudiantes universitarios son a través de la asistencia a clases y las actividades que se desarrollan en ellas, de tareas que incluyen trabajos individuales y por equipos, presentaciones en clases y los exámenes. Cumplir

con estos requisitos de la mejor forma posible permitiría a los alumnos tener un alto rendimiento académico, suficiente para aprobar sin problemas todas las materias del programa académico ligado por supuesto al aprendizaje que esas calificaciones estarían mostrando.

La forma en la que los estudiantes de alto rendimiento académico realizan el proceso de autorregulación del aprendizaje les ayuda a mantener el control sobre su propio proceso de aprender y mantener buenos resultados académicos porque al establecer metas claras, precisas y a corto plazo los mantiene centrados en su logro, les permite monitorear su desempeño de acuerdo al logro de esas metas y realizar ajustes o correcciones en su proceso de aprendizaje cuando no obtienen los resultados deseados. Estos estudiantes se esfuerzan por aprender y realizan el esfuerzo necesario para obtener un rendimiento académico que cumpla con sus metas, el esfuerzo que realizan se orienta a hacer todas las tareas, prepararse bien para los exámenes y asistir a todas las clases porque estas actividades de aprendizaje les ayudan a lograr sus metas. Expresan un alto nivel de autoeficacia porque confían en su capacidad de aprender no importando si la materia es difícil o no es de su agrado y cuando sus resultados académicos son inferiores a los esperados buscan las causas en factores internos que están bajo su control como el nivel de esfuerzo realizado por lo que pueden realizar cambios en futuras actividades de aprendizaje y obtener mejores calificaciones.

Por otro lado, la forma en la que los estudiantes de bajo rendimiento académico realizan el proceso de autorregulación del aprendizaje presenta deficiencias y no les ayuda a mantener el control sobre su propio proceso de aprender y los resultados académicos resultantes del mismo. Se considera que el proceso de autorregulación es deficiente porque no establecen metas que guíen sus actividades de aprendizaje y les permitan monitorear su desempeño y el nivel de logro

alcanzado, reconocen que no realizan el esfuerzo necesario para aprender y obtener un mejor rendimiento académico, esta falta de esfuerzo se concreta en no hacer todas las tareas, no prepararse bien para los exámenes y no asistir a todas las clases, estas conductas son más frecuentes en materias que consideran que no están relacionadas con la carrera que estudian y por lo tanto no las valoran.

Aunque respecto al nivel de autoeficacia dicen que tienen confianza en su capacidad para aprender, lo cierto es que no establecen metas claras con las cuales comparar su desempeño para no mostrar su falta de competencia y proteger su autoconcepto como estudiantes. Cuando buscan la causa de su bajo rendimiento académico se refieren a factores externos fuera de su control como la exigencia del maestro, la dificultad de la materia y factores del ambiente; y no reflexionan sobre las causas internas que están bajo su control como la habilidad para aprender, las estrategias de aprendizaje que emplean y principalmente en el nivel de esfuerzo realizado, que aunque reconocen que no es suficiente, no realizan ninguna acción por elevar ese nivel de esfuerzo, por lo que no hay una mejora en el proceso de aprendizaje para situaciones futuras.

En relación a las limitaciones de esta investigación se enumeran a continuación algunas de ellas:

1. La investigación se realiza a partir de la información aportada por los estudiantes porque se valora la vivencia del estudiante sobre su aprendizaje, pero existen aspectos importantes relacionados con las dificultades o deficiencias que los estudiantes ocultan o tratan de minimizar, dificultando la realización del análisis comparativo.
2. Al tomar las 16 categorías de análisis se revisan muchos de los elementos que intervienen en el proceso de autorregulación del aprendizaje, lo que facilita una visión general de lo que los

estudiantes hacen antes, durante y después de realizadas las actividades de aprendizaje, pero esta amplitud dificulta profundizar en los aspectos relevantes de cada alumno.

3. La investigación fue realizada con participantes que pertenecen a una universidad privada por lo que se considera que los hallazgos no se pueden generalizar a otro tipo de instituciones educativas.

Dados los resultados obtenidos en esta investigación se puede sugerir como acción encaminada a la mejora del aprendizaje y de los resultados académicos de los estudiantes, la posibilidad de incluir en todos los niveles educativos, desde el preescolar hasta el universitario, la formación para la autorregulación del aprendizaje, lo que permitiría a los estudiantes aprender a tener el control sobre sus procesos de aprender.

Como línea de investigación que surge a partir de la realización de este trabajo se sugiere investigar sobre el significado que tienen los estudios universitarios en el plan de vida de los estudiantes y su relación con su desempeño académico.

Para concluir puede considerarse que una vez realizada la investigación se muestran diferencias importantes en el proceso de autorregulación de los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico que están relacionadas con el interés hacia el aprendizaje, la percepción de autoeficacia y la regulación de su esfuerzo.

## REFERENCIAS

- Aebli, H. (2001). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Madrid, España: Narcea.
- ANUIES (2014) Anuario estadístico de población escolar en la educación superior, ciclo escolar 2010-2011. Recuperado el 12 de marzo de 2014 en:  
<http://www.anui.es/content.php?varSectionID=142>
- Barra, E. (1987). El desarrollo moral: una introducción a la teoría de Kohlberg. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Vol. 19. Recuperado el 7 de julio de 2010 en:  
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/805/80519101.pdf>
- Bernal, C.A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F., México: Pearson.
- Bisquerra, R. (1996). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. 2ª. Ed. Barcelona, España: Ceac.
- Boekaerts, M., Pintrich, P.R. y Zeidner, M. (Edits.). (2000, 2005). *Handbook of Self-Regulation*. San Diego, California. USA: Elsevier Academic Press.
- Bonilla, A. (2005). *Análisis comparativo de cinco teorías sobre el desarrollo moral*. Bogotá, Colombia. Recuperado el 1º de octubre de 2010 en:  
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/psicologia/tesis15.pdf>
- Brocket, R. y Hiemstra, R. (1991). *El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos*. (1ª. ed.). Barcelona, España: Paidós.

Brunner, J. J. (2005) *Competencias para la vida: Proyecto Deseco*. OCDE. Recuperado el 21 de enero de 2010 en:

[http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/2005/12/desecho\\_es\\_el\\_n.html](http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/2005/12/desecho_es_el_n.html)

Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Aravaca (Madrid), España: McGraw-Hill/Interamericana de España.

Conasami (2014). Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Recuperado el 12 de marzo de 2014 en: [http://www.conasami.gob.mx/nvos\\_sal\\_2014.html](http://www.conasami.gob.mx/nvos_sal_2014.html)

CONFINTEA 5. (1997). *Declaración de Hamburgo sobre la educación de adultos, UNESCO*. Recuperado el 24 de marzo de 2010 en:

<http://www.unesco.org/education/uie/confintea/declaspa.htm>

Corno, L. (2001). Volitional Aspects of Self-Regulated learning. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.) *Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Theoretical Perspectives* (pp. 191-225). New York, USA: Routledge.

Cortés, A. (s/f). *Implicaciones Psicopedagógicas de un desarrollo moral íntegro: la educación holística*. Recuperado el 7 de julio de 2010 en:

[http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20478&dsID=aprendizaje\\_cooperativo.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20478&dsID=aprendizaje_cooperativo.pdf)

De la Fuente, J. y Justicia, F. (2003). *Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la Universidad*. Universidad de Almería y Universidad de Granada, España. Recuperado el 11 de octubre de 2011 en:

[http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=1012077](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=1012077)

De la Fuente, J.; Pichardo, M.C., Justicia, F. y Berbén, A. (2008). Enfoque de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, año/vol. 20, número 004 pp. 705-711. Universidad de Oviedo, España. ISSN 1886-144X. España.

Recuperado el 11 de octubre de 2011 en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2738507>

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Paris, Francia: UNESCO.

Delval, J. (2001). *Descubrir el pensamiento de los niños. Introducción a la práctica del método clínico*. Buenos Aires: Paidós Ibérica.

De Vries, W., León, P., Romero J.F. y Hernández, I. (2011). *Revista electrónica de Investigación educativa*. ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. Vol. XL (4), No. 160 Octubre-Diciembre 2011 (pp. 29-50). Recuperada el 3 de junio de 2013 en:

[http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista160\\_S1A3ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista160_S1A3ES.pdf)

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Escribano, A. (1995). *El aprendizaje cooperativo y autónomo en la enseñanza universitaria*. Universidad de Castilla- La Mancha. Recuperado el 16 de junio de 2010 en:

[http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20478&dsID=aprendizaje\\_cooperativo.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20478&dsID=aprendizaje_cooperativo.pdf)

- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, España: Morata
- Gaeta, M.L. (2009). *La autorregulación del aprendizaje: La estructura del aula, la orientación a metas y las estrategias volitivas y metacognitivas en escolares adolescentes* (tesis). Universidad de Zaragoza, España.
- García-Ros, R. y Pérez-González, F. (2008). Validez predictiva e incremental de las habilidades de autorregulación sobre el éxito académico en la universidad. Universidad de Valencia, España. *Revista de Psicodidáctica*, 2011, 16(2), 231-250. ISSN 1136-1034. Recuperado el 11 de octubre de 2011 en: <http://www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica>
- Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todo estudiante debería comprender*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gonda, S.; Ramírez, J.J. y Zerpa, C.E. (2008). Investigación cualitativa en psicología educativa: contribuciones al Aprendizaje Autorregulado. *Laurus*, Vol. 14. Núm. 26, enero abril 2008. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. Recuperado el 2 de agosto de 2010 en:  
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76111491006&iCveNum=11491>
- González, E.; De Juan, M.D.; Parra, J.F.; Saravia, F.J. y Kanther, A. (2010). Aprendizaje autorregulado: antecedentes y aplicación a la docencia universitaria de marketing. España. *Revista de investigación Educativa* (2010), 28 (1), 171-194. Recuperado el 11 de octubre de 2011 en: <http://www.revistas.um.es/rie/article/view/97831/109421>

González, M.C y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. (2ª ed.) Berriozar (Navarra), España: Eunsa.

Gutiérrez, Raúl. (1994 Séptima edición). *Introducción a la antropología Filosófica*. 7ª ed. México D.F., México: Esfinge.

Hidi, S. y Ainley, M. (2008). Interest and Self-regulation: Relationships between two variables that influence learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.) *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, research and applications* (pp. 77-109). New York, USA: Routledge.

Kamii, C. (2005). *La Autonomía como finalidad de la educación. Implicaciones de la Teoría de Piaget*. Recuperado el 5 de septiembre de 2010 en:  
<http://www.fundacies.org/articulo000.php>

Klimenko, O. y Alvares, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y Educadores 2009, (vol. 12)*. Recuperado el 14 de julio de 2010 en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83412219002>. ISSN 0123-1294

Lamas, H. (2008). *Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico*. Recuperado el 2 de agosto de 2010 en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172948272008000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172948272008000100003&script=sci_arttext)

Lanz, M. Z. (2006). *Aprendizaje Autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación*. Recuperado el 1º de julio de 2010 en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071807052006000200007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807052006000200007&lng=es&nrm=iso)

Lara, S. y Rivas, S. (2009). *Aprendizaje autorregulado y fomento de competencias en dos asignaturas de máster a través del empleo de plantillas de evaluación, método del caso, role playing y video digital*. Universidad de Navarra. Recuperado el 2 de agosto de 2010 en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=70611919005&iCveNum=11919>

Latorre, A.; del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación cualitativa*. Barcelona, España: Ediciones Experiencia.

Longwort, N. (1999). *El aprendizaje a lo largo de la vida*. (2003 ed. en castellano). Barcelona, España: Paidós.

Mace, C.F. y Belfiore, P.J. (2001). Operant Theory and Research on Self-Regulation. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 39-65). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.

Manrique, L. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. Recuperado el 9 de marzo de 2010 en: [http://www.ateneonline.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)

- Marchesi, A. (1990). Los alumnos con escasa motivación para aprender. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios. (Comp.). *Desarrollo psicológico y educación. 3 Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (pp. 183- 205). Madrid: Alianza Editorial.
- Martín, M.E.; Bueno, J.A. y Ramírez, M.C. (2010). Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de Bachillerato mexicanos. *Aula Abierta 2010, Vol. 38, núm. 1, pp. 59-70. ICE. Universidad de Oviedo. ISSN: 0210-2773*. Recuperado el 11 de octubre de 2011 en: [http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=3214240..0](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3214240..0)
- Martínez –Otero, V. (1997). *Los adolescentes ante el estudio*. Madrid: Editorial Fundamentos.
- Matuga, J.M. (2009). Self-Regulation, Goal Orientation, and Academic Achievement of Secondary Students in Online University Courses. *Educational Technology and Society*, 12 (3), 4-11. Bowling Green State University, Bowling Green Ohio, USA. Recuperado el 21 de diciembre de 2011 en: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&hid=112&sid=c2387e6f-3e06-49f1-9b1f-f11ef4bee9a5%40sessionmgr115>
- McCaslin, M. y Hickey, D.T. (2001). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: A Vigotskian View. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 227-252). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- McCombs, B.L. (2001). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: A Phenomenological View. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 67-123). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.

- McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa* (5ª. ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Meece, J.L. (1994). The role of Motivation in Self-Regulated Learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.) *Self-Regulation of learning and performance. Issues and Educational Applications* (pp. 25-44). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mendizábal, N. (2006). Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa. En I. Vasilachis. (Coord.) *Estrategias de investigación cualitativa*. (pp. 65-105). Barcelona, España: Gedisa Mendizábal, N. (2006).
- Monereo, C. (coord.). (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas de enseñanza estratégica para la ESO*. Barcelona, España: GRAÓ.
- Neiman, G. y Quaranta, G. (2006). Los estudios de caso en la investigación sociológica. En I. Vasilachis. (Coord.) *Estrategias de investigación cualitativa*. (pp.213-237) Barcelona, España: Gedisa.
- Neve, M.G. (2005). *Proceso de autorregulación en la solución de problemas en los estudiantes de cursos proyectuales de la licenciatura en diseño gráfico de la Universidad Iberoamericana Puebla (tesis)*. Puebla, México.
- Newman, R.S. (1994). Adaptive help seeking: A strategy of Self- regulated learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.) *Self-Regulation of learning and performance. Issues and Educational Applications* (pp. 283-301). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

- OIT (2012). *Tendencias mundiales del empleo 2012*. Comunicado de prensa del 24 de enero de 2012. Recuperado el 27 de mayo de 2010 en: [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/news/WCMS\\_171704/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/news/WCMS_171704/lang--es/index.htm)
- Pajares, F. (2008). Motivational role of Self-Efficacy beliefs in Self-Regulated Learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self –Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (pp. 111-139). Nueva York: Taylor and Francis Group.
- Paris, S.G.; Byrnes, J.P. y Paris, A.H. (2001). Constructing Theories, Identities, and Actions of Self-Regulated Learners. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 253-287). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Piaget, J.; Petersen, P.; Wodehouse, H. y Santullano, L. (1962). *La nueva educación moral*. (2ª. ed.) Buenos Aires, Argentina: Lozada.
- Piaget, J. (1969). *Psicología del niño*. (14ª. ed.) Madrid, España: Morata.
- Pintrich, P.R. (2000, 2005). The role of goal orientation in Self-Regulated Learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-502). San Diego, California: Elsevier Academic Press.
- Pintrich, P.R. y De Groot, E.V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning components of classroom academic performance. *Journal of Education Psychology*. 1990, Vol. 82, No. 1, 33-40

- Pozo, J.I. y Pérez, M.P. (Coords.) (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*. Madrid, España: Morata.
- Reeve, J.; Ryan, R.; Deci, E.L. y Jang, H. (2008). Understanding and Promoting Autonomous Self-Regulation: A Self-Determination Theory Perspective. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (pp. 223-244). Nueva York: Taylor and Francis Group.
- Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona (Málaga), España: Aljibe.
- Rué, J. (2009). *El Aprendizaje Autónomo en la Educación Superior*. Madrid, España: Narcea
- Ruiz-Olabuénaga, J.I. (2007). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Santrock, J.W. (2003). *Adolescencia* (9ª. ed.). Aravaca, Madrid: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Schunk, D.H. (1994). Self-Regulations of Self-Efficacy and attributions in academic settings. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.) *Self-Regulation of learning and performance. Issues and Educational Applications* (pp. 75-99). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D.H. (2001). Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 125-151). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.

- Schunk, D.H. (2008). Attributions as motivators of Self-Regulated Learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman. (Eds.) *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, research and applications* (pp. 245-266). New York, USA: Routledge.
- Schunk, D.H. y Zimmerman, B.J. (1998). Conclusions and Future Directions for Academic Interventions. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.) *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 225- 235). New York: The Guilford Press.
- Schunk, D.H. y Zimmerman, B.J. (2008). *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, research and applications*. New York, USA: Routledge.
- Sigmatet (s/f). Mercados potenciales de México y Latinoamérica. Recuperado el 27 de diciembre de 2010 en:  
[http://mercadospotenciales.tv/index.php?option=com\\_joomap&Itemid=30](http://mercadospotenciales.tv/index.php?option=com_joomap&Itemid=30)
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid; España: Morata.
- Strauss, A. y Corbin J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Tafur, R. M. (2009). *La práctica reflexiva como medio para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje*. Recuperado el 14 julio 2010 en:  
[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_3/artigos/lsr\\_3\\_abril\\_2009.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_3/artigos/lsr_3_abril_2009.pdf)
- Torrano, F. y González, M.C. (2004). Self-Regulated Learning: Current and Future Directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1-34. ISSN: 1696-2095. Department of Education, Universidad de Navarra.

UNAM (2012). Lidera el país deserción universitaria. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Recuperado el 23 de junio de 2012 en:

[http://biblioteca.iiec.unam.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17447&Itemid=146](http://biblioteca.iiec.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=17447&Itemid=146)

UPAEP (s/f). Misión. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Recuperado el 27 de mayo de 2011 en:

[http://www.upaep.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=274&Itemid=8](http://www.upaep.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=274&Itemid=8)

Valle, A.; Rodríguez, S.; Cabanach, R.G.; Núñez, J.C.; González-Pineda, J.A. y Rosário, P. (2009). Diferencias en rendimiento académico según los niveles de las estrategias cognitivas y de las estrategias de autorregulación. *SUMMA Psicológica UST. 2009. Vol. 6, No. 2, 31-42. ISSN 0718-0446.* España. Recuperado el 11 de octubre de 2011 en:

[http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=3113437..0](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3113437..0)

Winne, P.H. (2001). Self-Regulated Learning Viewed from Models of Information Processing. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 153-189). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.

Winne, P.H. y Hadwin, A.F. (2008). The wave of motivation and Self-Regulated Learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman. (Eds.) *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, research and applications* (pp. 297-314). New York, USA: Routledge.

Winne, P.H. y Perry, N.E. (2000, 2005). Measuring Self-Regulated Learning. En: M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.). *Handbook of Self-regulation* (pp. 531–566). San Diego, California: USA: Elsevier Academic Press.

Yin, R.K. (2009). *Case study. Design and methods research*. (4<sup>a</sup>. ed.). California, E.U.A: Sage

Zeidner, M.; Boekaerts, M. y Pintrich, P.R. (2000, 2005). Self-Regulation. Directions and challenges for future research. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 749-768). San Diego, California, USA: Elsevier Academic Press.

Zimmerman, B.J. (1994). Dimensions of Academic Self-Regulation: A Conceptual Framework for Education. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulation of learning and performance. Issues and Educational Application* (pp. 3-21). New York, USA: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B.J. (1998). Developing Self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.). *Self-Regulated Learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 1- 19). New York: The Guilford Press.

Zimmerman, B.J. (2000, 2005). Attaining Self-Regulation. A Social Cognitive perspective. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). San Diego, California. USA: Elsevier Academic Press.

Zimmerman, B.J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 1-37). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.

- Zimmerman, B.J. (2008). Goal Setting: A key proactive source of academic Self-regulation. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self –Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (pp. 267-295). Nueva York, USA: Taylor and Francis Group.
- Zimmerman, B. J.; Bonner, S. y Kovach, R. (1996). *Developing Self-Regulated Learners. Beyond Achievement to Self-Efficacy*. Washington, D.C., USA: American Psychological Association.
- Zimmerman, B. J.; Kitsantas, A. y Campillo, M. (2005). *Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una perspectiva social cognitiva*. Recuperado el 2 de agosto de 2010 en: <http://www.revistaevaluar.com.ar/51.pdf>
- Zimmerman, B.J. y Risemberg, R. (1997). Self-Regulatory dimensions of academic learning and motivation. En G.D. Phye (Ed.). *Handbook of academic learning. Construction of knowledge*, (pp. 105-125). San Diego, California, USA: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. y Schunk, D.H. (2008). Motivation. An essential dimension of Self-Regulated Learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self –Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (pp. 1-30). Nueva York, USA: Taylor and Francis Group.