



UNED

TESIS DOCTORAL

2015

**UN ESTUDIO SOBRE LA MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ANA NAVEA MARTÍN

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

MÁSTER EN INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

**DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN DIAGNÓSTICO Y
ORIENTACIÓN EDUCATIVA**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIRECTOR: D. JOSÉ MANUEL SUÁREZ RIVEIRO

DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN DIAGNÓSTICO Y
ORIENTACIÓN EDUCATIVA

FACULTAD DE EDUCACIÓN. UNED

UN ESTUDIO SOBRE LA MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD

AUTOR: ANA NAVEA MARTÍN

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA. MÁSTER EN INNOVACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

DIRECTOR: JOSÉ MANUEL SUÁREZ RIVEIRO

AGRADECIMIENTOS

A D. José Manuel Suárez Riveiro por su maestría en dirigir esta tesis, por atender todas mis dudas, e introducirme en el increíble mundo del aprendizaje autorregulado.

A la Universidad Alfonso X, El Sabio, Doña M^a José De Dios (Jefe de Estudios de Grado en Enfermería) y el profesorado de Grado de Enfermería, por colaborar en la recogida de datos para este estudio.

Al Centro de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija. Por tanto que recibo en todos los aspectos de mi vida, profesional y humana. Especialmente a: D. Carlos Calleja (Director), Doña Begoña Cuenca (Jefe de estudios de Grado de Enfermería), Doña Laura Visiers y D. Carlos Carpintero (Profesores).

A mis compañeros del servicio de Epidemiología de la Comunidad de Madrid, por sus consejos técnicos y por darme sustento emocional, especialmente a Juan García, Inmaculada Roderó y a Luis García Comas.

A mi amiga Doña Isabel Varela, un ejemplo de vida, pero sobre todo una persona maravillosa, a la que intento seguir en mi camino académico.

A mi familia siempre...especialmente a mis hijos Yaiza y Héctor que han sabido comprender que su madre es y hace muchas cosas, pero la más importante de todas son ellos y todo lo que eso significa.

A MLP, donde esté, por ser mi ángel de la guarda, he llegado hasta aquí y no voy a detenerme...

A TODOS, GRACIAS

“Rueda que irás muy lejos.

Ala que irás muy alto.

Torre del día, niño.

Alborear del pájaro.

Niño: ala, rueda, torre.

Pie. Pluma. Espuma. Rayo.

Ser como nunca ser.

Nunca serás tanto.

Eres mañana. Ven

Con todo de la mano.

Eres mi ser que vuelve

Hacia su ser más claro.

El universo eres

Que guía esperanzado...”

Miguel Hernández (La Rosa de los Vientos.

Antología poética. Selección de Juan Ramón

Torregrosa)

ÍNDICE

ÍNDICES DE TABLAS Y FIGURAS	18
ÍNDICE DE TABLAS.....	20
ÍNDICE DE FIGURAS	29
INTRODUCCIÓN.....	33
PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO.....	41
CAPÍTULO I. CONCEPTUACIÓN DE LA MOTIVACIÓN ACADÉMICA.....	43
1.1.Introducción.	45
1.2.Perspectiva histórica.	46
1.3.Principales planteamientos desarrollados en el estudio de la motivación académica.....	49
1.3.1. La motivación de logro.	51
1.3.2. Motivación intrínseca versus extrínseca.	61
1.3.3. Motivación situada o en el contexto.....	71
1.3.3.1. La tarea y su contexto.	73
1.3.3.2. Los distintos entornos.	78
1.3.3.3. Las experiencias on line subjetivas del estudiante al procesar la tarea.79	
1.4.Motivación académica, aprendizaje y rendimiento académico.	82
CAPÍTULO II. COMPONENTES DE LA MOTIVACIÓN ACADÉMICA Y VARIABLES RELACIONADAS.....	87

2.1. Introducción.....	89
2.2. Autoconcepto y motivación académica.	90
2.2.1. Modelos explicativos del autoconcepto.	92
2.2.1.1. El modelo integrado de L'Écuyer.	92
2.2.1.2. Modelo jerárquico-multidimensional de Shavelson, Hubner y Stanton (1976).	94
2.2.1.3. El modelo de Markus y colaboradores.	96
2.2.2. Contenido del autoconcepto académico.	98
2.2.3. Fuentes de información del autoconcepto académico.	102
2.2.4. Autoconcepto académico y rendimiento académico.	107
2.3. Metas académicas y motivación académica.	109
2.3.1. Tipos de metas académicas.	112
2.3.2. La adopción de múltiples metas.	123
2.3.3. Variables que inciden en la elección de metas.	126
2.3.3.1. Variables personales.	127
2.3.3.2. Variables situacionales.	134
2.3.4. Consecuencias motivacionales, afectivas, cognitivas y conductuales de la orientación general a metas.	139
2.4. Interés, valor de la tarea y motivación académica.	143
2.4.1. Interés.	144
2.4.2. Interés y valor de la tarea.	149
2.5. Atribuciones causales y motivación académica.	152

2.5.1. La realización de atribuciones.....	152
2.5.2. Los antecedentes de las atribuciones.....	157
2.5.3. Las consecuencias de las atribuciones.	161
CAPÍTULO III. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y APRENDIZAJE AUTORREGULADO	171
3.1. Introducción.....	173
3.2. Estrategias cognitivas de aprendizaje.	175
3.3. Aprendizaje autorregulado (AAR).....	189
3.3.1. Modelos sobre aprendizaje autorregulado.....	203
3.3.2. Estrategias autorreguladoras.	218
3.3.2.1. Estrategias metacognitivas.	219
3.3.2.2. Estrategias de control y gestión de recursos.....	229
3.3.2.3. Estrategias de automotivación.....	239
3.3.2.3.1. Concepto y características de las estrategias de automotivación. ...	240
3.3.2.3.2. Tipos de estrategias de automotivación.	243
3.3.2.3.2.1 Estrategias relacionadas con el componente de expectativa.	243
3.3.2.3.2.2 Estrategias relacionadas con el componente de valor.	255
3.3.2.3.2.3 Estrategias relacionadas con el componente afectivo.	258
CAPÍTULO IV. SÍNTESIS TEÓRICA.....	263
SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO	281
CAPÍTULO V. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	283
5.1. Objetivos de la investigación.....	285

5.2. Método.....	286
5.2.1. Descripción de la muestra.....	286
5.2.2. Variables e instrumentos del estudio.....	291
5.2.3. Descripción de los instrumentos de recogida de información.....	295
5.2.3.1. Motivación académica y estrategias de aprendizaje (M.S.L.Q).....	295
5.2.3.1.1. Estructura de la sección motivación del MSLQ adaptado.....	296
5.2.3.1.2. Estructura de la sección Estrategias de Aprendizaje del MSLQ.....	302
5.2.3.2. Las escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje (EEMA).	310
5.2.4. Diseño y procedimiento de la investigación.....	318
5.2.5. Técnicas utilizadas de análisis de datos.....	320
CAPÍTULO VI: RESULTADOS DEL ESTUDIO.....	323
6.1. Características motivacionales de los estudiantes.....	325
6.2. Características estratégicas de los estudiantes.....	330
6.2.1. Utilización de estrategias de aprendizaje.....	330
6.2.2. Utilización de estrategias de automotivación.....	334
6.3. Relación entre las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra.....	338
6.4. Relación entre las variables motivacionales y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.....	340
6.5. Relación entre las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.....	342

6.6. Análisis de las variables de motivación de los estudiantes en función del género, nivel educativo, titulación de ciencias de la salud, universidad, actividad laboral y rendimiento académico.	343
6.6.1. Análisis de las variables de motivación de los estudiantes en función del género.	343
6.6.2. Análisis de la motivación de los estudiantes en función del nivel educativo.	346
6.6.3. Análisis de la motivación de los estudiantes según la titulación (Enfermería/Fisioterapia).	348
6.6.4. Análisis de la motivación según la universidad donde cursan sus estudios los estudiantes de la muestra.	350
6.6.5 Análisis de las variables motivacionales según desempeñen actividad laboral los participantes en la muestra de estudio.	352
6.6.6. Análisis de las variables motivacionales en función del rendimiento de los estudiantes.	355
6.7. Análisis de las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en función del género, nivel educativo, titulación de ciencias de la salud, universidad, actividad laboral y rendimiento académico.	358
6.7.1. Análisis de las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en función del género.	358
6.7.2. Análisis las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en función del nivel educativo.	360
6.7.3. Análisis las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes según el tipo de titulación (Enfermería/Fisioterapia).	362

6.7.4. Análisis de las variables de estrategias de aprendizaje según la universidad donde cursan sus estudios los estudiantes de la muestra.....	362
6.7.5. Análisis de las variables estrategias de aprendizaje según desempeñen actividad laboral los participantes en la muestra de estudio.	364
6.7.6. Análisis de las estrategias de aprendizaje en función del rendimiento de los estudiantes.	366
6.8. Análisis de las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes en función del género, nivel educativo, titulación de ciencias de la salud, actividad laboral y rendimiento académico.	369
6.8.1. Análisis de las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes en función del género.	369
6.8.2. Análisis de las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes en función del nivel educativo.	371
6.8.3. Análisis las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes según el tipo de titulación (Enfermería/Fisioterapia).	373
6.8.4. Análisis de las variables estrategias de automotivación según desempeñen actividad laboral los participantes en la muestra de estudio.	375
6.8.5. Análisis de las estrategias de automotivación en función del rendimiento de los estudiantes.	377
6.9. Variables predictivas del rendimiento de los estudiantes.	379
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	385
7.1. Conclusiones e implicaciones del estudio.	387
7.2. Limitaciones y sugerencias de futuro.	405

ANEXOS	479
ANEXO I: CUESTIONARIO MSLQ ADAPTADO	481
ANEXO II: CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE AUTOMOTIVACIÓN DEL EEMA.....	489

SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

(Ordenados por orden de aparición)

- MSLQ. Motivated Strategies Learning Questionnaire.
- TAT. Test de Apercepción Temática.
- TEC. Teoría de la Evaluación Cognitiva.
- NMS. Modelo de Marsh/Shavelson anidado.
- POI. Modelo de Concepción del interés persona-objeto.
- AAR. Aprendizaje Autorregulado.
- MARSL. Modelo de interacción de la metacognición, la motivación y los afectos.
- UAX. Universidad Alfonso X El sabio
- NEBRIJA. Centro Universitario San Rafael-Nebrija.
- M.S.L.Q (Motivated Strategies for Learning Questionnaire). Cuestionario de estrategias de aprendizaje.
- KMO. Medida de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.
- EEMA. Las escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje
- MT. Meta de tarea.
- MAF. Meta de autofrustración del ego.
- MAS. Meta de Autoensalzamiento del ego.
- ME. Meta de evitación.
- VT. Valor de la tarea.
- CCAA. Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje.

- AR. Autoeficacia para el rendimiento.
- A. Ansiedad.
- E. Elaboración.
- O. Organización.
- AI. Autointerrogación.
- MC. Metacognitiva.
- TL. Gestión del tiempo y lugar de estudio.
- RE. Regulación del Esfuerzo.
- AA. Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.
- PD. Pesimismo Defensivo.
- GEP. Generación de Expectativas positivas.
- VC. Valoración del Coste.
- GMA. Generación de Meta de Aprendizaje.
- ARR. Autorrefuerzo.
- ANOVA. Prueba estadística de análisis de varianza.
- ENF. Titulación de Grado de Enfermería.
- FIS. Titulación de Grado de Fisioterapia

ÍNDICES DE TABLAS Y FIGURAS



ÍNDICE DE TABLAS



Capítulo II

Tabla 2.1. Estructura del autoconcepto, adaptado del modelo de Shavelson, Hubner y Stanton (1976).....	95
Tabla 2.2. Las tipologías más frecuentes de metas.....	113
Tabla 2.3. Las tres dimensiones de la teoría de la atribución de Weiner. Tomada de Brunning, Schraw y Ronning (2002).....	163
Tabla 2.4. Resultados afectivos de la atribución realizada ante el éxito y el fracaso. Tomado de Suárez y Fernández (2004).....	165

Capítulo III

Tabla 3.1. Definiciones de estrategias de aprendizaje.....	177
Tabla 3.2. Otras clasificaciones de las estrategias de aprendizaje.....	179
Tabla 3.3. Técnicas de selección. Adaptado de López y col. (2003).....	186
Tabla 3.4. Técnicas de organización.....	187
Tabla 3.5. Técnicas de la Est.de elaboración. Adaptado de López, y col. (2003).....	188
Tabla 3.6. Teorías del aprendizaje y su relación con el Aprendizaje Autorregulado...	191
Tabla 3.7. Características del Aprendizaje Autorregulado según Pintrich (1995).....	298
Tabla 3.8. Resumen del modelo sobre la determinación motivacional del aprendizaje autorregulado. Tomado de Suárez y col. (2006).....	214
Tabla 3.9. Tipos de conocimiento metacognitivo. Tomado de Nuñez (2008).....	221

Capítulo V

Tabla 5.1. Distribución de la muestra de estudio según universidad, titulación y curso.....	287
Tabla 5.2. Nota de Acceso a la universidad.....	290
Tabla 5.3. Nota media del primer cuatrimestre.....	291
Tabla 5.4. Estructura del M.S.L.Q (Motivated Strategies for Learning Questionnaire).....	296
Tabla 5.5. Pruebas de adecuación de la muestra estudiada. Sección Motivación del cuestionario.....	297
Tabla 5.6. Porcentaje de varianza explicada de los ocho factores obtenidos mediante Análisis Factorial por Componentes Principales y Rotación Varimax de la sección Motivación.....	298
Tabla 5.7. Factores obtenidos mediante el Análisis Factorial de la Sección motivación del MSLQ adaptado.....	299
Tabla 5.8. Fiabilidad de las escalas de la sección de motivación del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	301
Tabla 5.9. Pruebas de adecuación de la muestra estudiada. Sección Estrategias de Aprendizaje del cuestionario.....	302
Tabla 5.10. Porcentaje de varianza explicada de los siete factores obtenidos mediante Análisis Factorial por Componentes Principales y Rotación Varimax de la sección Estrategias de Aprendizaje.....	303

Tabla 5.11. Factores obtenidos mediante el Análisis Factorial de la Sección de Estrategias de Aprendizaje del MSLQ adaptado.....	304
Tabla 5.12. Fiabilidad de las escalas de la sección de estrategias de Aprendizaje del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	308
Tabla 5.13. Estructura y participación de los ítems del cuestionario MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	309
Tabla 5.14. Fiabilidad mediante α de Cronbach del cuestionario y sus secciones en la muestra de estudio.....	310
Tabla 5.15. Estructura del EEMA (Suárez y Fernández, 2005).....	312
Tabla 5.16. Ítems seleccionados del EEMA adaptado para el estudio.....	313
Tabla 5.17. Pruebas de adecuación de la muestra estudiada. Adaptación de las Escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje (EEMA).....	313
Tabla 5.18 Porcentaje de varianza explicada de los cinco factores obtenidos mediante Análisis Factorial por Componentes Principales y Rotación Varimax del cuestionario adaptado EEMA.....	314
Tabla 5.19. Factores obtenidos mediante el Análisis Factorial del cuestionario adaptado EEMA.....	315
Tabla 5.20. Estructura y participación de los ítems del cuestionario adaptado EEMA en la muestra de estudio.....	318

Capítulo VI

Tabla 6.1. Valor Mínimo, Valor Máximo, Media, Desviación Típica, y Varianza de las variables que integran la Sección Motivación del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	325
Tabla 6.2. Coeficientes de correlación de las variables que integran la Sección Motivación del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	327
Tabla 6.3. Resultados del cluster mediante el procedimiento de K-Medias para las variables motivacionales de los estudiantes de la muestra de estudio.....	328
Tabla 6.4. Valor Mínimo, Valor Máximo, Media, Desviación Típica, y Varianza de las variables que integran la Sección Estrategias de aprendizaje del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	331
Tabla 6.5. Coeficientes de correlación de las variables que integran la Sección Estrategias de Aprendizaje del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.....	332
Tabla 6.6. Resultados del cluster mediante el procedimiento de K-Medias para las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la muestra de estudio.....	333
Tabla 6.7. Valor Mínimo, Valor Máximo, Media, Desviación Típica, y Varianza de las estrategias de automotivación seleccionadas del EEMA adaptado en la muestra de estudio.....	335
Tabla 6.8. Coeficientes de correlación de las estrategias de automotivación seleccionadas del EEMA adaptado en la muestra de estudio.....	336
Tabla 6.9. Resultados del cluster mediante el procedimiento de K-Medias para las estrategias de automotivación seleccionadas del EEMA adaptado en la muestra de estudio.....	337

Tabla 6.10. Coeficientes de correlación de las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra.....	338
Tabla 6.11. Coeficientes de correlación de las variables motivacionales y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.....	340
Tabla 6.12. Coeficientes de correlación de las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.....	342
Tabla 6.13. Análisis descriptivo de las variables motivacionales en hombres y mujeres.....	344
Tabla 6.14. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Hombres y 3mujeres.....	345
Tabla 6.15. Diferencias entre las variables motivacionales de la muestra de estudio según el curso académico.....	346
Tabla 6.16. Medias entre los cursos académicos en la variable meta de autofrustración.....	347
Tabla 6.17. Medias entre los cursos académicos en la variable meta de ansiedad.....	347
Tabla 6.18. Análisis descriptivo de las variables motivacionales. Titulación de Enfermería y titulación de Fisioterapia.....	348
Tabla 6.19. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Tipo de titulación Enfermería/Fisioterapia.....	349
Tabla 6.20. Análisis descriptivo de las variables motivacionales. Universidad donde cursan sus estudios.....	351
Tabla 6.21. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Universidad donde cursa sus estudios.....	352

Tabla 6.22. Análisis descriptivo de las variables motivacionales en los estudiantes de la muestra según desempeñan actividad laboral.....	353
Tabla 6.23. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Desempeña o no actividad laboral.....	354
Tabla 6.24. Diferencias entre las variables motivacionales de la muestra de estudio según el rendimiento.....	356
Tabla 6.25. Media en meta de autoensalzamiento y en autoeficacia para el rendimiento según la nota media del 1º cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.....	356
Tabla 6.26. Análisis descriptivo de las estrategias de aprendizaje en hombres y mujeres.....	358
Tabla 6.27. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Hombres y mujeres.....	359
Tabla 6.28. Diferencias entre las variables estrategias de aprendizaje de la muestra de estudio según el curso académico.....	361
Tabla 6.29. Medias entre los cursos académicos en la variable estrategia metacognitiva.....	361
Tabla 6.30. Análisis descriptivo de las estrategias de aprendizaje. Universidad donde cursan sus estudios.....	363
Tabla 6.31. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Universidad donde cursan sus estudios.....	363
Tabla 6.32. Análisis descriptivo de las variables estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra según desempeñan actividad laboral.....	365
Tabla 6.33. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Desempeña o no actividad laboral.....	366

Tabla 6.34. Diferencias entre las estrategias de aprendizaje de la muestra de estudio según el rendimiento.....	367
Tabla 6.35. Media en estrategia de autointerrogación, estrategia metacognitiva, estrategia de gestión de tiempo y lugar de estudio y estrategia de regulación del esfuerzo según la nota media del 1º cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.....	368
Tabla 6.36. Análisis descriptivo de las estrategias de automotivación en hombres y mujeres.....	370
Tabla 6.37. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Hombres y mujeres.....	371
Tabla 6.38. Diferencias entre las variables estrategias de automotivación de la muestra de estudio según el curso académico.....	372
Tabla 6.39. Medias entre los cursos académicos en las variables estrategias de valoración de coste, generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo.....	373
Tabla 6.40. Análisis descriptivo de las estrategias de automotivación. Titulación de Enfermería y titulación de Fisioterapia.....	374
Tabla 6.41. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Tipo de titulación Enfermería/Fisioterapia.....	374
Tabla 6.42. Análisis descriptivo de las variables estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra según desempeñan actividad laboral.....	375
Tabla 6.43. Resultados de la prueba T para muestras independientes. Desempeña o no actividad laboral.....	376
Tabla 6.44. Diferencias entre las estrategias de automotivación de la muestra de estudio según el rendimiento.....	377

Tabla 6.45. Media en estrategia de autorrefuerzo según la nota media del 1 ^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.....	378
Tabla 6.46. Estudio de la colinealidad del modelo de regresión para la variable dependiente rendimiento.....	380
Tabla 6.47. Resumen del modelo de regresión lineal mediante el procedimiento de pasos sucesivos.....	381
Tabla 6.48. Tabla de coeficientes estandarizados B y tipificados Beta.....	382

ÍNDICE DE FIGURAS



FIGURAS**Introducción**

Figura 1. Factores que determinan el profesionalismo enfermero según Rhodes, Schutt, Langham y Bilotta (2012).....	36
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Capítulo II

Figura 2.1. Relación entre metas, disposiciones motivacionales subyacentes y expectativas de competencia.....	132
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Capítulo III

Figura 3.1. Propuesta teórica de Soric´ y Palekic´ (2009).....	202
Figura 3.2. El modelo de seis componentes del aprendizaje autorregulado de Boekaerts. Adaptado de Suárez y Fernández (2004).....	208
Figura 3.3. Procesos y estrategias implicados en la autorregulación del aprendizaje. Adaptado de Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2002).....	211
Figura 3.4. Un esquema de trabajo para el aprendizaje autorregulado. Adaptado de Sitzmann y Ely (2011).....	217
Figura 3.5. Estrategias que se encuentran en el aprendizaje autorregulado. Tomado de Suárez y Fernández (2004).....	218
Figura 3.6. Aspectos que comprende la planificación del tiempo. Adaptado de Suárez y Fernández (2004).....	234

Capítulo V

Figura 5.1. Distribución por grupos de edad de la muestra.....	288
Figura 5.2. Distribución por grupos de edad y sexo de las dos universidades.....	288
Figura 5.3. Desempeña actividad laboral según grupos de edad de la muestra.....	289
Figura 5.4. Distribución de la muestra por provincia de residencia y por universidad.....	290

Capítulo VI

Figura 6.1. Media de las variables que integran la Sección Motivación del MSLQ en la muestra de estudio.....	326
Figura 6.2. Distribución de los estudiantes en tres grupos según las variables motivacionales.....	329
Figura 6.3. Media en meta de autoensalzamiento y en autoeficacia para el rendimiento según la nota media del 1 ^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.....	357
Figura 6.4. Media en estrategia de autointerrogación, estrategia metacognitiva, estrategia de gestión de tiempo y lugar de estudio y estrategia de regulación del esfuerzo según la nota media del 1 ^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.....	369
Figura 6.5. Media en estrategia de autorrefuerzo según la nota media del 1 ^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.....	378
Figura 6.6. Modelo de regresión para el rendimiento.....	383

INTRODUCCIÓN



En la actualidad el mundo universitario está cambiando. Las instituciones educativas son llamadas a formar parte de un nuevo modelo, en el que los estudiantes universitarios se convierten en futuros profesionales capaces de ser aprendices, con una óptima capacidad de aprender a aprender durante toda la vida, en un entorno globalizado (García, 2012).

En el año 2000, el Consejo Europeo estableció una serie de prioridades en la Unión Europea relacionadas con los sistemas educativos que se plasmaron en el conocido como *Plan Bolonia*, el cual marcaba unas líneas de actuación a seguir por los países miembros en materia de política educativa universitaria. Han pasado algunos años tras este momento, que marca un antes y un después en los estudios de educación superior y algunos estudios revelan los factores que inciden en los éxitos y los fracasos relacionados con la implantación de este sistema educativo (Belvis, Moreno y Ferrer, 2009). Los resultados de este estudio indican, que los factores más significativos en el éxito y el fracaso de cada estudiante son, su situación laboral; las becas y las condiciones de acceso a los estudios universitarios; tener preparación académica previa; el rendimiento en el primer semestre en la universidad; y por supuesto, la dedicación y la motivación académica.

Más concretamente, en el ámbito de las titulaciones de ciencias de la salud, hay estudios que analizan si los cambios metodológicos y estructurales de contenido, que se llevaron a cabo en la adaptación de estos estudios al espacio europeo de educación superior, han tenido impacto sobre los estudiantes centrándose en sus aspectos contextuales (Lana, Juarros, López, López y García, 2014). Estos autores, señalan que el impacto del cambio ha sido limitado en relación a los factores de aprendizaje estudiados, concluyendo que la implantación de los estudios de grado ha mejorado la

motivación intrínseca, pero ha disminuido el uso que hacen los estudiantes de las estrategias de aprendizaje.

Si nos centramos en los estudios de enfermería, la enseñanza sigue todavía siendo en su mayoría una enseñanza tradicional, centrada en el docente y con unos discentes pasivos, cuyos métodos principales de instrucción están basados en las clases magistrales y en las lecturas, con poco espacio para la participación y la colaboración en el aula (Popkess y McDaniel, 2011). La educación universitaria de la enfermería con bases científicas que gira en torno de 8 principales ítems básicos para el *profesionalismo enfermero* (Figura 1), debe cambiar a una aproximación centrada en el aprendiz (Rhodes, Schutt, Langham y Bilotta, 2012).

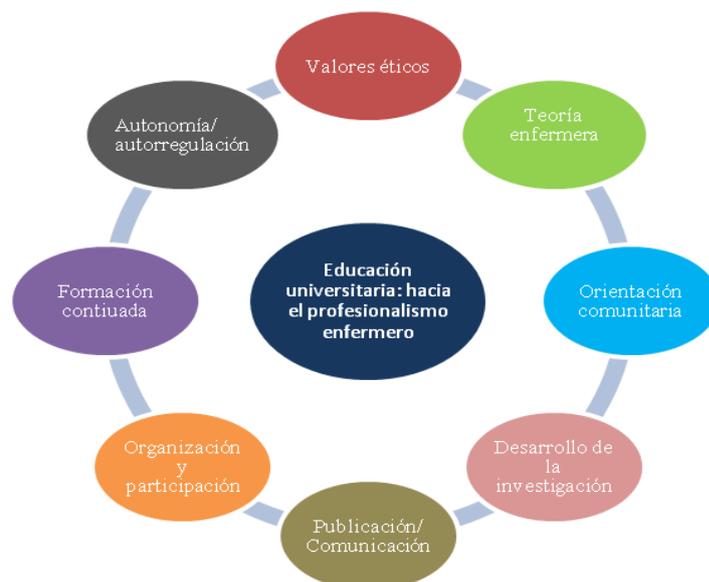


Figura 1. Factores que determinan el profesionalismo enfermero según Rhodes, Schutt, Langham y Bilotta (2012).

Además, los estudiantes de Ciencias de la Salud deben afrontar un contexto nuevo diferente a las aulas universitarias, las prácticas clínicas, que desencadenan reacciones emocionales que influyen, por un lado en el profesionalismo que desarrollan en los cuidados y por otro lado, son experiencias que determinan los procesos de aprendizaje durante los estudios de grado (Arielli, 2013).

Para ajustarse a la profesión, los estudiantes deben adquirir competencias a lo largo de sus estudios que les permitan ser autónomos y personas autorreguladas. La planificación de objetivos para el aprendizaje, la gestión del tiempo, la utilización de la metacognición y otras estrategias cognitivas, pueden ser adquiridas a través de la enseñanza directa o el modelado mediante un establecimiento de actividades programadas incluidas en el currículo del estudiante (Pérez, Valenzuela, Díaz, González-Pienda, y Nuñez, 2011).

Un estudiante autorregulado es un agente activo que utiliza estrategias cognitivas adaptadas a su contexto y a la tarea y por supuesto, dirigidas a metas específicas con la ayuda de la supervisión académica. Estos estudiantes construyen sus propios significados de los contenidos académicos estudiados; regulan sus emociones y motivaciones, considerando las tareas interesantes y positivas; usan gran cantidad de estrategias cognitivas y metacognitivas a diario; realizan un seguimiento de sus progresos e introducen mejoras cuando es necesario; y por último, se adaptan al contexto y a la demanda de la tarea (Fernández y col., 2013; Zimmerman y Schunk, 2011).

Actualmente, se ha encontrado una importante relación del rendimiento académico con la utilización de estrategias de aprendizaje y con variables motivacionales esenciales en el aprendizaje autorregulado (Martín, García, Torbay y

Rodríguez, 2008; Ocak y Yamaç, 2013) y de algunas variables específicas como la autoeficacia y la utilidad percibida como condición necesaria para este aprendizaje (Rosário y col., 2012). Además, el aprendizaje autorregulado aumenta la motivación intrínseca, es decir el interés por la tarea y por el aprendizaje en sí mismo sin ninguna recompensa externa, lo que es muy interesante en las titulaciones universitarias llamadas vocacionales como la Enfermería y la Fisioterapia.

También se han incorporado de manera novedosa al constructo de aprendizaje autorregulado, las denominadas estrategias motivacionales. Estas estrategias pueden guiar las cogniciones y las emociones de los estudiantes y tener efectos sobre el esfuerzo, la persistencia, además de sobre el rendimiento y la ejecución de las tareas (Suárez y Fernández, 2013).

Todos estos conceptos se encuadran dentro de la teoría socioconstructivista del aprendizaje, la cual entiende este aprendizaje como una construcción intencional, orientada conscientemente por el estudiante y basada en tres pilares básicos, las estrategias de aprendizaje, la metacognición y la autorregulación (García, 2012). Para poder medir todas estas variables se suelen utilizar cuestionarios de autoinforme, entre los que destaca el MSLQ (*Motivated Strategies Learning Questionnaire*).

Es importante que los estudiantes universitarios sean participantes activos de su propio proceso de aprendizaje, que además de conocer y utilizar estrategias para el estudio, las sepan monitorizar y transferir en todas las circunstancias, que sean capaces de crear ambientes y contextos favorables para el aprendizaje; y que puedan controlar y dirigir sus emociones sin que supongan un obstáculo, automotivándose.

En definitiva, es posible realizar un estudio descriptivo de los estudiantes de Ciencias de la Salud, y conocer si son estudiantes autorregulados, se puede utilizar

cuestionarios de autoinforme para medir las variables motivacionales, y para medir si utilizan estrategias de aprendizaje y de autorregulación. Estas variables, son un componente esencial de los estudiantes universitarios en el mundo del conocimiento, profesionales que son capaces de aprender a lo largo de la vida, y que dan respuesta a las exigencias de un contexto global (García, 2012).

PRIMERA PARTE: MARCO

TEÓRICO



**CAPÍTULO I. CONCEPTUACIÓN
DE LA MOTIVACIÓN
ACADÉMICA.**

1.1. Introducción.

Es frecuente encontrar en los centros educativos dos grupos distintos de estudiantes, un primer grupo considerado por profesores y familias como grupo de buenos estudiantes y un segundo grupo considerado como grupo de malos estudiantes. Las diferencias fundamentales entre ambos grupos están en aspectos tales como, el interés en las tareas académicas, el esfuerzo que ponen en la realización de las mismas, y la persistencia y la direccionalidad de sus conductas, características todas ellas del comportamiento motivado.

Tomando como referencia la definición clásica de la motivación, podemos considerarla como un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Good y Brophy, 1983). Según Beltrán (1998), algunos alumnos se entusiasman con facilidad, pero ceden rápidamente, se activan pero realmente no persisten; otros se activan y persisten, pero en una dirección equivocada; finalmente, tenemos estudiantes que funcionan muy bien en los tres niveles, se entusiasman fácilmente por alguna tarea, persisten en ella y además saben caminar en la dirección adecuada.

Considerando la motivación como la razón que inclina a hacer algo o a no hacer algo (Grzib, 2002), nos encontramos con uno de los problemas más comunes y complejos de las aulas, en cuanto a la actitud que tienen los estudiantes hacia la educación y lo que ésta conlleva, el cual influye, en la manera en la que los mismos ponen en juego estrategias de aprendizaje y que determinará en gran medida sus rendimientos académicos (Suárez y Fernández, 2004).

Por ello, para aprender eficazmente son necesarias dos condiciones en los estudiantes, querer y poder. “El poder” se relaciona con la capacidad, con el estilo cognitivo, los conocimientos previos y con la inteligencia. “El querer” se relaciona con la motivación, es decir los motivos que tiene el estudiante, sus expectativas ante la tarea, su autoconcepto, y sus actitudes o intereses (Sampascual, 2007).

Finalmente, siguiendo a dos grandes estudiosos e investigadores de la motivación académica (Pintrich y Schunk, 2006) “la motivación es un proceso que nos dirige hacia el objetivo o la meta de una actividad, que la instiga y la mantiene” (p.5). Estos autores examinan la definición de motivación y establecen las siguientes conclusiones:

-La motivación es considerada más un proceso que un producto.

-La motivación implica el establecimiento de metas sean explícitas o no.

-La motivación incluye la actividad física, como el esfuerzo y la persistencia y la actividad mental, como la planificación, la organización, la supervisión o la toma de decisiones.

-Por último, la motivación activa y mantiene la conducta hacia la consecución de las metas y para ello, el proceso motivacional utiliza expectativas, afectos y atribuciones.

1.2. Perspectiva histórica.

Considerando la motivación como el conjunto de procesos que activan, impulsan y dirigen la actividad, en este capítulo se van a estudiar estos procesos dentro de un área específica, como es el contexto educativo.

Para llegar al concepto actual de motivación y con ello al de motivación académica, es necesario antes, hacer un recorrido histórico de las teorías e investigaciones que las han avalado y que han ido construyendo este complejo constructo.

La mayor parte de las concepciones teóricas establecen que el proceso motivacional contiene dos dimensiones fundamentales, la dirección y la intensidad. Por dirección se entiende como la tendencia a acercarse o evitar un determinado objetivo o meta y por intensidad se entiende como la magnitud de la conducta de acercamiento o evitación. En función de estas dimensiones se clasifican las variables implicadas en el proceso motivacional, como *variables energéticas* (impulso o activación), *variables direccionales* (expectativas o valores) y *variables vectoriales* (necesidad o refuerzos); cada una de las teorías de la motivación que se han ido sucediendo han construido su modelo en base a alguna de estas variables (Chóliz, 2003).

Además, y en base a la concepción tradicional de Atkinson (1957), hay dos factores principales a tener en cuenta en el concepto de motivación, como son la necesidad o estado del organismo que incita a la acción y el incentivo como la meta u objetivo que el organismo intenta alcanzar (Chóliz, 2003).

Para poder organizar las distintas teorías Weiner (1990) realiza una revisión de los estudios sobre motivación sucedidos entre los años 1941 y 1990 y es aproximadamente en el año 1960, cuando este autor establece la distinción entre dos paradigmas en torno al constructo motivacional, uno de corte no cognitivo y otro de corte cognitivo.

Desde el planteamiento no cognitivo, se distinguen dos tipos de estudios, los que hacen referencia al instinto y los que hacen referencia al impulso. Por ejemplo, Freud

(1905) explicaba la conducta motivacional a través de dos instintos básicos, el instinto de vida y el instinto de muerte. Por otro lado, McDougall (1932) estableció centenares de instintos en el hombre, puesto que la necesidad es un estado transitorio fruto de la interacción entre múltiples variables fisiológicas, ambientales y personales y prácticamente cada conducta podía tener su correspondiente instinto.

En cuanto a los estudios referentes al impulso, como energía interna que guía la conducta, Hull (1943) consideraba que aquella conducta que permite la reducción de una necesidad será reforzada y por tanto aparecerá en condiciones similares, siendo *el hábito* la combinación entre el estímulo y la respuesta que reduce la necesidad. En un segundo planteamiento, Hull (1952) establecía que también la motivación estaba guiada por factores externos, de hecho la facilitación de incentivos actuaba de igual manera a los impulsos sobre la reducción de la necesidad, aunque éstos provinieran del medio externo al individuo.

A partir sobre todo de los años 60, y no encontrando plenamente satisfactorias las teorías anteriores, se empiezan a tener en cuenta procesos mentales, tales como expectativas, atribuciones de causalidad, metas o propósitos, factores todos ellos estudiados según planteamientos de corte cognitivo. Las teorías más importantes durante este periodo son la teoría de Expectativa-valor de Atkinson (1964), y McClelland (1965), la teoría de Metas de Dweck (1986) y Nicholls (1984), la teoría de Autoeficacia Percibida (Bandura, 1977), la teoría de Autovalía de Covington (1984) y la teoría Atribucional de Weiner (1985), entre otras.

Todas estas teorías se organizaban según la importancia que atribuían a variables motivacionales o cognitivas, de tal manera que unas consideraban los problemas de aprendizaje como errores cognitivos y otras teorías, más de corte motivacional, los

consideraban centrados en el *self*, no teniendo en cuenta otros factores como los contextuales. Más adelante, en los años 80, se empiezan a encontrar teorías que combinan aspectos motivacionales y cognitivos, aunque no será hasta los 90 cuando los aspectos del medio o contexto del que aprende se empiecen a tener en cuenta.

1.3. Principales planteamientos desarrollados en el estudio de la motivación académica.

Desde la psicopedagogía, se ha empleado el término de motivación académica para designar a la motivación dentro del contexto educativo y se ha señalado el hecho del carácter complejo y multicomponencial que esta implica.

Dentro de las variables motivacionales más estudiadas se encuentran el autoconcepto, las expectativas, las metas, las atribuciones y el valor de la tarea, variando todas ellas en función del autor y del planteamiento teórico utilizado (Suárez y Fernández, 2004).

Autores como Maehr (1982), proponen tres componentes principales de la motivación académica. Un primer componente, que denomina *las posibilidades de acción*, que hace referencia a las opciones que se plantea el estudiante en función de la orientación a metas establecida por él al realizar una tarea; y un segundo componente, denominado *autoconcepto*, referido a la identidad, la autonomía, el sentido de dirección y el sentido de la competencia. La identidad surge cuando el estudiante se compara con un grupo, según estándares de referencia; la autonomía se relaciona con la atribución a uno mismo de actos y logros; el sentido de la dirección es el marcarse metas u objetivos; y el sentido de competencia es la percepción de los estudiantes de sus propias capacidades.

Por último, el tercer componente, son *las metas* y la necesidad de obtener recompensas externas o simplemente la aprobación de los demás estudiantes.

Otros, como Pintrich y De Groot (1990), identifican tres componentes de la motivación, siendo este planteamiento de gran repercusión internacional utilizado por académicos y estudiosos de la motivación académica.

Primero, hay que considerar las creencias del estudiante sobre sus capacidades cuando realiza una actividad (*componente de expectativa*). Además, la tarea debe ser importante o tener interés (*componente de valor*). Finalmente, el estudiante puede sentir determinadas emociones al enfrentarse a la tarea (*componente de afecto*). De estos componentes, las autopercepciones y creencias sobre uno mismo (tanto generales como específicas) referidas a la propia capacidad, son fundamentales en la motivación académica, puesto que los estudiantes pueden tener buenos motivos para hacer una tarea, pero ésta no se realizará si la persona no se percibe lo suficientemente competente para llevarla a cabo (González-Pienda y cols., 2002).

Además, las expectativas académicas de los estudiantes son fundamentales en los primeros cursos de los estudios universitarios superiores, ya que inicialmente los estudiantes pueden presentar altas expectativas que luego no llegan a realizarse satisfactoriamente (Alfonso y col., 2013).

Y para finalizar, dentro del concepto general de motivación, es necesario hacer una puntualización para distinguir dos constructos que a veces se encuentran con significados parecidos e incluso equivalentes, como son la *motivación* y la *voluntad*.

Tanto Corno (1994), como Wolters (1998), establecen que la motivación indica compromiso y el establecimiento de un estado intencional, mientras que la voluntad, se refiere al sostenimiento de esta intención. De esta manera, hay estudiantes que

abandonan las tareas ante la menor dificultad, mientras que otros persisten a veces incluso de forma negativa (por ejemplo, cuando centrarse demasiado en una tarea aparta al individuo de otras tareas que son iguales o más importantes que la primera).

1.3.1. La motivación de logro.

Una de las teorías más relevantes de la motivación situada en el paradigma cognitivo es la propuesta por McClelland (1951, 1961) y Atkinson (1957,1964) conocida como “*Necessity-Achievement*” o teoría de la motivación de logro.

El desarrollo de la teoría de la motivación de logro se sustenta en las investigaciones realizadas dentro del marco teórico de Lewin y va a recibir la influencia de otro autor, Murray (1938), que fue el primero en establecer la existencia de la necesidad de logro y el primero en crear el test de *Apercepción Temática* (TAT), que es el instrumento que utilizarán posteriormente Atkinson y McClelland en sus estudios. El TAT, es un test proyectivo, que está formado por unas láminas con dibujos a partir de los cuales los individuos cuentan historias.

A finales de los años 40, McClelland, Clark, Roby y Atkinson (1949) produjeron una situación experimental en la cual debía aparecer la necesidad de logro. Para ello utilizaron varios grupos, uno en una condición de relajación y otro en una condición de fracaso, que tenían que contestar un test. A las personas que estaban en la condición de relajación se les dijo que se trataba de valorar las cuestiones del test, ya que éste era nuevo. Por tanto en este grupo había una mínima implicación personal de los sujetos. En cambio al otro grupo, se les pidió que resolvieran la mitad de las cuestiones, que ellos posteriormente tenían que corregir, y que también dieran información sobre su CI. En este grupo de la condición de fracaso, había mucha implicación personal. Después, a

estos sujetos se les hizo creer que las cuestiones resueltas pertenecían a un cuestionario de inteligencia, cuyas normas fijadas por los experimentadores eran muy altas. Después de esto tenían que resolver las otras cuestiones del test que quedaban.

En la última fase de este experimento, se pasaba el TAT a ambos grupos, diciéndoles que era una prueba de creatividad. Los resultados mostraron que la necesidad de logro fue más alta para el grupo de la condición de fracaso, que para la condición de relajación, siendo mayores en el primero las fantasías referidas a logros en función de estándares de referencia (Grzib, 2002).

Con estos primeros trabajos experimentales, McClelland encontró dos aspectos muy relevantes relacionados con la motivación de los sujetos: uno de tipo cognitivo, *las expectativas* (por ejemplo, cuando un estudiante tiene expectativas altas en aprobar un examen su motivación para el estudio será alta) y otro de tipo afectivo, *el valor del incentivo* (cuando la materia resulta interesante, el estudiante tendrá más motivación para el estudio) (Sampascual, 2007).

La teoría de la motivación de logro es una teoría cognitiva de *expectativa-valor*, en la que se propone que la conducta de logro es el resultado del conflicto emocional producido en el individuo entre la búsqueda del éxito y la evitación del fracaso (Suárez y Fernández, 2004). Estos modelos surgen desde el ámbito cognitivo en general y consideran que el individuo toma decisiones de forma racional y activa, a diferencia del modelo conductista donde lo mental no era necesario en la producción de respuestas o comportamientos (Pintrich y Schunk, 2006).

Formulación matemática de la teoría de la motivación de logro.

Atkinson (1964), desarrolló una teoría matemática de la motivación de logro, en la que *la tendencia al logro* es el resultado de la resolución del conflicto que se produce entre las tendencias de aproximación y las tendencias de evitación. *La tendencia de aproximación* (T_e) a una meta relacionada con el éxito, es igual a la motivación de éxito (M_e), multiplicado por la probabilidad de éxito (P_e), multiplicado por el valor del incentivo (I_e). Es decir:

$$T_e = M_e \times P_e \times I_e.$$

Por otro lado, las personas a veces tienden a evitar situaciones que producen fracaso y no siempre se aproximan a las de logro. Por ello, *la Tendencia al fracaso*, (T_f) es definida como la motivación para evitar el fracaso (M_f), multiplicado por la probabilidad subjetiva de fracaso (P_f) y multiplicado a su vez por el valor del incentivo (I_f). Es decir:

$$T_f = M_f \times P_f \times I_f.$$

Si se combinan ambas fórmulas, podemos saber si una persona se va a aproximar a una situación de logro o va por el contrario a evitar la misma. El resultado sería el siguiente:

$$\text{Motivación de logro} = (M_e - M_f) \times (P_e (1 - P_e))$$

A esta fórmula, Atkinson añade una última tendencia que se explica por factores externos, por lo que quedaría así (Grzib, 2002):

$$\text{Motivación de logro} = (M_e - M_f) \times (P_e (1 - P_e)) + T_{extr}$$

Conseguir un resultado u otro, conlleva distintas emociones o consecuencias afectivas, de tal modo que, si el individuo alcanza el éxito experimentará sentimientos de satisfacción y orgullo, y por el contrario, si fracasa experimentará vergüenza y frustración.

Las personas tienen alta motivación de logro cuando establecen el equilibrio entre el objetivo que se desprende de la tarea que va a realizar y la probabilidad que tienen de éxito, estando la valoración del objetivo y la probabilidad de éxito inversamente relacionadas. Por ejemplo, la elección de un objetivo con un valor muy alto tendría más dificultades para ser conseguido, aunque es cierto que de conseguirse la persona se sentiría muy satisfecha. Igualmente, el equilibrio valor/probabilidad de éxito no se mantiene si los objetivos son excesivamente fáciles porque la sensación de éxito también sería baja y esto produciría una motivación de logro baja en el individuo (Suárez y Fernández, 2004).

El modelo de Atkinson está basado en principios hedónicos que se refieren a que la persona suele maximizar el afecto positivo y minimizar el afecto negativo (Weiner, 1992), pero los resultados de las investigaciones posteriores no aprecian grandes diferencias con las personas de alta tendencia al fracaso, de tal manera que en general las personas, con independencia de su motivación de éxito o de fracaso van a escoger tareas de dificultad intermedia, aunque haya cierta tendencia a que los individuos con alta motivación de éxito lo hagan más frecuentemente que las demás (Pintrich y Schunk, 2006).

Finalmente, Weiner estableció que es probable que la elección de tareas de dificultad intermedia por parte de las personas se explique más que por principios hedonistas, por el valor informativo que aportan al individuo. De esta forma, las tareas

de valor intermedio aportarían información sobre esfuerzo y capacidad, que sería útil para ajustar la información de uno mismo y así favorecer la adaptación al contexto específico (Weiner, 1992).

Posteriormente Covington (1992) estableció un modelo bipolar de la motivación de logro, en el cual la relación de los dos motivos, el motivo de éxito y el motivo de evitación al fracaso es ortogonal y no independiente. De esta forma, nos encontramos con cuatro tipos de estudiantes según sea su alta o baja motivación de éxito o su alta o baja evitación al fracaso (Pintrich y Schunk, 2006):

-Los estudiantes resignados al fracaso (Baja evitación del fracaso/Bajo motivo de logro). Estos estudiantes se caracterizan por ser personas absolutamente indiferentes al logro y a veces marcadamente resistentes o reacias a esta motivación.

-Los estudiantes evitadores del fracaso (Alta evitación del fracaso/Bajo motivo de logro). Este tipo de estudiantes fue definido en la teoría de Atkinson.

-Los estudiantes orientados al éxito (Alta motivación de logro/Baja evitación del fracaso). También fueron definidos en la teoría de Atkinson.

-Los estudiantes Sobre Esforzados (Alta motivación de logro/Alta evitación del fracaso). Este grupo de estudiantes lo forman aquellas personas que por un lado trabajan mucho hacia el éxito, pero por otro muestran una gran ansiedad en situaciones donde pueden fracasar. Algunos autores han relacionado a estos estudiantes con los “pesimistas defensivos”, que serán descritos en el capítulo III (García y Pintrich, 1994; Norem y Cantor, 1986).

En definitiva, estas primeras aproximaciones de la investigación en motivación de logro favorecieron el cambio de paradigma en psicología hacia el ámbito más

cognitivo, donde podemos distinguir entre las creencias sobre la capacidad para hacer una tarea (como la probabilidad y la expectativa de éxito) y las creencias acerca del valor de la misma (motivos, valor del incentivo). De esta manera, podemos pasar de una psicología basada en impulsos, necesidades y hábitos a una nueva psicología subjetiva y fenomenológica donde se subraya la importancia de las percepciones y creencias como mediadores de la conducta (Pintrich y Schunk, 2006).

Seguidamente se van a describir algunas investigaciones relevantes dentro del marco teórico de la motivación de logro.

Las investigaciones realizadas en el marco de la teoría de la motivación de logro

Por un lado se van a distinguir, aquellas investigaciones que estudian el desarrollo de la motivación de logro durante la infancia y adolescencia y por otro lado las investigaciones que se realizaron en el marco del modelo de Atkinson.

Investigaciones que estudian el desarrollo de la motivación de logro durante la infancia

Winterbottom (1958) encontró en sus estudios sobre la adquisición de la motivación de logro en la infancia, una fuerte relación entre la forma que tienen los padres de fomentar la independencia y la autoconfianza en sus hijos y el grado de motivación de logro de los adolescentes. Se estudió también la propia motivación de logro de los padres, de tal forma que cuando los padres tenían alta motivación de logro y favorecían la autonomía de sus hijos y su capacidad de confianza, los adolescentes

presentaban una alta motivación de logro. Por el contrario, una baja motivación de logro se encontraba en los adolescentes cuyos padres limitaban la libertad de sus hijos y eran grandes controladores, obstaculizando su independencia.

Anteriormente, esta misma autora sugirió una posible relación entre la educación que desarrolla la motivación de logro y el desarrollo económico de las sociedades (Winterbotton, 1953), aspectos que tratará también McClelland (1961), en su hipótesis de que la motivación de logro puede ser la responsable tanto del ascenso como del descenso del crecimiento económico de las sociedades.

En otro interesante estudio de Rosen y D'Andrade (1959), se estudió la influencia de la conducta de los padres en la motivación de logro de sus hijos. Estos autores encontraron que las expectativas y los reforzamientos determinaban la adquisición de esta motivación en la infancia, de esta forma los padres que utilizaban el refuerzo positivo con sus hijos y además generaban expectativas positivas como altos niveles de aspiración generaban en sus hijos mayor motivación de logro.

Por último, Heckhausen (1967), propuso en sus investigaciones que aquellos padres que animan a sus hijos a esforzarse en las tareas que se proponen favorecen la aproximación al éxito, mientras que los padres que ignoran ese esfuerzo o bien critican ante el menor fracaso, fomentan que sus hijos tengan motivación para evitar el fracaso.

En resumen, estas investigaciones resaltan la importancia del contexto familiar en la adquisición de la motivación de logro (este aspecto se tratará otra vez en el apartado de la tarea y su contexto) y son variables fundamentales que determinan si las personas establecerán una motivación de aproximación al éxito o una motivación de evitación del fracaso, las expectativas, los reforzamientos, el fomento de la autonomía y la confianza en sí mismo, todas ellas adquiridas en edades tempranas.

Investigaciones que se realizaron en el marco del modelo de Atkinson.

Uno de los estudios que más frecuentemente han realizado los investigadores se deriva directamente del modelo de Atkinson y hace referencia a que las personas con alta aproximación al éxito tenderán a elegir tareas de dificultad intermedia, mientras que las personas con alta motivación de evitar el fracaso tenderán a elegir tareas de dificultad baja o alta. Puede servir de ejemplo la propia investigación de Atkinson (1964) con estudiantes universitarios, que participaban en un juego que consistía en lanzar anillas que debían encajar en una estaca. Los resultados confirmaron las predicciones y los sujetos con alta motivación al éxito se situaban a una distancia media en los lanzamientos de las anillas, actuando en consonancia con el modelo propuesto.

Estas conclusiones acerca de que la motivación sería máxima cuando las tareas tienen una dificultad intermedia, sería concordante con las teorías socioculturales (Vygotsky, 1978), del concepto de zona de desarrollo próximo, en la que los estudiantes son sometidos a una instrucción que no debe ser ni demasiado difícil ni demasiado fácil para garantizar su aprendizaje. También son adecuadas a las teorías más de corte conductual, como la teoría de Gagné, que establece la enseñanza en pequeños pasos a partir de un nivel previo de conocimientos del estudiante (Gagné, 1985).

Otros estudios se orientan a demostrar que las personas con alta motivación de logro persisten más en las tareas si éstas son más difíciles. Bloom (1983), estudiando a atletas, eruditos, artistas y otros destacados llegó a la conclusión de que todos se caracterizaban por una alta motivación de logro y una gran tenacidad y persistencia (Grzib, 2002).

Para finalizar, la teoría de la motivación de logro se ha integrado dentro de las teorías de orientación de metas, debido a que los motivos que producen motivación de

logro, pueden ser muchos y variar dependiendo de la cultura, el género o el desarrollo de la persona. En el aula, el estudiante puede aproximarse al éxito para conseguir un alto rendimiento y conseguir recompensas externas o simplemente para evitar que los compañeros le vean como menos capacitado. Las dos vertientes relacionadas con la motivación de logro son las metas de aproximación al rendimiento y las metas de evitación del fracaso. Estos dos tipos de metas se verán más adelante en el apartado 2.3 de las metas académicas.

Un modelo actual de la expectativa-valor de la motivación de logro.

La mayor parte de la investigación y aplicación de las teorías de la motivación de logro en el contexto educativo nacen del modelo de Eccles, Wigfield y otros (Eccles, 1987, 1993; Eccles y col., 1983,1989; Wigfield y Eccles, 1992, 2000). Estos autores parten del modelo de Atkinson para construir un modelo de expectativa-valor, centrado en las expectativas de éxito académico de los estudiantes y el valor percibido de las tareas académicas, siendo estas dos variables los predictores más importantes de la conducta de logro. Este modelo que se encuadra dentro de una perspectiva socio-cognitiva más contextual, no da importancia a constructos tales como la necesidad de éxito o el miedo al fracaso incluidos en la teoría de Atkinson (tendencia al éxito/tendencia al fracaso) aunque estos autores consideran estos constructos dentro de la memoria afectiva que puede influir en las creencias acerca del valor de las tareas.

Pintrich y Schunk (2006), muestran una versión abreviada de este modelo de expectativa-valor, en el cual la conducta de logro medida en los conceptos de elección, persistencia, cantidad de esfuerzo, implicación en la tarea y nivel de ejecución, se predice por:

-La expectativa “¿Puedo hacer bien esta tarea?”

-El valor “¿Por qué debería hacer esta tarea? (Pintrich y Schunk, 2006).

En cuanto al constructo de expectativa, éste hace referencia a las creencias de los estudiantes sobre sus probabilidades de éxito al hacer una tarea, orientándose hacia el futuro. Varias investigaciones han encontrado relación entre una mayor expectativa y un aumento de rendimiento, elección y persistencia (Eccles y col., 1983; Eccles, Wigfield y Schiefele, 1998; Wigfield, 1994; Wigfield y Eccles, 1992).

Por el contrario, el constructo de valor incluye las respuestas relacionadas con el interés en hacer la tarea, la importancia o utilidad de la misma y los posibles costes que implica.

Forman parte también del modelo, las metas de los estudiantes, los autoesquemas, la percepción de la dificultad de la tarea y la memoria afectiva. Las metas, incluyen lo que el estudiante pretende conseguir, y están por tanto formando parte de los procesos cognitivos que pone en marcha el alumno cuando se enfrenta a una tarea. Los autoesquemas pertenecen al autoconcepto y a las creencias que tienen las personas de sí mismas, tanto de cómo son (yo posible), como de qué clase de personas podrían ser (yo ideal), incluyendo personalidad, identidad y a nivel más concreto, apariencia física, habilidades capacidad académica y competencia social (Pintrich y Schunk, 2006). La percepción de la dificultad de la tarea, hace referencia a las percepciones de los estudiantes sobre aspectos de la tarea y su valoración de lo difícil que puede ser realizarla, de manera similar a las investigaciones tradicionales de Atkinson. Esta dificultad suele analizarse en dominios específicos (Wigfield y Eccles, 1992; Wigfield y Eccles, 2000).

Por último, el modelo incluye la memoria afectiva, aspecto menos investigado, que se refiere a las experiencias afectivas o emocionales que han tenido los estudiantes con tareas similares a la que tienen que hacer. Está claro, que si una persona ha tenido una mala experiencia con la asignatura de matemáticas cada vez que se enfrenta a tareas relacionadas con esta asignatura puede tener las mismas emociones y esto le puede llevar a evitar esta materia, incluso a veces a generalizar a otras semejantes.

Tanto los componentes de expectativa y valor como los otros cuatro analizados (memoria afectiva, metas, autoesquemas y percepción de dificultad de la tarea) pertenecen en el modelo a las creencias motivacionales. Además de estas creencias que tienen los estudiantes, se encuentran los procesos cognitivos que median (percepciones del entorno social y atribuciones) y el contexto social donde tienen lugar los aprendizajes.

Las atribuciones serán analizadas más adelante, en el capítulo II, y en cuanto al contexto social, hay que tener cuenta como son las interacciones que se establecen entre los estudiantes y sus profesor, sus compañeros o sus padres, cuál es el momento socio-histórico y cultural que las envuelve y que influencia tienen acontecimientos pasados de la vida de los estudiantes que pueden ejercer influencia en el momento presente. En el modelo, estos aspectos están recogidos en tres componentes: el entorno cultural, la conducta de los agentes socializadores y los acontecimientos y resultados anteriores.

1.3.2. Motivación intrínseca versus extrínseca.

Dentro del modo de entender la motivación humana, los investigadores han distinguido entre distintas explicaciones de la motivación que no se ajustan a rígidos esquemas o patrones en cuanto a que las personas difieren en sus comportamientos y

actividades, por ejemplo, en muchas ocasiones, las personas nos comprometemos a realizar actividades que no son medios para conseguir otras, sino fines en sí mismas (Jiménez, 2003).

Muchas de las tareas en las que ocupamos nuestro tiempo y a las que algunas personas llaman “ocio”, son actividades que son gratificantes en su realización, incluso permiten satisfacer nuestra curiosidad, o plantean desafíos o retos que no podemos posponer. Los bebés y los niños cuando juegan también realizan actividades por el puro placer de hacerlas.

En un primer momento, se planteó que estas actividades podían estar relacionadas con ciertas necesidades psicológicas como la autonomía, la competencia, el crecimiento y el desarrollo personal, siendo las personas agentes causales de sus propias acciones (Jiménez, 2003).

A este tipo de motivación se la denominó motivación intrínseca y autores como Decy y Ryan (1985a), la definieron como

La motivación basada en necesidades innatas de competencia y autodeterminación. Se trata de un energizador de una amplia gama de conductas y procesos psicológicos, para los que la experiencia de competencia y autonomía constituyen los refuerzos primarios...Las necesidades intrínsecas de competencia y autodeterminación motivan un continuo proceso de búsqueda e intento de conquista de retos óptimos. (p.32)

Por tanto la motivación intrínseca está relacionada con la necesidad innata que tienen las personas de comprometer sus intereses, poner en práctica sus habilidades y superar retos y desafíos, es decir emprender actividades por el mero interés que les proporcionan (Jiménez, 2003).

Cuando los estudiantes están motivados intrínsecamente, muestran interés por las tareas de aprendizaje como un fin en sí mismo, sin ninguna necesidad de recompensas externas y tienen también otras necesidades como la exploración, el dominio, la manipulación y el desarrollo de la curiosidad.

En cambio, la motivación extrínseca es aquella que proviene del medio externo al individuo, es decir, los estudiantes muestran interés por las tareas de aprendizaje porque lo consideran un instrumento o fin para alcanzar otro objetivo, bien distinto, ya sea una recompensa física o del ámbito cognitivo, afectivo o social.

Aunque la motivación se compone de ambos tipos, motivación intrínseca y motivación extrínseca, eso no significa que sean independientes, de hecho las investigaciones demuestran que la motivación extrínseca puede influir negativamente en la motivación intrínseca. En una investigación realizada por Decy y Ryan (1985a), en el ámbito del deporte, estos autores estudiaron la influencia de la competitividad sobre la motivación intrínseca. La victoria como recompensa externa puede ser un factor muy motivador. Y mientras se gana también hay motivación intrínseca, es decir se disfruta de la actividad en sí misma. Pero al final, no solo se gana sino que también se puede perder y en este caso la competitividad produce un gran deterioro de la motivación intrínseca.

En el aula, es frecuente que se diga que el proceso de aprendizaje debería ser motivado de forma intrínseca, ya que cuando el aprendizaje es motivado por una recompensa externa, es un aprendizaje impreciso y descuidado sin más objetivo que el de conseguir un incentivo. Es verdad que el aprendizaje es más fluido cuando es la propia actividad la que motiva al estudiante, pero esto no siempre es posible, ya que a veces es necesario enfrentarse a tareas más aburridas o monótonas en las que el profesor

no tiene más remedio que captar el interés mediante incentivos extrínsecos, ajenos a la tarea.

Por tanto, es necesario ambos motivos, intrínsecos y extrínsecos para que el aprendizaje tenga lugar. Además, a menudo, la motivación intrínseca y la motivación extrínseca actúan a la vez, siendo difícil distinguir la una de la otra (Jiménez, 2003).

Así, la relación entre la motivación intrínseca y extrínseca es compleja, siendo interdependientes y no independientes, ni aditivas. Se puede decir que constituyen dimensiones separadas y que cada una de ellas puede ir desde un nivel bajo de motivación hasta otro alto.

Ambas motivaciones están determinadas por el contexto, se dan en un momento dado y son características de una actividad en particular (Pintrich y Schunk, 2006). Así, por ejemplo una actividad puede ser intrínseca para una persona y extrínseca para otra e incluso una misma persona podría experimentar diferentes motivaciones según el lugar o el momento temporal en el que se encuentre, es decir podría cambiar, pasar de intrínseco a extrínseco o al revés.

Dentro de los planteamientos más actuales, autores como Ryan, Connell y Grolnick (1992), han establecido el concepto de *Interiorización* para integrar estas vertientes motivacionales, distinguiendo tres categorías dentro de un continuum, *la regulación externa*, se produce cuando el alumno estudia para conseguir o evitar una recompensa o castigo, siendo pues el motivo externo; *la regulación infundida*, en la que el alumno estudia para sentirse bien consigo mismo y mantener una autoestima alta, buscando la aprobación de los demás; y por último, *la regulación por identificación*, en la que el alumno estudia porque considera la actividad importante en sí misma o por las consecuencias que tiene el realizarla. Las tres categorías son consideradas extrínsecas y

permiten que el estudiante se implique en tareas que considera poco interesantes o aburridas.

Se tiende a pensar que los estudiantes aprenden “más y mejor” cuando su motivación es intrínseca y por el contrario aprenden “peor” cuando su motivación es extrínseca. ¿Sería este razonamiento correcto? la respuesta sería no. Todos los estudiantes pueden aprender con cualquiera de estas dos motivaciones, sin embargo, algunas investigaciones como la de Gottfried (1990), han demostrado que las personas que aprenden a través de una motivación intrínseca tienen aumentada la motivación de logro y la percepción de autocompetencia y además presentan menos ansiedad (Gottfried, 1990).

En definitiva, los estudiantes intrínsecamente motivados se implican más en tareas que favorecen los aprendizajes como son: utilizar estrategias de aprendizaje, asistir a clase con regularidad, aplicar sus conocimientos a su vida y su entorno... Además cuanto más aprenden motivados intrínsecamente son más conscientes de sus progresos y esto hace que se sientan más capaces de aprender (Pintrich y Schunk, 2006).

Desarrollo del concepto de motivación intrínseca: principales teorías relacionadas.

Tres son los planteamientos básicos sobre los que se ha construido el concepto de motivación intrínseca:

-La motivación por alcanzar el dominio.

-La percepción de control.

-La autodeterminación.

La motivación por alcanzar el dominio, parte de la llamada motivación por la efectividad que White (1959) definió “como una forma de encontrarse en plena forma, lleno de posibilidades, capaz y eficiente...” (pp. 317-318), es decir, White creía que las personas tienen una necesidad innata de sentirse con competencia y de poder interactuar con su entorno de manera eficaz. Este motivo lleva a las personas a la competencia y se logra su satisfacción cuando se adquiere la experiencia de dominio (Pintrich y Schunk, 2006).

Harter (1981a), estableció un modelo basado en la motivación por efectividad muy intuitivo. Este autor decía que la motivación por efectividad se podía aumentar y disminuir, de tal manera que la percepción de competencia y la percepción interna de control, hacían que aumentara, mientras que la percepción de carencia de la competencia y la percepción de control externo la hacían disminuir.

La percepción de control se describirá más adelante, pero añadir, que el modelo considera relevante el papel que los agentes socializadores tienen en cuanto al refuerzo positivo de los intentos por alcanzar la destreza por parte de las personas desde la infancia. A través del aprendizaje observacional y del refuerzo que ejercen estas figuras socializadoras (padres, compañeros, profesores), los niños van alcanzando la internalización de las metas de aprendizaje y van independizándose de estas figuras (Pintrich y Schunk, 2006).

En cuanto a la percepción de control, un bajo nivel de este parámetro contribuye a tener una baja motivación intrínseca. Rotter (1966) consideró el “lugar de control” como una creencia generalizada de las personas acerca de la relación entre sus conductas y cómo estas influyen en los resultados positivos y negativos como el éxito o

el fracaso. De esta forma aquellos individuos que consideran que tienen un lugar de control interno, suelen esforzarse más, persistir en las tareas y por tanto tener un mayor rendimiento, además las personas con lugar de control interno dominan su entorno y esto influye claramente en la motivación intrínseca, la investigación ha objetivado esta relación entre control interno, la motivación y el logro académico (Phares, 1976).

Y el otro concepto ligado a la percepción de control es el de “causación personal”. Este constructo establecido por De Charms (1968, 1984), se relaciona con la capacidad de las personas de decidir cambiar o no el contexto en el que viven a través de sus actos. Y así se puede distinguir entre personas “origen”, las cuales son dueñas de sus propias acciones y las personas “marionetas” cuyos comportamientos son influenciados por otros. Las personas “origen” son las que tendrían un gran sentimiento de causación personal y atribuirían los cambios en su contexto a sus propios actos, reflejando estas emociones conductas intrínsecamente motivadas (Pintrich y Schunk, 2006).

Por último, la teoría de la autodeterminación, aglutina todos los aspectos antes tratados, competencia, lugar de control, causación personal y los considera dentro de una misma teoría (Deci, 1980; Deci y Ryan, 1985a, 1991). Según este marco teórico, Deci y Ryan establecieron tres necesidades básicas innatas en las personas, que eran la necesidad de competencia, la necesidad de autonomía y la de sentirse en relación con los demás. Estas tres necesidades conformaban la motivación intrínseca según estos autores, es decir, la motivación intrínseca es la necesidad de sentirse competente y autodeterminado en relación al contexto donde la persona se encuentra y este proceso es realizado voluntariamente (Pintrich y Schunk, 2006).

Dentro de la teoría de la autodeterminación, encontramos la Teoría de la Evaluación Cognitiva (TEC) (Deci y Ryan, 1980). Esta teoría considera aspectos sociales y del contexto de los individuos y su relación con la motivación intrínseca. Según esta teoría, las recompensas pueden afectar a la motivación intrínseca de dos maneras distintas. Por un lado, si la persona percibe que el control de su conducta es externo la motivación intrínseca se verá afectada, mientras que si es interno aumentará.

Por otro lado, las recompensas que informan a la persona sobre su competencia aumentarán la motivación intrínseca, mientras que si transmiten una información contraria ésta disminuirá. Debido a esta doble dimensión, Deci y Ryan (1985b), clasifican los acontecimientos en una doble dimensión autonomía y control, de tal manera que éstos pueden ser:

-Informativas. La persona experimenta autodeterminación y competencia y además percibe un lugar de control interno en sus comportamientos.

-Controladores. La persona percibe que su comportamiento está controlado o dirigido sin ninguna posibilidad de elección.

Por tanto, la teoría establece que cualquier acontecimiento que afecte de manera negativa a que la persona se sienta competente y autónomo, privándole de posiciones de autodeterminación minará la motivación intrínseca y si por el contrario la persona se encuentra con acontecimientos que le aportan autodeterminación y le dan más competencia y autonomía la motivación intrínseca aumentará. Dice además que para que la recompensa tenga efectos sobre la motivación intrínseca, dependerá de lo que sea más relevante en ella, si su aspecto controlador (disminución de motivación intrínseca) o su aspecto informativo (aumentará la motivación intrínseca) (Jiménez, 2003).

Por último, dentro de la teoría de la autodeterminación hay una segunda subteoría, la teoría de la Integración Organísmica (Ryan y Deci, 2000), que explica las conductas motivadas extrínsecamente. Las personas pueden estar motivadas de manera intrínseca, de manera extrínseca o no estar motivadas. La motivación intrínseca como decíamos anteriormente, está relacionada con la satisfacción inherente de la actividad que ha escogido libremente y cuando no está motivada en absoluto, la persona no se siente competente o percibe que las estrategias que tiene y la capacidad de control son bajas para conseguir los resultados deseados. En cuanto a las personas motivadas extrínsecamente, según este modelo pasarían por cuatro niveles (Pintrich y Schunk, 2006):

-La regulación externa. En el que las recompensas y castigos ocupan un lugar destacado. Por ejemplo, un estudiante que no quiere estudiar una signatura, pero lo hace para evitar el castigo del profesor.

-La introyección. En este nivel, la fuente de motivación es interna, pero las emociones y sentimientos (“debería hacer esta tarea”) están controlados externamente. Por ejemplo, hacer la actividad para agradar a los padres.

-La regulación por identificación. Tercer nivel de motivación extrínseca, referido a la implicación de las personas en actividades porque son importantes personalmente para ellos. Por ejemplo, estudiar para alcanzar buenas notas en selectividad. Esta motivación por tanto es extrínseca al ser de utilidad para alcanzar las metas del estudiante.

-La regulación por integración. En este último nivel, se produce una regulación por parte de las personas de fuentes de información tanto internas como externas que se integran en el autoesquema, haciendo que la implicación en la tarea de sentido al “yo”.

La relación de las recompensas con la motivación intrínseca

Según las anteriores teorías, las recompensas pueden tener distintas consecuencias sobre la motivación intrínseca. Así, las recompensas que son verbales, inesperadas o no contingentes con la tarea o no tienen nada que ver con la ejecución de la actividad, no producirían disminución de la motivación intrínseca. Nuevamente, esto sucedería al perder “la capacidad de control”, inherente a las recompensas en general (Jiménez, 2003). Es decir, si una recompensa no es controladora, no es saliente o no intenta motivar el comportamiento, no tendría efecto negativo sobre la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2000).

Una recompensa puede ser conceptualizada como “valor de indicio”, cuando el sujeto percibe competencia con la tarea (Ross, 1976). Este grado de indicio de la recompensa se aumenta cuando ésta se hace contingente con el éxito obtenido por la persona en la tarea de que se trate, de esta manera el valor de indicio estaría enfatizando los aspectos informativos de la recompensa contingente a la tarea, disminuyendo sus aspectos controladores (Jiménez, 2003).

Y para finalizar, un tercer aspecto relacionado con las recompensas lo encontramos en la hipótesis de la Sobrejustificación (Lepper, 1981, 1983; Lepper y Greene, 1978; Lepper y Hodell, 1989). Esta teoría explica que cuando las personas están disfrutando de la tarea que realizan y se les ofrece una recompensa, se produce una pérdida de interés por la tarea y baja la motivación por hacerla. La recompensa estaría produciendo una sobrejustificación a la realización de la actividad, por lo que si se retirara la recompensa la persona perdería la justificación y el interés por hacer la actividad. Esta hipótesis está basada en la teoría de la disonancia cognitiva (Festinger, 1957) que generó mucha investigación y en la que se encontró que cuanto menos claras

eran las presiones externas para que las personas se comportaran de forma contraria a sus creencias, más se internalizaba y se cambiaba la creencia por parte de estas personas.

En conclusión

Las investigaciones precedentes se han centrado casi todas ellas en la recompensa, pero a medida que transcurrían los años se ha visto la necesidad de incluir en torno a los conceptos de motivación intrínseca y extrínseca, otros factores como las experiencias, percepciones y emociones que afectan a ambas motivaciones de manera diferente y hacen que las dos motivaciones presenten ventajas y desventajas a los estudiantes según las circunstancias (Lei, 2010).

Las recompensas vistas desde el punto de vista cognitivo, se convierten en metas y al igual que ocurría en la motivación de logro, la investigación acerca de la motivación intrínseca y extrínseca se ha integrado dentro de la teoría de metas, dando lugar a dos tipos, las metas de aprendizaje que aumentan la motivación intrínseca y se consideran indicadores de ésta y las metas de rendimiento, que deterioran la motivación intrínseca y son representativas de la motivación extrínseca. Las metas se abordarán en el apartado 2.3.

1.3.3. Motivación situada o en el contexto.

Aunque los aspectos contextuales fueron olvidados en los primeros estudios sobre motivación académica, en la actualidad se considera la influencia del contexto tanto en procesos cognitivos como en procesos afectivo-motivacionales, proporcionando una visión más ecológica de la motivación de los estudiantes (Suárez y Fernández, 2004).

Se entiende por contexto, a todo lo que es externo a los individuos (Fernández Ballesteros, 1990) y en él se dan un conjunto de factores socio-culturales cuya influencia se encuentra mediada por las propias interpretaciones que hace el estudiante según las circunstancias, de tal manera que su repertorio motivacional se actualiza, se modifica o se concreta en cada escenario de clase, en el entramado interpretativo de una asignatura, un profesor o en los propios compañeros (Huertas y Montero, 2003).

Pintrich y Schunk (2006), presentan la cultura de las escuelas como un conjunto de creencias y valores compartidos que comparten las personas que forman parte de ellas, sobre su organización y su función, sobre sus estudiantes y cómo debe ser su papel y por último sobre el proceso de enseñanza, siendo a veces implícitas y guiando la actuación de todos los miembros.

Según un enfoque más general del contexto, Deci y Ryan (1987), identificaron dos tipos de entornos, uno que apoyaba la autonomía y otro que apoyaba el control, ambos influidos por factores que han sido muy investigados, como las características del material que se tiene que aprender, las limitaciones de la tarea, las expectativas del profesor, las expectativas del estudiante, la evaluación y las recompensas.

Otros autores, como Dermitzaki y Efklides (2001), consideraron tres variables para lograr una mejor comprensión de los aspectos motivacionales de los estudiantes, como son la tarea y su contexto, las características personales generales de cada estudiante y sus experiencias *online* subjetivas al procesar la tarea, que sería la combinación de las variables anteriores, es decir cómo influyen los aspectos particulares de la persona en una situación general (tarea).

Todos los aspectos tratados por estos autores y los anteriores serán desarrollados en los siguientes apartados.

1.3.3.1. La tarea y su contexto.

Según el referente que se tome, la motivación situada puede ser definida de diferentes formas, así por ejemplo puede estar referida al nivel académico (Infantil, Primaria, secundaria...), al emplazamiento (hogar, escuela...), al nivel social (profesores, entre iguales, familia...), ser de asignatura (álgebra, estadística...), ser temporal (trimestre, ciclo...), sociocultural (según la cultura en la que esté integrado), y de tarea (aspectos propios de la tarea y su relación con otras actividades para el aprendizaje).

La percepción que los estudiantes tienen de la estructura del aula es un importante factor que determina el desarrollo de las orientaciones de meta, de tal manera que una estructura de aprendizaje predice el uso de metas de tarea en los estudiantes (Gaeta, 2013). Ames (1992a), distingue tres dimensiones que en su conjunto establecen la denominada estructura del aula, compuesta por tareas, evaluaciones, normas del aula o rutinas.

-La Dimensión de tarea.

-La Dimensión de evaluación.

-La Dimensión de autoridad.

a) Dimensión de tarea. La estructura de la tarea va a determinar el tipo de relación interpersonal que se establece entre los estudiantes, que puede ser cooperativa, competitiva o individual, y además va a establecer diferencias en motivación de unos estudiantes a otros. La propia tarea puede definirse también en términos objetivos como significativa o no, variada o monótona y difícil /fácil. El nivel de tarea y su complejidad deberían ser considerados cuidadosamente por los docentes, y contar con la participación de los estudiantes cuando se plantean cambios en su presentación

(Lawanto, Santoso, y Liu, 2012). Las características de la tarea son también percibidas subjetivamente por los estudiantes, por lo que se verán en el apartado de las experiencias *online* de los estudiantes.

b) Dimensión de evaluación. Se incluye en este parámetro, la propia evaluación del estudiante o autoevaluación, la evaluación del profesor en forma de notas, recompensas, o refuerzos (tanto positivos como negativos).

Existen dos formas de orientar la evaluación dentro del aula por parte del profesor; una manera sería buscando motivar al alumno en los aprendizajes mediante una evaluación hacia la mejora y el dominio de las materias y otra de las formas, sería la búsqueda de rendimientos superiores y la comparación social de los resultados, basada sobre todo en la publicación de notas pública con reconocimiento expreso de los éxitos y de los fracasos entre los estudiantes. Estos alumnos con reconocimiento de fracaso sufren una gran desmotivación, que provoca además que orienten su aprendizaje a una mejora del rendimiento que le reporte resultados positivos y el halago del profesor, obviando el aprendizaje en sí mismo propio de la motivación intrínseca. Estos dos tipos de evaluación se conocen también como la evaluación con referencia a normas (los alumnos compiten entre sí) y la evaluación con referencia a criterios (los alumnos deben satisfacer un criterio predeterminado, que se relaciona generalmente con las metas del estudiante) (Brunning, Schraw y Ronning, 2007). Autores como Covington y Omelich (1984) encontraron que los estudiantes universitarios consideraban más justa la evaluación según criterios, por cuanto consideraba el esfuerzo del alumno y no sólo su capacidad.

Esta evaluación referida a normas puede formar parte de la política de la institución (escuela, universidad), y puede tener un impacto directo en la motivación de

los estudiantes al ser perjudicial sobre la percepción de competencia propia de la motivación intrínseca, como veíamos en el apartado anterior. Si además, existen pruebas de evaluación por comunidades autónomas o nacionales en las cuales lo básico es el resultado y la puntuación, junto con la creación de un ranking de instituciones, el profesor puede considerar menos importante la comprensión conceptual siendo percibido el aprendizaje de los estudiantes como con poca utilidad o no vinculado a las actividades o tareas cotidianas del aula (Pintrich y Schunk, 2006).

El cómo trata los errores el profesor es otro de los aspectos de la evaluación que más influye en la motivación de los estudiantes. Si en el aula predominan las metas de rendimiento, cada error será vivido por el estudiante como un fracaso y esto disminuirá su motivación. Si el profesor es capaz de transmitir a sus alumnos el valor de los errores, como diagnósticos de problemas que al darles solución aumentan los aprendizajes, la motivación intrínseca de los estudiantes aumentará y también la perseverancia en las tareas y la dedicación. De hecho, es útil utilizar los errores para evaluar el proceso del rendimiento del estudiante y no el producto (Bruning y col., 2007).

El reconocimiento y la recompensa que utiliza el profesor es otra de las dimensiones propias de la evaluación y se basan en el progreso de los estudiantes, el dominio de tareas, la mejora de cada persona y su esfuerzo, y se tratan de evitar las comparaciones sociales para no producir aprendizaje competitivo, al igual que la motivación extrínseca mediante recompensas (Pintrich y Schunk, 2006).

Nuevamente, en cuanto a la estructura de reconocimientos y recompensas se ha visto la necesidad de actuar más por criterios de dominio que por criterios normativos, siendo más adecuado que el profesor base su evaluación en el reconocimiento del

esfuerzo del alumno, que el profesor transmita a sus alumnos creencias positivas acerca de su capacidad, que les enseñe la autoevaluación como herramienta y la utilización de estrategias de aprendizaje adecuadas y por último, que tanto el profesor como los alumnos consideren la visión de los errores como una oportunidad para el aprendizaje de mejora.

En definitiva, la evaluación se debe orientar más hacia la búsqueda de metas de aprendizaje que de rendimiento que fomenten la comparación social.

c) Dimensión de la autoridad. Según Ames (1992a, b), cuando el profesor ejerce un alto nivel de control en el aula, la motivación de los estudiantes tiende a disminuir debido a la falta de autonomía que presentan los estudiantes y siempre teniendo en cuenta la influencia de las propias percepciones de éstos. Como se trató anteriormente, la percepción de control por parte de los estudiantes produce una clara disminución de la motivación intrínseca, incluso mediante recompensas.

Las expectativas del profesor son aspectos también a tener en cuenta. El profesor crea unas expectativas, según las capacidades y las conductas de los estudiantes en el aula, la información aportada por otros profesores y si han tenido hermanos en cursos anteriores. En relación a los comportamientos de los estudiantes, aquellos que muestran una imagen positiva de sí mismos, participan y muestran interés en las tareas de aprendizaje suelen generar en el profesor buenas expectativas, por el contrario, los estudiantes inquietos, impulsivos y ansiosos suelen generar expectativas negativas. La motivación intrínseca disminuye si estas expectativas del profesor además son controladoras (Brunning y col., 2007).

Precisamente, uno de los grandes retos a los que se enfrentan los profesores universitarios es lograr la adaptación de sus métodos de enseñanza al nuevo modelo de

educación superior y parece que los sentimientos de competencia y eficacia personal para abordar estos cambios influyen en las expectativas de éxito como docentes y con claras consecuencias sobre el rendimiento y la motivación de los estudiantes. Los profesores con altas creencias de autoeficacia, son más flexibles a las nuevas ideas, tienen más disposición para mejorar su metodología docente, planifican y organizan mejor el aula y finalmente, están más motivados en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez, Nuñez, Valle, Blas y Rosario, 2009).

Por parte de los estudiantes, cuando se fomenta su participación en las actividades del aula y de la institución, incluso en la toma de decisiones, de tal manera que se tenga mayor autonomía y control, se favorece su motivación y aprendizaje mediante el desarrollo de metas de dominio (Maehr y Midgley, 1996). Se puede ofrecer la oportunidad a los estudiantes de participar en la institución a través de representantes (como los delegados de alumnos) y además los estudiantes pueden formar parte de la elaboración de las normas de convivencia en las aulas.

Por tanto, si el profesor quiere orientar a sus estudiantes hacia metas de aprendizaje o dominio debe favorecer la participación en su aula dejando a sus alumnos tomar decisiones, dotarles de mayor independencia pero ofreciendo ayuda si la necesitan, mostrar interés por sus actividades y esfuerzos, enseñarles a autorregular sus aprendizajes y adaptarse a su nivel y mostrar entusiasmo ante los contenidos de aprendizaje. Todo con el fin último de aumentar la motivación intrínseca por las tareas que se realizan en el aula.

1.3.3.2. Los distintos entornos.

Además del contexto del aula al que se ha referido el apartado anterior, existen otros contextos que se consideran importantes para el desarrollo del aprendizaje y donde distintos aspectos motivacionales tienen lugar. Son el contexto de aprendizaje autónomo, al que se referirá el capítulo III de este manuscrito de manera íntegra y el contexto familiar.

La familia constituye el primer nivel de socialización de las personas y por tanto va a predeterminar como los estudiantes se enfrentan a las tareas académicas. En la familia es donde las personas desarrollamos las primeras percepciones acerca de nosotros mismos, a través de ella no sólo se satisfacen las necesidades más básicas sino que también adquirimos los aprendizajes indispensables para vivir en sociedad (Nuñez y González-Pienda, 1994). El modelado de los progenitores es fundamental, así como sus expectativas ante los hijos y sus creencias y esquemas acerca de la escuela y el aprendizaje. Igualmente, los primeros años de vida son fundamentales debido al establecimiento de apegos seguros que dotan de confianza y sentimientos de competencia a los niños y que influyen además en las relaciones que establecerán en la época adulta.

Autores como Nuñez y González Pumariega (1996), resaltan que las familias van a marcar una impronta no sólo en las características individuales de cada hijo sino también en la forma que tienen de percibir los contextos, en sus autopercepciones y autovaloraciones, las percepciones de la importancia que tiene la educación o determinadas asignaturas, en cómo se considera el rendimiento y el aprendizaje, en el tipo de orientación a metas etc...

Además de los aprendizajes producidos en el contexto familiar, la implicación de los padres en la escuela o en las instituciones y su participación en las mismas, es positiva, pudiendo apoyar los padres el fomento de metas de aprendizaje y la valoración del esfuerzo y el progreso de sus hijos, colaborando con el profesor.

1.3.3.3. Las experiencias on line subjetivas del estudiante al procesar la tarea.

Las experiencias subjetivas *online* de los estudiantes constituyen la convergencia de la situación general de la tarea y su contexto en la situación particular individual de cada estudiante, es decir aspectos físicos como la estructura del aula o la disposición de las sillas y las mesas, pueden generar diferentes percepciones y sentimientos en cada uno de los estudiantes. Así, ante una colocación de mesas y sillas más próximas, un estudiante con orientación a metas de aprendizaje lo verá como una oportunidad para aprender con otros compañeros y mejorar su aprendizaje, generando un mayor aprendizaje colaborativo; los estudiantes con orientación a metas de rendimiento, aprovecharán esta estructura para la comparación social de sus trabajos o sus notas; y por último aquellos estudiantes con metas de orientación a la evitación del esfuerzo aprovecharán para copiar de los compañeros o trabajar menos. Vemos así, como el contexto puede presentar variables totalmente objetivas, como es la estructura física del aula, que generan una vertiente más subjetiva propia de la experiencia, percepción y sentimientos de los estudiantes (Suárez y Fernández, 2004).

Las percepciones de los estudiantes están influidas por los otros, compañeros y profesores y el contexto de tarea del aula, así Schunk y Meece (1992), hicieron una propuesta de clasificación de las percepciones de los estudiantes diferenciando en, autopercepciones, percepciones sociales y percepciones de tareas y contextos.

Con respecto a las autopercepciones éstas pueden referirse a las que se relacionan con la propia capacidad, los autoconceptos, las expectativas de éxito, metas, esfuerzo, actitudes, valores y emociones. Las percepciones sociales se refieren a como son percibidos por los estudiantes los compañeros de aula, el profesor o la familia, en cuanto a sus metas, esfuerzos y capacidades. Y finalmente, las percepciones de tareas y contextos se refieren al interés por la tarea, su dificultad percibida, como se estructura por ejemplo la autoridad en el aula, los refuerzos, el clima social etc...

En cuanto a las percepciones sociales, las más estudiadas han sido las percepciones sobre el profesor y los compañeros de clase. El profesor provoca respuestas muy distintas en los estudiantes en función de sus expectativas, las cuales se basan en factores tales como el rendimiento y la conducta de clase. El origen de esta influencia está en la interpretación que realiza el alumno de lo que transmite el profesor acerca de lo que se espera de él, estando estas apreciaciones influidas por las variables personales, (como el autoconcepto y las atribuciones) y las experiencias previas de los alumnos.

Las expectativas del profesor y su interacción con las percepciones de los estudiantes han sido estudiadas por algunos autores. Good y Brophy (1986), establecieron dos tipos de profesor según la influencia de las expectativas de los profesores en sus estudiantes. Los profesores *proactivos*, eran aquellos que no permitían que sus expectativas interfirieran en su relación con los alumnos, ofreciendo a todos ellos las mismas oportunidades para el aprendizaje. En cambio, los profesores *reactivos*, eran aquellos que establecían expectativas controladoras y basaban sus actos con los estudiantes en sus propias creencias erróneas acerca de su capacidad o su potencial.

Más recientemente, Rodríguez y col. (2009), establecen en su investigación que cuando los profesores universitarios se perciben como capaces de conseguir que los estudiantes valoren y critiquen los contenidos de aprendizaje y se muestran con la autoconfianza suficiente en el uso de diferentes estrategias instruccionales, esto genera el empleo más frecuente de un feedback informativo a los estudiantes, se animan a innovar más en el aula y logran construir un clima más colaborativo y participativo.

En referencia a la autoridad y el control, las percepciones están muy influidas por el nivel académico del estudiante, de tal forma que en niveles más elementales (por ejemplo primaria), es mejor aceptado el control, mientras que en niveles elevados (a partir de secundaria, universidad), es peor tolerado, puesto que se busca mayor autonomía e independencia. Por último, con respecto a la manera de evaluar, también las percepciones que tengan los estudiantes van a ser importantes, y este sería el principal motivo de hacer participar a todos en el aula cuando se escoge el método de evaluación (Suárez y Fernández, 2004).

Además de la figura del profesor, los estudiantes tienen percepciones sociales acerca de sus propios compañeros. El grupo de iguales constituye una fuente de recursos, de ayuda en el aprendizaje y también una referencia para la comparación social (rendimientos, capacidades, y aspectos sociales), además, sirve al estudiante para ir construyendo su propio autoconcepto.

Para finalizar, la percepción que los estudiantes tienen sobre la tarea, va a favorecer o entorpecer la motivación de éstos, e influir en la adopción de determinados tipos de metas de aprendizaje. Siguiendo las variables establecidas por Ames (1992a) dentro de la dimensión de tarea: significatividad, variedad y dificultad, a mayor nivel de percepción de lo significativa y variada que sea una tarea, mayor nivel de motivación

tendrá el estudiante hacia la misma. En cuanto a la dificultad de la tarea, si el estudiante percibe una gran dificultad, intentará evitar el fracaso y no la elegirá. Si por el contrario la dificultad es muy baja la probabilidad de éxito será muy grande pero eso no dice mucho acerca de la capacidad del estudiante, debido a la falta de reto. Por ello, es necesario establecer la elección de la tarea según la individualidad de cada uno, buscando el equilibrio entre la aproximación al éxito y la evitación del fracaso.

1.4. Motivación académica, aprendizaje y rendimiento académico.

Durante los años 1970 y 1980, los investigadores del aprendizaje autorregulado consideraban parte del concepto sólo variables del ámbito cognitivo y metacognitivo, no incluyendo en el mismo aspectos motivacionales. Pero a pesar de que los estudiantes eran entrenados en autoestrategias de aprendizaje, los estudiantes fracasaban, bien porque no disfrutaban con su uso o bien porque el esfuerzo que ponían en su utilización no era recompensado. Esto llevó a los estudiosos a considerar que un aumento de la motivación mejoraba la atención y el rendimiento, la elección de tarea, el esfuerzo en las tareas difíciles, y la persistencia en la tarea. Es decir, los factores motivacionales juegan un importante papel en el inicio, dirección y mantenimiento de los esfuerzos del estudiante en la autorregulación de sus procesos de aprendizaje (Zimmerman, 2008a).

Los estudiantes que están motivados se comprometen más fácilmente con cualquier actividad, muestran mayor atención durante los aprendizajes, toman apuntes para mejorar el estudio, organizan y preparan los materiales de aprendizaje, son capaces de evaluar su nivel de comprensión y además serían capaces de pedir ayudar con más frecuencia que otros estudiantes. Por otro lado, los estudiantes que no están motivados

no suelen esforzarse en los aprendizajes, no muestran atención ni suelen organizar y supervisar los materiales y casi nunca piden ayudar en el estudio.

Existe, pues una relación recíproca entre la motivación, el aprendizaje y la ejecución, la motivación influye en el aprendizaje y la ejecución y lo que los estudiantes aprenden y realizan puede aumentar o disminuir la motivación afectándola (Pintrich y Schunk, 2006).

Schunk y Zimmerman (2008) establecieron los puntos clave respecto a la relación entre la motivación y el aprendizaje para entender así como afectan al rendimiento académico. En primer lugar, los estudiantes con alta motivación están más atentos que los menos motivados a sus propios procesos de aprendizaje y a sus resultados académicos.

El segundo punto importante, se refiere a dar la capacidad a los estudiantes de elegir las tareas libremente, los estudiantes que así lo hacen, cuando tienen la oportunidad exhiben mayores progresos en esa tarea que los estudiantes no motivados hacia la misma.

El tercer aspecto se relaciona con el esfuerzo, los estudiantes que ponen por delante ante una tarea difícil un incremento del esfuerzo, muestran niveles mayores de ejecución ante la misma que otros estudiantes que no se esfuerzan.

En cuarto lugar, los estudiantes con alta motivación persisten más en las tareas y es más probable que sean capaces de aprender de manera más autónoma que los poco motivados.

Y por último, un quinto aspecto se relaciona con la parte más emocional, y es que los estudiantes motivados presentan más satisfacción con los procesos de aprendizaje y mejor afecto hacia los mismos y esto repercute en el rendimiento académico.

El interés por el estudio del rendimiento académico en la universidad, ha aumentado en los últimos años. Se ha estudiado la influencia de la organización y de los métodos instruccionales; la importancia de los factores asociados al contexto de los estudiantes; los métodos de evaluación; y sobre todo, como los estudiantes afrontan sus tareas de estudio (enfoques de aprendizaje, estrategias y motivación) (Martín y col., 2008).

Además de las interacciones recíprocas entre motivación, aprendizaje y rendimiento, las investigaciones actuales han ido perfilando un conjunto de constructos considerados fuentes de motivación e incluidos en el constructo de aprendizaje autorregulado al que nos referiremos en el capítulo III. Estas fuentes de motivación relacionadas con el rendimiento académico son: la orientación de metas, los intereses, la percepción de autoeficacia, el valor de la tarea, la motivación intrínseca y las atribuciones. Todos estos constructos y su relación con el rendimiento académico han sido o serán abordados en la parte teórica en sus capítulos I y II.

En resumen, la motivación es considerada un proceso dentro de un contexto, que implica el establecimiento de metas y que determina el uso de estrategias de aprendizaje y en gran medida el rendimiento de los estudiantes. Tres de sus componentes fundamentales son el componente de expectativa, el componente de valor y el componente de afecto, relacionados cada uno con la capacidad, el interés y la emoción de los estudiantes respectivamente. Dos han sido los grandes marcos teóricos en torno a

los que han surgido las principales investigaciones en motivación, la motivación de logro, sobre todo bajo el modelo de Atkinson y los estudios sobre motivación intrínseca.

**CAPÍTULO II. COMPONENTES DE
LA MOTIVACIÓN ACADÉMICA Y
VARIABLES RELACIONADAS.**

2.1. Introducción.

Dentro de la motivación académica se pueden diferenciar tres componentes fundamentales (Pintrich y De Groot, 1990), el componente de valor, el componente de expectativa y el componente de afectividad.

El primer componente, el componente de valor, hace referencia a la mayor o menor importancia que el estudiante asigna a la realización de la tarea y determina que se pueda llevar a cabo o no.

El segundo componente, el componente de expectativa, hace referencia a la manera en la que el estudiante se enfrenta a la tarea en cuanto a sus creencias, actitudes y percepciones, siendo fundamental la autopercepción de su propia capacidad y competencia. Si el estudiante no considera capaz de hacer una tarea no se movilizará para realizarla.

Por último, el tercer componente, el componente afectivo, tiene gran importancia en cuanto que los procesos motivacionales y emocionales están interrelacionados, siendo ambos procesos psicológicos necesarios para responder y adaptarnos al entorno (Fernandez-Abascal, Jiménez y Martín, 2007). Las tareas pueden producir en los estudiantes diferentes emociones que producen el acercamiento o el rechazo a las mismas.

Dentro del componente de valor las variables motivacionales más estudiadas han sido la orientación a metas intrínseca, la orientación a metas extrínseca y el valor de la tarea; del segundo componente de expectativa han sido investigadas las creencias de control y la autoeficacia y del componente de afectividad ha sido investigada la ansiedad (Pintrich y García, 1991).

Este segundo capítulo, recoge estos aspectos que forman parte de la conceptualización de la motivación académica. Algunos de ellos se estudian dentro de componentes motivacionales más generales como el autoconcepto, las metas académicas y las atribuciones; para finalizar, se ofrecen algunas consideraciones sobre el interés y el valor de la tarea.

2.2. Autoconcepto y motivación académica.

El autoconcepto ha sido interés de estudio de muchas disciplinas científicas como la filosofía, la psicología, la sociología y la medicina. El constructo trata de acercarse a la antigua cuestión “¿Quién soy yo?” (González y Tourón, 1992).

El autoconcepto general está integrado por un conjunto de percepciones que tienen las personas de sí mismas que se han ido formando a través de las experiencias y el contexto, influenciadas por los feedback de los demás significativos y por las atribuciones como mecanismos cognitivos (Barca y col., 2013).

El autoconcepto, también encontrado en algunos manuales como autoestima (Sampascual 2007), parte de la concepción de Wiliam James (1890), el cual establece una distinción en la persona de dos tipos de “yo”, por un lado el “yo que percibe y que conoce” y por otro lado, el objeto acerca de lo que “yo estoy pensando”, que a veces lo encontramos como “el mi” (Sampascual, 2007). Otros autores han profundizado en estos dos tipos de “yo” como Burns (1979), Damon y Hart (1982) y más recientemente Roeser y Peck (2009). Estos últimos, usan esta perspectiva de James para explorar las relaciones entre el self y la identidad, la motivación para aprender y el aprendizaje autorregulado, utilizando la educación con prácticas contemplativas para cultivar la conciencia en un contexto ético-relacional.

Además de esta concepción, autores como Baldwin (1987), Cooley (1902) y Mead (1934), plantearon la posibilidad de que el autoconcepto estuviera determinado por la interacción entre la persona y su contexto, y de esta forma el autoconcepto fuera parte relevante del llamado “interaccionismo simbólico”, planteamiento característico de estos tres autores.

En los años cincuenta, Rogers (1951, 1959), considera el autoconcepto como la aceptación de uno mismo, siendo parte nuclear de su “teoría centrada en el cliente” dentro de las concepciones de la psicología humanista, en la que el acento se pone en la autorrealización y el desarrollo del potencial humano. El autoconcepto aporta el crecimiento y la madurez necesarias para una adaptación al medio que permite a la persona tener una imagen de sí misma coherente con su experiencia y así, dirigir su propia vida.

Ya en la década de los años 60, Coopersmith (1967) asigna al autoconcepto un significado “descriptivo” y a la autoestima un significado “valorativo”, volviendo a distinguir entre estos dos términos, definiendo el autoconcepto como el conjunto de ideas que uno tiene sobre la clase de persona que es y sobre las características y rasgos más importantes que tiene, mientras que la autoestima sería las actitudes que la persona tiene de sí misma como resultado de la valoración que él mismo hace de su propio autoconcepto (Sampascual, 2007).

En los años setenta un grupo de psicoanalistas desarrollan la psicología del sí mismo en torno a la figura de Kohut, el cual establece que “*el self*”, se constituye a través de la internalización de los “*objetos del self*”. Según este autor las personas establecen vínculos narcisistas con estos objetos mediante dos formalizaciones. En la *reflexión*, los niños se ven reflejados en su propia madre y perciben su self en su

valoración afirmativa. Y en la *idealización*, los niños se ven reconocidos en el padre u otras figuras significativas haciendo propias sus características positivas (Ávila, Herrero y Felipe, 2004).

No será hasta los años ochenta cuando encontramos las teorías del autoconcepto que constituyen las bases de los planteamientos actuales. Las tres teorías más relevantes son:

-El modelo integrado de L'Ecuyer. De carácter multidimensional, en el que el concepto de sí mismo parte de las experiencias, percepciones e interpretaciones de las personas.

-El modelo jerárquico-multidimensional de Shavelson, Hubner y Stanton. También multidimensional, jerárquico, evolutivo y que diferencia entre la vertiente descriptiva y evaluativa del autoconcepto.

-Los planteamientos de Markus, Nurius, Sentís y Wurf. Que se centran en el concepto de “*esquema*”.

El siguiente apartado describe de manera general estos modelos.

2.2.1. Modelos explicativos del autoconcepto.

2.2.1.1. El modelo integrado de L'Ecuyer.

El marco teórico donde se encuadra este modelo es el enfoque fenomenológico de tendencia individualista. L'Ecuyer considera que el autoconcepto tiene una organización multidimensional que se va dividiendo en estructuras, subestructuras y

categorías, y se origina en las experiencias, interpretaciones o percepciones que tiene la persona de sí mismo (L'Ecuyer, 1975).

Existe una evolución del autoconcepto en varias etapas que abarcan desde el nacimiento hasta los 18-20 años aproximadamente, que este autor describe como:

-Etapa de 0-2 años. En esta etapa el niño establece diferencias entre él mismo y los otros, produciéndose la emergencia del “yo”. Son fundamentales las percepciones que tiene de las distintas sensaciones corporales (internas o externas).

-Etapa de 2-5 años. Mediante el desarrollo del lenguaje y sus relaciones con los demás, el niño va afianzando el concepto de sí mismo.

-Etapa de 5- 10/12 años. La escuela, produce nuevas percepciones del niño sobre todo relacionadas con lo académico y lo social.

-Etapa de 12 – 18/20 años. Esta etapa es muy importante por la diferenciación propia de la adolescencia, con la transformación física del propio cuerpo, los cambios en la vida académica (aumentan las exigencias y sus capacidades intelectuales) y la aparición de la autonomía (fruto de una mayor distancia con los padres y un acercamiento al grupo de iguales).

-Etapa de 20-60 años. En esta etapa el autoconcepto puede afianzarse o por el contrario puede llegar a reformularse por nuevas percepciones, interpretaciones o experiencias.

-Etapa de 60 años en adelante. Igual que en la anterior.

2.2.1.2. Modelo jerárquico-multidimensional de Shavelson, Hubner y Stanton (1976).

Este modelo, tenía como objetivo principal conseguir la validación del constructo del autoconcepto, de tal forma que sirviera para la investigación futura. Para conseguirlo, hace una distinción entre el “autoconcepto declarado”, el cual hace referencia a lo que la persona informa de sí misma y el “autoconcepto inferido”, en el que la persona informa de sus atribuciones a los otros. El modelo se construye a partir del primer autoconcepto, es decir sobre el autoconcepto declarado. Por tanto, los aspectos más relevantes son:

-Es un modelo de estructura multidimensional. Cada una de las dimensiones contiene información sobre el sí mismo. El número de dimensiones depende de características personales (edad, sexo) y de características ambientales (cultura, profesión).

-Es jerárquico. El modelo se forma desde una percepción concreta hasta un área más grande (subáreas), llegando a las dimensiones más grandes (autoconcepto académico, autoconcepto no académico), para terminar en el autoconcepto general.

-En cuanto a la estabilidad, el autoconcepto general es más estable, mientras que los más específicos lo son menos, siendo los concretos variables y dependientes de experiencias directas.

-Los autoconceptos evolucionan, con la edad y con el tiempo.

-En este modelo se diferencia entre la vertiente más descriptiva (autoconcepto) y la vertiente más valorativa (autoestima), es decir entre el “yo soy así” y la valoración que la persona hace de ello.

-El autoconcepto tiene identidad propia. (Validez de constructo).

Pese a la solidez del modelo, las investigaciones posteriores no obtuvieron el apoyo necesario para mantener las dimensiones que se estructuraron con él, de tal forma que no se han alcanzado acuerdos entre los distintos autores, aunque sí se han desarrollado otras propuestas a partir del modelo primitivo (Ver por ejemplo, el modelo de Marsh y Shavelson, 1985). Brunner y col. (2010), desarrollaron el modelo NMS, *modelo de Marsh/Shavelson anidado*, en el que los factores que representan los autoconceptos más específicos y subjetivos se encuentran anidados dentro de un factor que representa al autoconcepto académico general. Este modelo presenta un claro potencial para guiar futuras investigaciones acerca del autoconcepto.

Tabla 2.1

Estructura del autoconcepto, adaptado del modelo de Shavelson, Hubner y Stanton (1976).

Autoconcepto general			
Autoconcepto académico	Autoconcepto no académico		
-Subáreas : lengua/idioma, historia, matemáticas , ciencias	Autoconcepto	Autoconcepto	Autoconcepto
	Físico	Emocional	Social

2.2.1.3. El modelo de Markus y colaboradores.

Markus (1977, 1983, 1990), Markus y Nurius (1986), Markus y Sentis (1982) y Markus y Wurf (1987), establecen un modelo sobre el autoconcepto que se basa en la concepción de “esquema”, definiéndolo como “...generalizaciones sobre sí mismo, derivadas de la experiencia pasada, que organizan y guían el proceso de información relativa al sí mismo contenida en las experiencias sociales del individuo” (Markus, 1977, p.4).

Según estos autores existen dos dimensiones generales, la dimensión de estructura y la dimensión temporal.

-La dimensión de estructura.

No existen estructuras fijas en los esquemas, todo lo contrario, hay múltiples autoesquemas, que se encuentran separados pero conectados unos con otros y almacenados juntos. Sólo unos pocos de estos autoesquemas estarían presentes en cada momento concreto.

Existen esquemas que constituyen el núcleo de sí mismo, es decir, esquemas de identidad, que contienen características básicas, universales, que aportan estabilidad y siempre están accesibles al individuo. Por otro lado habría esquemas particulares que constituirían el conocimiento más periférico, como la cultura o valores tales como la amistad.

-La Dimensión temporal.

Los autoesquemas que se forman con la información pasada influyen en los autoesquemas del presente, priorizando la información más relevante e ignorando aspectos poco importantes. A mayor información más complejidad del autoesquema.

Los autoesquemas pues, pueden ser diferentes en el pasado, en el presente y en el futuro. Los autoesquemas del pasado producen expectativas de cara al presente y al futuro. Así, existen “sí mismo posibles” (“*Possible selves*”), que son propios de cada individuo y que contienen los “sí mismo deseados” (estados finales óptimos); “Los sí mismo esperados” (ajustados a la información objetiva que posee la persona); “Los sí mismo debidos” (que pueden suponer obligación para el individuo) y finalmente, “Los sí mismo temidos” (que mediante el miedo, evitan el cambio y la mejora).

Según este modelo, los autoesquemas explicarían incluso el estado afectivo o motivacional del individuo, debido a que pueden activarse determinados esquemas relacionados con aspectos positivos y negativos de la persona. De esta manera, el individuo puede tener activo determinados autoesquemas (que se denominan generalmente autoesquemas de trabajo, haciendo un paralelismo con las teorías de la memoria) de tipo positivo y negativo, de cuya combinación resultaría el estado afectivo global de la persona.

Por último, los autoesquemas pueden reforzarse o bien dejar de utilizarse según la información que recibamos sea coherente o no. Las disonancias pueden resolverse o bien adaptando el autoesquema a la situación concreta o bien utilizando el individuo determinadas estrategias motivacionales a las que nos referiremos posteriormente. Por tanto los autoesquemas pueden ser evaluados o reformulados (Markus y Wurf, 1987).

2.2.2. Contenido del autoconcepto académico.

El autoconcepto académico a diferencia del autoconcepto general, se refiere a la representación que tiene el estudiante como aprendiz, es decir, se basa en la idea que tienen los estudiantes acerca de su capacidad, el esfuerzo que realizan ante las tareas académicas y cómo afrontan su aprendizaje en un contexto instruccional (Barca y col., 2013).

Muchos autores, Purkey (1970); Shavelson, Hubner y Staton (1976); L'Ecuyer (1978); Rosemberg (1979); Markus y Nurius (1986), han definido el autoconcepto y han establecido las características generales del mismo.

Son definiciones del autoconcepto: “Sistema complejo y dinámico de creencias que un individuo considera verdaderas respecto a sí mismo teniendo cada creencia un valor correspondiente” (Purkey, 1970, p.7); “La percepción que una persona tiene de sí misma, que se forma a través de sus experiencias y relaciones con el medio, en donde juegan un importante papel los refuerzos ambientales y los otros significativos.” (Shavelson, Hubner y Stanton, 1976, p.411); “La manifestación cognitiva de metas permanentes, aspiraciones, motivos, miedos y amenazas.” (Markus y Nurius, 1986, p.954).

Son características generales del autoconcepto:

-El autoconcepto constituye una realidad organizada. Esto quiere decir que el autoconcepto tiene una estructura que va desde lo más concreto hasta lo más global, y de esta forma es multidimensional, organizándose en categorías que dependen en cada individuo de sus circunstancias personales, familiares, sociales y culturales (Sampascual, 2007). Harter (1986b) distingue múltiples dimensiones como la apariencia física, atlética, la dimensión académica y la conducta comportamental, en cada una de

las cuales el autoconcepto es la competencia subjetiva que percibe el individuo en un dominio determinado. En el modelo de Shavelson, Huber y Stanton (1976), el autoconcepto se compone jerárquicamente de las dimensiones: académica, social, emocional y la física, integrándose los tres últimos en el autoconcepto académico.

-El autoconcepto tiende a la estabilidad. Las autopercepciones que tiene el individuo suelen permanecer estables a lo largo del tiempo, manteniendo su identidad.

Es cierto que las personas no somos las mismas en la infancia o en los primeros años del instituto, con respecto a cuando tenemos más edad, y esto es porque el autoconcepto permite ciertas modificaciones, cambios y mejoras, pero nos seguimos reconociendo como nosotros mismos, sobre todo en lo referente a los sentimientos y algunas de nuestras creencias. Dentro de los modelos jerárquicos cuanta más grande es una dimensión más estable es y más difícil es que cambie. Esto es debido a que las dimensiones más concretas, están relacionadas con situaciones particulares ligadas a la experiencia más inmediata. Por ejemplo, es más fácil modificar el autoconcepto sobre mi habilidad en un partido de fútbol determinado que mi autoconcepto de ser un buen deportista.

También el ámbito de las creencias puede ser estable o inestable según la dimensión o la importancia de esta creencia. Es decir, cuanto más nuclear sea en la persona la creencia más resistible al cambio será.

-Es una realidad aprendida, es decir es funcional. El autoconcepto se va nutriendo de las autopercepciones relacionadas con las experiencias presentes y futuras, integrando y organizando toda la información que recibe la persona, regulando sus estados afectivos y motivacionales. Las experiencias de éxito o fracaso a las que se va enfrentado el individuo durante su vida y la calidad/cantidad de las interacciones con los

otros van ejerciendo influencia en él. Las nuevas informaciones pueden reestructurar el autoconcepto, debido a cambios en el autoconocimiento existente. Por ejemplo, si empiezo a recibir durante mis interacciones con los demás, información referente a mi buena habilidad para resolver problemas matemáticos, puedo cambiar la imagen que tengo sobre mí mismo en cuanto a mi capacidad matemática, incluso en cuanto al concepto académico en general. Algunos autores, han demostrado que la estructura multidimensional y factorial del autoconcepto interacciona de manera importante con la edad de las personas (González-Pianda, Núñez, Glez.-Pumariega y García, 1997) así, el autoconcepto, podría avanzar desde una estructura más simple a los 6 años de edad, hasta estructuras más complejas en la adolescencia.

Al mismo tiempo, el autoconcepto es necesario para el ajuste y bienestar de las personas y a veces se producen conflictos cuando no coincide lo que el individuo quiere ser, con como es y lo que quieren los demás que sea. Es por esto, que a veces el autoconcepto se usa para medir el ajuste emocional (Baumeister, 1993), ya que se pueden producir patologías tales como estados ansiosos o depresivos cuando las personas se encuentran en dicha encrucijada.

-Está matizado por otros constructos. Relacionados con el autoconcepto académico están los siguientes términos (Damon y Hart, 1982; Dermitzaki, y Efklides, 2000; Geen, 1995; Harter, 1990):

- La autopercepción o autoimagen: Se considera el componente cognitivo del autoconcepto. Son las creencias del individuo sobre su estado actual de capacidad. Se podría decir: “Cómo percibo que soy”.
- La autoestima. Es el componente afectivo del autoconcepto. Incluye los sentimientos de autoaceptación y autocomplacencia. En este concepto el

dominio tiene mucha importancia, de tal manera que si yo me siento competente en determinados dominios en los que tengo expectativas de éxito, mi autoestima será alta, si por el contrario, me considero una persona fracasada en determinados dominios podré tener una autoestima muy baja. Se podría decir “Cómo me valoro”.

- La autoeficacia. Es el componente de expectativa del autoconcepto. Incluye lo que esperan las personas en cuanto a su capacidad para la realización de la tarea. Se podría definir “Cómo creo que puedo realizar la tarea”.
- La percepción de los otros significativos. Es el componente social del autoconcepto. Se puede entender en como el individuo percibe a los demás en relación a su propia capacidad. Es importante en la autoestima no sólo la comparación entre los fracasos /éxitos de la persona consigo misma respecto de sus capacidades en los dominios, sino también la comparación social. En estos aspectos las personas podemos diferir, siendo importante para algunas personas la comparación de sus esfuerzos en la realización de las tareas y para otras el producto de su actividad, es decir, como realizan la tarea los demás y si ellos se ajustan a estos resultados.

Una reciente investigación que relaciona el autoconcepto, la autoestima y la autoeficacia con el rendimiento y el valor de la tarea, a través de las materias, los grupos y la edad, concluye que solo el autoconcepto y la autoeficacia son buenos predictores del valor de la tarea y del rendimiento, mientras que no se encuentra esta asociación entre la autoestima y el valor de la tarea y rendimiento (Bong, Cho, Seon Ahn, y Jin Kin, 2012).

Siguiendo el modelo de Shavelson, Huber y Stanton (1976), el autoconcepto se estructura según un modelo jerarquizado integrado por cuatro componentes entre los que se distinguen: el autoconcepto, académico y el autoconcepto no académico formado por el social, el emocional y el físico.

El autoconcepto no académico, se organiza según las autopercepciones que tiene el estudiante de su capacidad física y apariencia, de cómo son sus emociones o sentimientos más importantes y de cómo percibe y valora su relación con las demás personas.

El autoconcepto académico se organiza según las conductas y comportamientos del estudiante en el contexto académico, de cómo realiza sus tareas, de cuáles son sus éxitos y sus fracasos en las distintas materias escolares, como el lenguaje, las matemáticas, la historia y las ciencias.

Este autoconcepto se configura a través por un lado de las autopercepciones que tiene el estudiante de su capacidad en el contexto académico, es decir, de cuál es su valía en las asignaturas que tiene que hacer frente durante el periodo escolar. Por otro lado, el autoconcepto se conforma también a través de las calificaciones obtenidas por el estudiante que van relacionándose con su percepción de capacidad. Es decir, un estudiante puede percibir que es bueno en matemáticas porque se le da bien resolver ejercicios matemáticos, pero su autopercepción puede variar si obtiene malas notas en los exámenes.

2.2.3. Fuentes de información del autoconcepto académico.

Las fuentes de información del autoconcepto podemos organizarlas en función de:

-El feedback social.

-La comparación social.

-La propia conducta.

-Las emociones.

El feedback social.

Esta fuente de conocimiento surge de las opiniones de “los otros” respecto a nosotros y de si esa información proviene de personas importantes para el sujeto, como son los profesores, los compañeros y la familia, entonces podrá ser incorporada en los propios autoesquemas (Nuñez y González-Pienda, 1994). Durante el transcurso del desarrollo de los niños, son estas figuras pertenecientes a los contextos familiares y escolares las que más van a determinar el autonecepto (González-Pienda y col., 1997).

La familia, constituye para el niño la principal guía en sus primeros años y sus autopercepciones dependen del resultado del feedback dado principalmente por las figuras parentales. Algunos científicos han constatado, que el ambiente creado por los padres es un aspecto importante, incluso crítico en el desarrollo del autoconcepto en los niños (Briggs, 1970; Purkey, 1970). Coopersmith (1967) sugirió, que en aquellos ambientes donde los padres establecían límites firmes y claros, acompañados de afectividad y respeto, se favorecía la creación de un autoconcepto muy positivo.

Otra de las figuras importantes en la determinación del autoconcepto es la figura del profesor. Su estilo de enseñanza, su propio comportamiento, la manera de tratar a los estudiantes y los comentarios que realiza respecto a ellos y las expectativas que se

crea, contribuyen en gran medida al autoconcepto académico (González y Tourón, 1992).

La información que utiliza el profesor para elaborar las expectativas procede de diversas fuentes, la información que se adquiere al inicio de la relación estudiante-profesor, la información aportada por otras personas o mediante informes, y luego la información que proporciona la observación del profesor en el aula durante las clases, que puede cambiar o no la expectativa previa creada. Además la formación de expectativas puede estar influida por otras variables como el sexo, edad y raza de ambos, que haya tenido hermanos mayores con este mismo profesor etc...Cabanach (1993) estableció que los estudiantes que mostraban una imagen muy positiva de sí mismos, reflexivos, con interés hacia las tareas escolares, y participativos, generaban en el profesor altas expectativas, mientras que los estudiantes con una imagen pobre de sí mismos, con poco interés, más impulsivos y poco participativos generaban en el profesor bajas expectativas.

Por último, no se puede olvidar que las características individuales del profesor, tales como el autoritarismo, la disponibilidad y el equilibrio emocional, también ejercen influencia en la generación de expectativas, en cuanto a su intensidad y dirección (Valle y Nuñez, 1989), así como la autoeficacia docente, su motivación y las estrategias de enseñanza (Rodríguez y col., 2009).

Además de la figura del profesor, los compañeros participan en la formación del autoconcepto del estudiante, creando contextos de interacción que facilitan a los sujetos información social, referida al autoconcepto académico y también al no académico, como la apariencia física, la competencia social y la capacidad física.

La comparación social

Para construir su autoconcepto, los estudiantes pueden comparar sus resultados u opiniones con otras personas denominadas “los otros significativos”, y también a veces se rodean de personas que hacen que su rendimiento sea favorable, y así poder reafirmar su autoconcepto (Nuñez y González Pienda, 1994).

La comparación social es necesaria para que los estudiantes puedan valorar sus propias capacidades, estando en los primeros años escolares muy influenciados por la valoración parental. Tras un periodo de transición, en la adolescencia se produce un descenso de esta valoración y se buscan otras fuentes de autoconcepto, comparándose las capacidades con las de otros y “los otros” son casi siempre sus compañeros de clase (Gniewosz, Eccles, y Noack, 2012).

Marsh (1986), propone el modelo de comparación externa interna I/E, según el cual el estudiante realiza dos comparaciones distintas, una primera comparación de sus habilidades con las habilidades de sus compañeros (comparación externa), y luego una segunda comparación entre las habilidades del estudiante en las diferentes áreas (comparación interna). Este modelo, venía a aclarar por qué en anteriores estudios a pesar de encontrarnos con una correlación entre las áreas matemática y verbal y entre las áreas académicas y el autoconcepto correspondiente, los autoconceptos del área verbal y del área matemática se encontraban no correlacionados o incluso correlacionados de forma negativa. Por ello, una de las fuentes de información más importante para el desarrollo del autoconcepto es la comparación de la propia conducta con respecto a la de los demás, y además hay que tener en cuenta que no solo se da una comparación externa sino que también existe una comparación interna que puede modificar bastante el autoconcepto final (Nuñez y González Pienda, 1994).

La propia conducta

El comportamiento directamente observable es una fuente importante para el autoconcepto. Los resultados de la conducta, ya sea de éxito o de fracaso, son interpretados por los demás mediante la realización de atribuciones. Como se verá dentro de la teoría atribucional, si el estudiante atribuye como causa de su conducta a la “capacidad”, es probable que se puedan generalizar estos comportamientos en el futuro, al tratarse de una causa estable. En cambio, si el estudiante atribuye sus resultados al esfuerzo, no se pueden generar expectativas futuras con respecto al comportamiento. Estas atribuciones pueden estar influenciadas por factores como la edad, el sexo de los estudiantes, incluso las características del autoconcepto mismo.

Las emociones

Los estados emocionales influyen en la formación del autoconcepto, a veces mediante la comparación social y la conducta propia, otras activando sentimientos tras el feedback social pero también a través de la activación de autoesquemas congruentes con el estado de ánimo. El estudio de Aspinwall y Taylor (1993), con muestras de personas depresivas y no depresivas y sus diferentes autoesquemas, viene a corroborar esta relevancia. También dentro de la teoría cognitiva transaccional de Lazarus (Lazarus y Folkman, 1984), se considera la existencia de estilos cognitivos y afrontamientos emocionales más o menos estables que se relacionan con la personalidad de los individuos (Quirós, Conde-Guzmán, y Grzib, 2002) y que van conformando sus características determinando el autoconcepto.

En situaciones de fracaso académico o de pérdida de la competencia el autoconcepto positivo en facetas no académicas es importante porque ayuda sobre todo

a los jóvenes estudiantes a tener una mejor autoestima y a mejorar los rendimientos (Peixoto y Almeida, 2010).

2.2.4. Autoconcepto académico y rendimiento académico.

El autoconcepto de los estudiantes, igual que le ocurre a la motivación (con el que está intrínsecamente unido) está relacionado con la activación de conductas para la consecución de objetivos. De esta forma es más probable que un estudiante con un autoconcepto para el deporte positivo realice actividades deportivas, que un estudiante con un autoconcepto negativo de este campo. Por tanto, existe relación entre el autoconcepto específico de las personas en áreas o subáreas concretas y el rendimiento en determinadas tareas relacionadas con estos campos.

Además, la información que obtiene el estudiante, también llamada “autorreferente” a partir de la valoración de sus competencias al compararse con los demás determina sus expectativas de logro y motivación y por tanto influye en el rendimiento académico (Nuñez y González-Pienda, 1994).

El desarrollo del autoconcepto se relaciona también con el uso de estrategias de aprendizaje profundo que a diferencia de las estrategias superficiales favorecen el rendimiento y por tanto el éxito académico (Rodríguez, 2009).

Marsh (1992) y Marsh y col. (1992) hicieron una revisión de muchas investigaciones que analizaban las relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento, según dos requisitos fundamentales: el rendimiento debía correlacionar más con el autoconcepto académico que con el autoconcepto general y el rendimiento en matemáticas y el rendimiento en lenguaje debían correlacionar más con sus respectivos

autoconceptos que con otros aspectos académicos. Los resultados más importantes que estos autores encontraron fueron (González, 2005):

-En pocas investigaciones se hallaron correlaciones entre el autoconcepto general y el autoconcepto académico (solo una de ellas fue positiva y significativa).

-Dentro del rendimiento en el área verbal, se encontraron correlaciones positivas y significativas y las correlaciones entre el rendimiento verbal y el autoconcepto matemático fueron en raras ocasiones significativas.

-Los valores que correlacionaban el rendimiento en matemáticas y el autoconcepto matemático fueron significativos y positivos y nuevamente las correlaciones entre el área verbal y la matemática fueron bajas.

-Por último, se ha podido constatar que existen reducidas correlaciones entre los autoconceptos matemático y verbal, con equivalencia de los datos en edad, género, y tanto en contextos escolares como en contextos no escolares.

La relación entre rendimiento y autoconcepto fue estudiada también en un meta-análisis realizado por Valentine, Dubois y Cooper (2004), donde se pudo confirmar que la relación entre el rendimiento y el autoconcepto fue positivo y más importante cuanto más específicas eran las medidas de autopercepción (González, 2005).

En investigaciones más actuales (Paiva y Lourenço, 2011) se ha encontrado que el autoconcepto y el ambiente del aula influyen en el rendimiento estudiado en lenguaje y matemáticas y que además el autoconcepto tiene efectos positivos sobre el contexto de aprendizaje.

La investigación de Barca y col. (2013), que relacionaba las estrategias de aprendizaje, el rendimiento académico y el autoconcepto, llegaba a las siguientes conclusiones:

-El autoconcepto académico positivo, junto con las estrategias de aprendizaje cognitivas profundas como la organización y las estrategias de apoyo, son las variables que mejor predicen un rendimiento académico alto.

-El autoconcepto académico negativo junto con estrategias de aprendizaje superficiales llevan al estudiante a rendimientos inferiores e incluso a la inhibición del aprendizaje.

Finalmente, Pinxten, De Fraine, Van Damme y D’Haenens (2010), establecen que hay que ser cautos en cuanto a la interpretación de las asociaciones entre rendimiento y autoconcepto, en relación a describir patrones eficaces para el logro académico. La mayor parte de los estudios, indican que las relaciones entre ambos conceptos son recíprocas, pero la medida de esta asociación difiere en los estudios investigados (nivel educativo, evaluación y criterios del profesor) y esto afecta a los resultados y a las conclusiones de los mismos.

2.3. Metas académicas y motivación académica.

De manera general se han ido consolidando en el campo de la motivación la denominada “Teoría de metas” (Dweck, 1991). En estas teorías, se asume que los seres humanos organizan sus tareas dirigiéndolas a determinados objetivos (Ford, 1992).

El constructo de meta, proporciona el motivo o “el motor” que hace que los individuos se muevan, y además de esa energía, constituyen la dirección en la que

actuar, dirigiendo al sujeto o bien a la aproximación o bien a la evitación hacia objetos de su contexto para la satisfacción de la necesidad o meta propuesta (Pintrich y Schunk, 2006).

Por tanto, la necesidad es la que determina las metas. Esta necesidad se establece haciendo una comparación entre el estado deseado y el estado actual, llevándonos esta comparación a la reducción de diferencias, explicando por qué las personas hacen lo que hacen, es decir, *las metas son el mecanismo a través del cual los motivos se convierten en acción* (Suárez y Fernández, 2004).

Existen muchas definiciones de metas, según las teorías en que se encuadran y la investigación que hayan suscitado. Locke y Latham (1984), establecieron que las metas dirigen la atención y la conducta, movilizando esfuerzo e incrementando la persistencia motivando el desarrollo de submetas o estrategias de tarea. Deweck y Leggett (1988), las definieron como el encuadre en función del que las personas entendíamos los acontecimientos, con además consecuencias cognitivas, afectivas y comportamentales.

Un año más tarde, Maehr (1989), decía que las metas de logro específicas que adoptan los sujetos crean una estructura, según la cual éstos interpretan, experimentan y actúan en sus actividades de logro, pudiendo darse diferentes patrones cognitivos, afectivos y conductuales (Dweck y Leggett, 1988; Elliot y Dweck, 1988). Por último para Ames (1992a), las metas son patrones que integran creencias, atribuciones y afectividad que pueden producir el comportamiento intencional.

Las metas son incluidas en la teoría socio-cognitiva de Bandura (1986, 1993), el cual propone en su modelo dos funciones de las metas, que son:

-Las metas sirven para poder evaluar la propia ejecución, es decir, serían un estándar que podría hacer que las personas aumentaran el esfuerzo o que revisaran las metas iniciales ante la tarea.

-Las metas guían el esfuerzo del estudiante en una dirección determinada para la regulación de su comportamiento y de su cognición.

Actualmente se han estudiado las metas dentro del marco teórico del aprendizaje autorregulado. Esto es debido a que tiene que existir una razón por la que los estudiantes inician y gestionan su aprendizaje, así como para poder explicar la dirección y el mantenimiento de la conducta motivada (Suárez y Fernández, 2004).

Cuando se utiliza el concepto de *meta u orientación de meta* se maneja un término muy amplio, de tal manera que se refiere a orientar la actividad académica en general y no a objetivos concretos como hacer bien un examen de matemáticas o saber completar ejercicios de una asignatura determinada. Como metas generales, los estudiantes pueden perseguir obtener recompensas extrínsecas, el dominio de las materias, ser alumnos excelentes, desarrollar los conocimientos adquiridos, demostrar ante los demás sus capacidades o demostrárselas al profesor, pasarlo bien con las tareas escolares, o incluso hacer el trabajo con el menor esfuerzo posible en algunos casos (González, 1997).

En conclusión, las metas son los motivos por los que nos comprometemos a realizar una determinada tarea y el tipo de meta que adoptan las personas se relaciona con la manera de interpretar el contexto que rodea la situación de esta tarea, es decir, con las diferencias en el modo de ver las tareas (reto/amenaza), diferencias afectivas ante el éxito o fracaso u otras, como las reacciones ante la escuela o el uso de estrategias de aprendizaje (González, 1997), de hecho, los tipos de metas elegidos por los

estudiantes se han usado como predictores de muchos procesos de logro y de resultados (Nuñez, 2008).

2.3.1. Tipos de metas académicas.

De manera general una meta tiene las siguientes características (Huertas y Montero, 2003):

-Las metas son recurrentes y anticipatorias. La motivación gira alrededor de la meta y las personas anticipamos mentalmente y fijamos metas, siendo esto el centro de estudio de muchos investigadores.

-Las metas son personales. Son propias de cada uno de nosotros, influye en ellas nuestro contexto próximo, cada meta tiene un valor personal para nosotros y las metas pueden ser cambiadas o modificadas debido a la experiencia o de nuevos conceptos que alteran su representación.

-Las metas tienen un cierto nivel de conciencia. Las metas pueden ser implícitas después de un proceso de automatización o explícitas, y al hacerse explícitas pueden verbalizarse e incluso manipularse. Una meta con capacidad para guiar y activar suele tener un alto nivel de conciencia.

-Las metas tienen un cierto nivel de generalidad. Aunque las metas se refieren a un campo de actuación determinado (Bandura, 1997), no se utilizan para un objeto o situación demasiado concreta, sino que tienen cierto grado de generalidad.

-Una misma meta se puede alcanzar de maneras distintas. La regulación y la cadena de conductas que utilizan las personas para llegar a las metas son diferentes de unas a otras.

En su origen, la mayoría de las teorías de orientación a meta se elaboraron para poder explicar el comportamiento de logro, siendo la orientación a meta, los propósitos de la persona para iniciar y desarrollar conductas que se dirigen a la consecución del logro (Pintrich y Schunk, 2006). Las teorías de orientación de meta han proporcionado gran cantidad de investigaciones en la Psicología Educativa (Huang, 2012).

Las diferentes orientaciones a meta se han organizado según estructuras a veces en forma de redes, pero casi siempre jerárquicas, donde existen unas categorías más generales y luego unas submetas, llegando incluso a resultados finales, como por ejemplo, aprobar la asignatura de matemáticas.

Tabla 2.2.

Las tipologías más frecuentes de metas.

Metas de aproximación / Metas de evitación.
Metas de Aprendizaje / Metas de Rendimiento.
Metas de Tarea/ metas de rendimiento; Meta de aproximación a la ejecución/ meta de evitación de la ejecución y meta de evitación del trabajo.

a) Metas de aproximación / Metas de Evitación.

Siguiendo la línea de investigación de la motivación de logro, en la que *la tendencia al logro* es el resultado de la resolución del conflicto que se produce entre las tendencias de aproximación y las tendencias de evitación, se pueden distinguir dos tipos de metas, las metas de aproximación y las metas de evitación. De este modo, encontraríamos estudiantes que utilizan metas que se orientan hacia la consecución del éxito y otros estudiantes que se orientan hacia la evitación del fracaso.

Esta tipología ha obtenido algunas críticas (Suárez y Fernández, 2004):

-Se restringe la visión de las metas, en cuanto que solo hace referencia a las metas “del yo”.

-La clasificación confunde dentro de la meta de aproximación al éxito, dos metas completamente diferentes, la meta de aumentar la propia competencia y la meta de experimentar juicios positivos ante su competencia, de esta forma, las metas de aprendizaje desarrollan competencia y las metas de rendimiento demuestran competencia (Mega, Ronconi y De Beni, 2013).

-Y por último, la meta de evitación no ha tenido un lugar importante en la investigación sobre teoría de metas. De hecho, un estudio de Nicholls, Patashnick, Cheng Cheung, Thorkildse y Lauer (1989), que desarrollaron dos ítems para medir la evitación, tras realizar el análisis factorial, se obtuvo el siguiente resultado: los dos ítems se incorporaban a un factor que fue denominado “orientación al yo”, de esta manera esta clasificación de metas, de aproximación y de evitación fue abandonándose.

b) Las Metas de Aprendizaje / Las Metas de Rendimiento.

Esta tipología se basa en las denominadas metas de dominio (aprendizaje, implicación en la tarea) y las metas de rendimiento (ejecución, implicación del yo,

habilidad) (Ames y Archer, 1987), por un lado, la meta de aprendizaje, meta que demuestra el desarrollo de la propia capacidad o en la que cada persona establece “la forma estandar” de alcanzar su objetivo. Por otro lado, la meta de rendimiento, o de ejecución, donde las personas realizan sus actividades según marcos normativos y demuestran ante los demás sus capacidades. Ambas metas se entienden como formas apetitivas o de aproximación según la motivación de logro (Ames, 1992b; Meece, Blumenfeld y Hoyle, 1988; Nicholls y col., 1989; Nolen y Haladyna, 1990).

Se han empleado distintas denominaciones para estas dos metas, pero que vienen a significar lo mismo. Así, Dweck (1986) y Dweck y Elliot (1983), las denominaron, metas de aprendizaje *versus* metas de ejecución o rendimiento, Nichols (1984), metas centradas en la tarea y metas centradas en el “yo”, Ames (1984), metas de dominio y metas de capacidad y por último, Roberts (1992), metas de dominio y metas competitivas.

En general, los estudiantes que eligen metas de aprendizaje tienen un mayor compromiso con el aprendizaje, con el objetivo de aumentar sus conocimientos y competencias, suelen realizar en mayor medida atribuciones al esfuerzo, consideran la inteligencia no como algo fijo si no modificable y los problemas o dificultades los ven como retos o desafíos que al solucionarse incrementan su competencia. Se podría decir, que estos estudiantes utilizarían un procesamiento cognitivo más profundo en sus aprendizajes. Los estudiantes que eligen metas de rendimiento, presentan mayor motivación intrínseca y obtienen mejores rendimientos (Morales, 2011).

Por otro lado, los estudiantes que eligen metas de rendimiento, harían un procesamiento cognitivo más superficial, al intentar solo demostrar su capacidad sin involucrarse de manera más personal en las tareas. Estos estudiantes creen que la

inteligencia es algo fijo e inmutable, y su estilo atribucional está relacionado entonces con la capacidad. Por último los problemas son vistos por estos estudiantes como posibles fracasos y además usan estrategias para su resolución más superficiales (Suárez y Fernández, 2004).

Por tanto, en las primeras investigaciones, la orientación al aprendizaje ha sido considerada más adaptativa y asociada a mediadores más positivos que la orientación al rendimiento, más relacionada con demostrar la capacidad que con desarrollarla. Sobre los años 90 surgen discrepancias en la investigación que no se muestran de acuerdo con este esquema simple y dicotómico que había surgido. Por un lado, se habían encontrado efectos positivos de las metas de rendimiento sobre el compromiso cognitivo, estrategias de aprendizaje adaptativas, autorregulación y rendimiento académico (Archer, 1994; Bouffard, Boisvert, Vezeau y Larouche, 1995; Meece y col., 1988; Midgley, Arunkumar y Urdan, 1996; Roeser, Midgley y Urdan, 1996; Skaalvick, 1997; Urdan, 1997; Wolters, Yu y Pintrich, 1996), una relación positiva entre metas de rendimiento y utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas (Bouffard y col., 1995; Meece y col., 1988) y un efecto modulador de la competencia percibida sobre los efectos de las metas de rendimiento (Elliot y Church, 1997; Kaplan y Midgley, 1997; Miller, Behrens, Greene y De Newman, 1993).

Por otro lado, incluso investigaciones posteriores sugirieron que las metas de rendimiento podían no tener efectos negativos, incluso para los individuos con baja competencia percibida (Harackiewicz, Barron y Elliot, 1998).

Estos resultados, guiaron a los investigadores a buscar otras taxonomías o intentos de clasificación de las metas. Basándonos en la propuesta de Linnenbrink y Pintrich (2000) y en la de Elliot y McGregor (2001), la orientación general al

aprendizaje y la orientación general al rendimiento se dividirían a su vez en dos tipos de metas según un estado de aproximación y un estado de evitación, siempre en función de la teoría clásica de la motivación de logro.

-La orientación general al aprendizaje

El estudiante que utiliza una orientación general al aprendizaje, considera la tarea un fin en sí mismo sin necesidad de ninguna recompensa externa y centran su atención en la comprensión y la resolución de los problemas que se plantean como retos. El estudiante puede orientarse a (González, 2005):

- a) Aproximación. Cuando el objetivo principal es la comprensión, el aprendizaje y el dominio de una materia. El estudiante es capaz de autoevaluarse a medida que avanza en los contenidos para mantener el esfuerzo, de tal manera que va desarrollando la propia competencia y el conocimiento. Esta orientación de meta se denomina en las últimas investigaciones como *meta de aprendizaje*.
- b) Evitación. Se considera que el estudiante intenta no hacer mal las cosas, es decir, “evita el no aprendizaje”, suele utilizar estrategias superficiales de procesamiento, no da importancia a las situaciones competitivas, presentando ansiedad moderada, y suele atribuir siempre los resultados al esfuerzo. Serían ejemplos personas muy perfeccionistas o aquellas que al final de su carrera les preocupa más no perder sus habilidades o destrezas (Elliot y McGregor, 2001). Esta orientación de meta no es muy utilizada y conocida.

-La orientación general al rendimiento.

El estudiante que utiliza una orientación general al rendimiento, pueden intentar superar a los otros en los resultados académicos o bien evitar ser menos inteligentes, por tanto también presentan dos vertientes:

- a) Aproximación. Los estudiantes que eligen esta orientación buscan juicios favorables sobre sus resultados académicos, obteniendo mejores notas que sus compañeros o alcanzando un reconocimiento por parte del profesor, siendo generalmente utilizados para la evaluación criterios normativos. Esta meta más adelante la encontraremos como *meta de orientación al rendimiento*.
- b) Evitación. Los estudiantes que se orientan por este tipo de meta tratan de evitar el fracaso, parecer inferior o menos inteligente que los demás y posibles juicios negativos emitidos por sus compañeros o por el profesor. También se mide por criterios normativos. En adelante esta meta se conocerá como *meta de evitación de la tarea*.
- c) Meta de tarea/ Meta de rendimiento, Meta de aproximación a la ejecución/Meta de evitación de la ejecución y Meta de evitación del trabajo.

En el apartado anterior ya vimos que la meta de orientación al rendimiento y la meta de orientación al aprendizaje podían tener dos vertientes según tendencias de aproximación y evitación (Elliot y Harackiewicz, 1996). Según estos autores, se obtienen tres orientaciones a metas más frecuentes, una orientación hacia el dominio de la tarea, denominada meta de tarea y dos metas de ejecución o también llamadas de rendimiento, la primera dirigida a lograr juicios favorables sobre la propia competencia por los demás (aproximación a la ejecución) y la segunda dirigida a evitar los juicios negativos (evitación de la ejecución).

Según esta teoría, las metas de dominio y de aproximación a la ejecución se caracterizarían por la autorregulación enfocada a los resultados positivos, mediante el dominio de la materia (meta de tarea) y mediante la obtención de juicios favorables sobre la competencia, conduciendo ambas hacia un patrón de dominio de los resultados de logro. Recientes investigaciones han relacionado estas metas de logro por aproximación con el rendimiento académico (Salmerón, Gutierrez-Braojos, Salmerón-Vilchez y Rodríguez, 2011). Por otro lado, la meta de ejecución de evitación, conduciría a la autorregulación de los resultados negativos, pudiendo llegar a la ansiedad y la distracción y favoreciendo los patrones de indefensión (Suárez y Fernández, 2004).

Otros autores han hallado también tres metas académicas y no sólo dos, una meta de aprendizaje y dos de rendimiento (Hayamizo, Ito y Yoshizaki, 1989; Hayamizu y Weiner, 1991; Nuñez y González-Pienda, 1994). Una meta estaba dirigida al aprendizaje en sí mismo y de las metas de ejecución o rendimiento, una de ellas era una meta de refuerzo social orientada a obtener la aprobación de los demás sobre todo padres, compañeros y profesores y la otra estaba más enfocada en el logro académico o los buenos resultados en clase.

Hayamizu y Weiner (1991) en una muestra de estudiantes universitarios hallaron también que estas dos metas de rendimiento se encontraban muy correlacionadas. Según todos estos autores se podría entonces concluir que las metas académicas forman un constructo polidimensional que presenta tres dimensiones: una meta de aprendizaje y dos metas de rendimiento, una de refuerzo social y otra de logro.

Skaalvik (1997), sugiere que además de las metas planteadas, se podría encontrar entre los estudiantes una cuarta meta, la meta de evitación del trabajo, en la que el objetivo no es el logro sino terminar las tareas académicas con el menor esfuerzo

posible. Este tipo de meta ha sido también encontrado por otros autores en sus investigaciones (Meece y col., 1988) y otros autores se han referido a ella como *meta de alineación académica*, (Archer, 1994; Nicholls, y Nolen, 1985; Nolen, 1987). El término de alineación se utiliza para distinguir entre el estudiante alineado que ejerce poco esfuerzo y el estudiante que ejerce poco esfuerzo y que está orientado a evitar los juicios negativos (Archer, 1994).

Por tanto, resumiendo la tipología de metas propuesta por Skaalvik (1997) sería:

-Una meta de *orientación a la tarea* (o meta de dominio). Enfocada a la tarea, más que en recompensas externas y en la que comprender, aprender, entender y resolver problemas son inherentes a la misma.

-Dos metas incluidas dentro de las metas orientadas al yo. Las metas de *ego orientación a la mejora* (self-enhancing) y de *ego orientación hacia la frustración* (self-defeating). La primera meta se define como la orientación hacia la demostración de las propias capacidades ante los demás, desde la superación a los otros y la segunda se define como la orientación hacia evitar parecer tonto o de ser juzgado negativamente por los demás. Estas metas coinciden con las metas propuestas por Skaalvik en sus primeras investigaciones de metas de orientación ofensiva del ego y metas de orientación defensiva del ego (Skaalvik, Valás y Sletta, 1994).

-Y finalmente, la *meta de evitación del trabajo*.

Esta dualidad entre metas de rendimiento encontrada por los distintos autores, se encuentra muy relacionada con la dicotomía planteada en la meta de logro (aproximación/evitación) y también en la Teoría de la Autovalía de Covington (1983, 1985, 1992, 1998). Esta teoría establece que la valía personal se determina en función de la capacidad de rendimiento. Así, algunos estudiantes con amplio historial de

fracasos intentarán desarrollar patrones motivacionales que les permitan defenderse a través de determinadas estrategias y evitar el fracaso y otros estudiantes intentarán demostrar sus capacidades a través del éxito. Por tanto según Covington, la motivación y la conducta de rendimiento están determinadas por la necesidad de buscar la valía personal y a su vez esta valía se determina en función de la demostración de la capacidad a través del éxito y cuando la necesidad lleva implícita el riesgo al fracaso, tratar de evitarlo por las implicaciones negativas que este tiene sobre la valía.

Este planteamiento fue comprobado empíricamente primero (Elliot y Harackiewicz, 1996) y con estudios en las aulas después (Elliot y Church, 1997) y dio lugar a la clasificación de los cuatro tipos de metas según orientaciones de aproximación y evitación ya tratados con anterioridad en este capítulo.

Otra forma de ver las metas, sobre todo de hacer una clasificación de las mismas, es la que proponen Elliot y Sheldom (1997), según la cual, las metas pueden tener 4 niveles básicos (Suárez y Fernández, 2004):

-Líneas guía de tarea específica. Están dirigidas a cómo se realiza una tarea, sería por ejemplo, “hacer cuatro ejercicios de matemáticas” o “leer de forma relajada” (Bandura, 1986; Locke y Latham, 1990).

-Orientaciones de situación específica. Determinan el propósito de la actividad de logro, el por qué se está realizando una conducta concreta, por ejemplo, “demostrar mi competencia respecto a los demás en esta situación” (Ames, 1992b; Dweck, 1991; Nicholls, 1989).

-*Metas personales*. Son propósitos más personalizados como por ejemplo “conseguir buenos resultados” (Cantor y Kihlstrom, 1987; Emmons, 1989; Klinger, 1997; Little, Lecci y Watkinson, 1992).

-*Autoestándares e imágenes de uno mismo en el futuro*. Por ejemplo “algún día seré graduado” (Dweck, 1992; Higgins, Strauma y Klein, 1986; Markus, Cross y Wurf, 1990).

Estos cuatro tipos han sido resumidos por algunos autores en dos, *metas conscientes* y *metas específicas* (Huertas y Rodríguez, 1997), haciendo más comprensible esta estructura.

También, Sheldon y Elliot (1998), encuentran que a veces los individuos no asumen como propias las metas aunque sean autogeneradas, es decir no todas las metas personales son personales o al menos no son sentidas como tales. Por eso destacan que las metas pueden ser:

-*Metas personales autónomas*. En las que hay una forma *intrínseca*, que surge del interés personal y es autónoma, resulta agradable y es autointegrada y una forma *identificada*, que aunque no resulte agradable se ajusta a las creencias y a los valores de la persona.

-*Metas controladas*. En las que hay una forma *extrínseca*, que se ajusta a las contingencias contextuales a fin de conseguir una recompensa y una forma *interiorizada*, que hace que el sujeto no se sienta mal (ansioso o culpable), al no realizar una conducta determinada.

Según este estudio de Sheldon y Elliot (1998), las metas que conducen al logro serían las autónomas, debido a que estas son más fáciles de mantener, haciendo posible

el esfuerzo necesario para conseguir los resultados pretendidos. En cambio los estudiantes que utilicen las metas controladas no conseguirían conductas de logro, a pesar de tener intención de trabajar bien, al no posibilitar estas metas el mantenimiento de sus esfuerzos.

Las últimas investigaciones sobre todo entre los estudiosos orientales destacan la importancia de un tercer tipo de meta que complementarían a la clásica distinción entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento, la meta social. Las metas sociales se relacionan con la necesidad de afiliación, el altruismo, la aprobación social, la responsabilidad social y el estatus. Los últimos hallazgos demuestran que aquellos estudiantes que guían sus aprendizajes orientados a metas de aprendizaje o rendimiento junto a metas sociales obtienen mejores rendimientos que los que no utilizan estas metas (Watkins y Hattie, 2012).

Un último aspecto a destacar está relacionado con el contexto del aula, en el que los estudiantes a veces tratarán de realizar las tareas organizadas por sus profesores. Esto hace que a en algunas ocasiones los esfuerzos se dirigen a metas que no son propias, sino asignadas, y además la metodología puede producir diferentes planteamientos en el estudiante o en el profesor. Por ejemplo, para el profesor la meta puede ser explorar en profundidad un campo de conocimiento determinado, y en cambio para el estudiante puede ser terminar el trabajo lo antes posible o la obtención de buenas notas (Boekaerts, 1997); Lemos, 1996).

2.3.2. La adopción de múltiples metas.

En el anterior apartado hemos visto como los planteamientos versaban sobre la elección de un tipo u otro de metas entre los estudiantes. Así, algunos estudiantes se

orientaban por ejemplo a demostrar su competencia o sus capacidades ante los demás y otros estudiantes en cambio, valoraban la tarea como un fin en sí misma y hacia esta meta destinaban sus esfuerzos. Desde esta perspectiva parece que si el individuo elige una meta, no elige otra, y sería igual para las clasificaciones de metas establecidas por otros autores.

En 1991, Pintrich y García, establecían que había estudiantes que podían estar simultáneamente orientados hacia el rendimiento (a esto lo denominaron extrínsecamente motivados) y a la vez orientados hacia el aprendizaje (intrínsecamente motivados). Y Archer en 1994, señalaba que se podía imaginar una persona que disfrutara incrementando la comprensión y el conocimiento de una materia y que también se mostrara satisfecha obteniendo mejores resultados que los demás.

Wentzel (1991) argumentaba que las metas de rendimiento estaban extrínsecamente unidas a las metas de aprendizaje, ya que no se podían obtener juicios positivos sobre capacidad si el individuo no había logrado un determinado nivel de dominio de una materia. Algunos autores sugerían además que para alcanzar la flexibilidad necesaria para el éxito en diferentes situaciones se necesitaba una combinación entre la preocupación del estudiante en alcanzar y optimizar el conocimiento y las destrezas, con la preocupación por lograr un nivel de rendimiento lo más óptimo posible (Bouffard y col., 1995; Dweck y Legget, 1988; Maehr, 1983; Wentzel, 1991). Además, en el aula en muchas ocasiones tienen lugar actividades o tareas que resultan aburridas o poco interesantes. El estudiante debe ser capaz de invertir todo el esfuerzo necesario, de aplicar las estrategias más adecuadas y de esta forma de adoptar una meta de rendimiento, siendo en estas situaciones concretas cuando la persona puede elegir una meta u otra (Archer, 1994).

La perspectiva de múltiples metas ha generado gran cantidad de investigaciones (Barca y col., 2011; Pintrich y García, 1991; Skaalvik, 1997), muchas de ellas caracterizadas por clasificar a los estudiantes según la adopción de las mismas y por buscar los beneficios de la adopción de más de una meta (Suárez, González y Valle, 2001; Suárez y col., 2001).

En un estudio de Roebken y la Universidad de California (2007), se encontró que los estudiantes se encontraban más satisfechos con su experiencia académica y además mostraban mayores niveles de rendimiento, cuando adoptaban una perspectiva de múltiples metas, con metas de aprendizaje y de rendimiento, respecto a cuando solo elegían una meta o bien de tarea o bien de meta de evitación al trabajo o de metas de ejecución por separado.

En otros estudios no siempre los resultados han demostrado que la adopción de altas metas de aprendizaje y de rendimiento produzca efectos beneficiosos para el estudiante (Bouffard y col., 1995; Meece y Holt, 1993; Pintrich y García, 1991; Seifert, 1995). De hecho, en una investigación de Suarez y col. (2001), en la que las metas de rendimiento se diferencian en sus dos vertientes, la de aproximación y la de evitación el grupo que tiene los mejores resultados de aprendizaje es aquel que se caracteriza con un alto nivel de meta de aprendizaje y un alto nivel de metas de autofrustración (meta que consiste en evitar los juicios negativos de los demás), y no con alto nivel en metas de autoensalzamiento (meta que consiste en buscar demostrar las propias capacidades ante los demás). Lo que también se encuentra en este estudio es que los estudiantes que alcanzan los mayores niveles estratégicos y de autorregulación son aquellos que se caracterizan por la adopción de metas de aprendizaje y de rendimiento (autoensalzamiento y autofrustración).

En el estudio de Navea (2012) con una muestra de estudiantes de enfermería, se confirmaron anteriores investigaciones en cuanto a la adopción de múltiples metas, predominando además la meta de tarea frente a todas las demás, resultados que podrían atribuirse a carreras universitarias que tradicionalmente se han asociado a la elección vocacional.

La adopción de múltiples metas se ha estudiado también en estudiantes con dificultades del aprendizaje (Nuñez y col., 2011). Estos autores proponen cuatro tipos de patrones motivacionales, estudiantes orientados hacia el aprendizaje y hacia el rendimiento o la búsqueda del refuerzo social; estudiantes con baja o muy baja utilización de las anteriores metas; estudiantes orientados predominantemente a metas de aprendizaje; y estudiantes con patrón motivacional orientado hacia metas extrínsecas o de rendimiento.

Para finalizar, autores como Senko, Hulleman, y Harackiewicz, (2011), revisan la literatura a favor de la perspectiva de múltiples metas y los beneficios de las distintas asociaciones de metas, las críticas de los investigadores clásicos y las posibilidades de intervención futuras, resaltando los beneficios que tiene para el estudiante la asociación de la meta de aprendizaje con la meta de rendimiento en su vertiente de aproximación.

2.3.3. Variables que inciden en la elección de metas.

Las variables que determinan la elección de metas incluyen tanto características personales de los estudiantes como contextuales o instruccionales. Las metas no sólo dependen de factores personales y estables del individuo, sino que pueden ser flexibles y dependen de lo que los profesores hagan en clase y de la organización de la misma, factores todos ellos contextuales (Pintrich y Schunk, 2006). Ambas variables,

personales y contextuales, están al mismo nivel, aunque las variables contextuales han sido más investigadas (Harackiewicz y col., 1998).

2.3.3.1. Variables personales.

Se han estudiado distintos factores personales en relación a la motivación, algunas de ellas son las atribuciones, la autoeficacia, la percepción de la competencia, el interés etc... todos ellos en relación al autoconcepto.

Se van a exponer varios factores personales como la edad, sexo, la inteligencia o la capacidad, emociones y expectativas.

-Edad. La manera en que las personas conceptualizan nociones como la habilidad, la inteligencia, el esfuerzo y el logro relacionado con las metas es diferente según la edad y el desarrollo evolutivo. Los niños más pequeños consideran que la inteligencia y la habilidad pueden cambiar, y aumentar con el paso del tiempo, incluso con la experiencia y por el contrario los niños mayores, entre los diez y los doce años, tienen la creencia de que la habilidad y la inteligencia son estables e inmutables, con ninguna posibilidad de aumento con el transcurso del tiempo. Estos hallazgos fueron denominados *teoría incremental de la inteligencia* en el caso de los niños más pequeños y en el caso de los mayores, *teoría de la inteligencia como entidad* (Dweck, 1999; Dweck y Elliot, 1983).

La investigación de Dweck sugiere, que las creencias de los estudiantes se clasifican según un continuum, en cuyos extremos se colocarían la teoría incremental y la teoría de la entidad. Sobre los 12 o 13 años de edad, estas creencias deben

estabilizarse, aunque pueden variar según dominios, por ejemplo un estudiante podría tener una teoría incremental en relación con su habilidad en inglés y una teoría como entidad en relación a su habilidad matemática. Según estas investigaciones, los dos tipos de conceptualizaciones de la inteligencia y de la habilidad conducirían a que los niños más pequeños se orientasen a metas de aprendizaje, mientras que los más mayores lo hicieran a metas de rendimiento (Pintrich y Schunk, 2006).

Existen también diferencias evolutivas sobre la concepción de la habilidad, y en cómo se relaciona con la suerte, la dificultad y el esfuerzo. Nicholls y sus colegas (Nicholls, 1978, 1990; Nicholls y Miller, 1983, 1984a, 1984b, 1985) encontraron en sus investigaciones que los niños más pequeños no diferencian la suerte, el esfuerzo, la capacidad y la habilidad como lo hacen los más mayores o los adultos. Hasta que son más mayores (12 años aproximadamente), los niños no diferencian suerte, de habilidad y piensan que el esfuerzo puede producir diferencias solo en las tareas que se determinan por la casualidad. Estos autores encuentran también diferencias en la relación dificultad de la tarea y habilidad, y establecen tres niveles:

-Nivel egocéntrico. En función de la competencia, la tarea es difícil si es difícil para el niño, aunque no lo sea para otros.

-Nivel objetivo. El niño reconoce que hay un continuum de niveles de dificultad que requieren habilidades distintas.

-Nivel Normativo. El niño distingue ya cuando una tarea puede ser difícil para todos los niños o cuando es difícil para él, lo que significa que tiene menos habilidad.

Por último, según Nicholls, los niños pueden confundir habilidad y esfuerzo, y su desarrollo, igual que en el apartado anterior se establece según niveles. En el primer

nivel (menores de cinco años), los niños más pequeños piensan que quien se esfuerza mucho es más inteligente que los demás o más hábil, en el segundo nivel (6-7 años) aunque diferencian el esfuerzo del resultado, piensan que el esfuerzo y sólo él debe determinar el resultado, en el tercer nivel la creencia de que la habilidad puede interaccionar con el esfuerzo e influir en el resultado va tomando forma y ya finalmente, en el cuarto nivel (alrededor de los 12-13 años) la habilidad es conceptualizada como una capacidad y por consiguiente puede limitar el esfuerzo, es decir si tienes poca habilidad, esforzarse mucho solo mejora la ejecución hasta cierto límite (Pintrich y Schunk, 2006).

-Diferencias de género.

En la mayoría de los estudios no se han encontrado diferencias significativas entre ambos sexos en cuanto a orientaciones de metas. Existen algunos estudios que han encontrado patrones más desadaptativos en cuanto a la elección de metas en las mujeres y que predicen que las mujeres se orientarán más a metas de ejecución que los hombres y mantendrían teorías de la habilidad como entidad (Henderson y Dweck, 1990). Por otro lado existen estereotipos que dicen que los hombres son más competitivos y por tanto se orientarían más a metas de ejecución que las mujeres. Así que no está claro que existan diferencias en entre ambos sexos.

-La concepción de la inteligencia.

Algunos autores han explicado la orientación a metas en base a las concepciones que los individuos tienen de su inteligencia, determinándose diferentes patrones

motivacionales (Nicholls, 1984). Los individuos pueden considerar su inteligencia de dos maneras, o bien como rasgo estable, diferente del esfuerzo (concepción diferenciada de la inteligencia), con la creencia de que a mayor esfuerzo, menos capacidad y al revés a menor esfuerzo, mayor capacidad. Y la otra, como algo modificable a través del esfuerzo (concepción menos diferenciada de la inteligencia), en la que si el individuo emplea mayor esfuerzo, habría mayor aprendizaje y a la larga esto ocasionaría mayor capacidad.

Según esta concepción de la inteligencia, los estudiantes que empleen una concepción menos diferenciada, serán aquellos que utilicen metas centradas en la tarea o metas de aprendizaje, implicándose activamente en la adquisición de conocimiento y mejorando así su competencia. Comparando el rendimiento obtenido con el anterior, estos estudiantes podrían observar el progreso de su aprendizaje que a su vez actúa como motor para el estudio. En cambio, los estudiantes que usan una concepción más diferenciada de la inteligencia, se centran en mantener sus propias creencias de competencia, que son evaluadas respecto a los rendimientos obtenidos por los demás, siendo denominada por Nicholls, meta centrada en el yo. Estos estudiantes se caracterizan por evitar las tareas que les supongan un riesgo de fracaso aunque pierdan así oportunidades nuevas de aprendizaje y por utilizar estrategias cognitivas erróneas al no ser persistentes ni basarse en el esfuerzo, ya que estos son considerados como señales de una baja capacidad.

Algunos autores sostienen que aunque un estudiante tenga diferentes orientaciones de meta, su conducta está regulada por su capacidad percibida (Miller y col., 1993; Rosário y col., 2012; Smiley Dweck, 1994). De esta manera, los estudiantes que tienen confianza en su capacidad para el éxito no difieren en su conducta ya tengan una orientación a meta de aprendizaje o una orientación al rendimiento. Si por el

contrario, el estudiante duda de la capacidad que tiene, sí que habría diferencia entre ambas orientaciones de meta. La persona que duda de su capacidad para realizar una tarea y tiene orientación hacia meta de rendimiento, intentará evitar los retos, tomará poco riesgos, no será persistente y es bastante normal que reaccione afectivamente de manera negativa. La persona que aún teniendo dudas sobre su capacidad, elige metas de aprendizaje, buscará estrategias autorreguladoras que le permitan alcanzar con éxito sus tareas.

-Emociones y expectativas.

Se ha dado mucha importancia a las emociones en cuanto la determinación de las metas académicas. Bandura (1977), en su teoría de la autoeficacia relacionaba los sentimientos de competencia percibida con la implicación en la tarea; Dweck (1986), estableció que cuando un estudiante veía amenazada su competencia se comprometía con metas de ejecución, mientras que si tenía confianza en sus competencias lo hacía con metas de dominio; Deci y Ryan (1985a), en su teoría de la autodeterminación, exponían que la autodeterminación y la autonomía aumentaban los patrones motivacionales intrínsecos (de dominio) y cuando se tenían sentimientos de ser controlado se intensificaban los patrones motivaciones extrínsecos (de ejecución).

Elliot y Church (1997) propusieron un modelo de motivación de logro, en el que había una relación entre metas y disposiciones de motivos subyacentes. En este modelo, se considera que las metas son representaciones concretas de disposiciones motivacionales, tales como la motivación de logro y la necesidad de evitar el fracaso. Estos autores consideraban que la meta de dominio estaba unida a una disposición subyacente de motivación de logro y la meta de evitación a la ejecución estaba unida al

temor al fracaso. Pero la meta de aproximación a la ejecución era la meta más compleja pues se podía unir a dos disposiciones motivacionales subyacentes, por un lado a la motivación de logro y por otro al temor al fracaso.

En esta teoría también encontramos una relación de las metas con las percepciones de competencia. La expectativa de competencia tiene una relación directa sobre la meta elegida por el estudiante, la meta de dominio y la meta de aproximación a la ejecución están asociadas a altas expectativas de competencia y la meta de evitación a la ejecución con las de bajas expectativas de competencia.

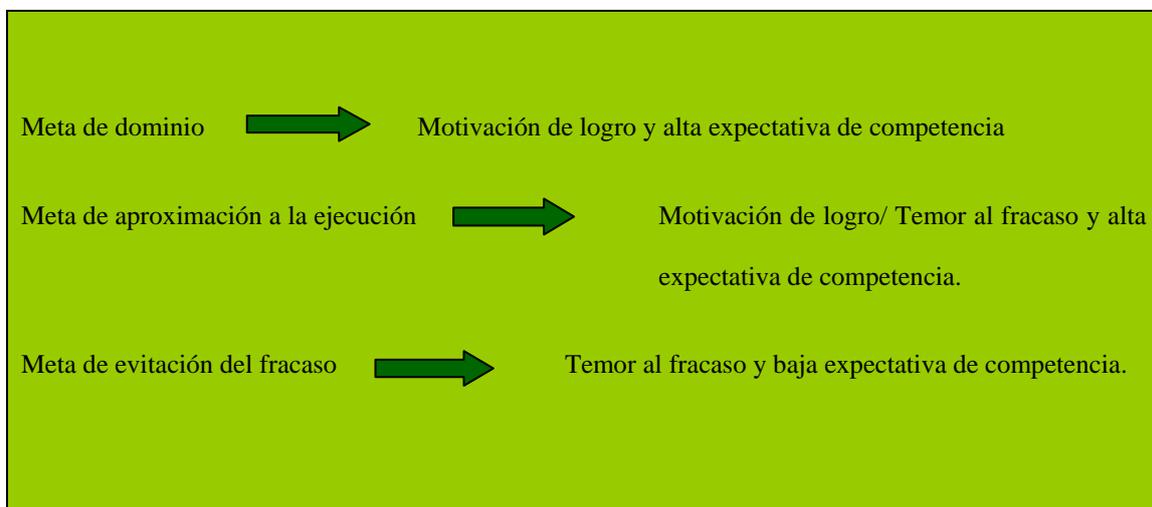


Figura 2.1. Relación entre metas, disposiciones motivacionales subyacentes y expectativas de competencia.

Recientemente se han realizado estudios que analizan perfiles de expectativas académicas de estudiantes universitarios (Miller, Heafner y Massey, 2009; Alfonso y col., 2013). La primera investigación resalta la importancia del profesorado en el incremento de expectativas de competencia en los estudiantes y la segunda, considera las altas expectativas que presentan los estudiantes en los primeros años universitarios

pueden no llegar a concretarse y provocar emociones de fracaso que condicionan aprendizajes posteriores.

En relación a las emociones, Seifert (1997) destaca dos de particular importancia, una es la sensación de autoconfianza, considerada como competencia percibida, autovalía, y autoestima y la otra es la sensación de control. Este autor, además considera que las metas parecen mecanismos defensivos y que son respuestas a reacciones emocionales que aparecen en el contexto escolar. Por ejemplo, si un estudiante siente que no podrá terminar una tarea, surgirán emociones negativas como la ira o la ansiedad y probablemente adopte metas de ejecución, pudiendo desplegar tanto conductas de aproximación, enfrentándose a la tarea, como conductas de evitación eludiendo el fracaso y reduciendo así el estrés.

Pekrun, Maier y Elliot (2009), proponen un modelo en el que las emociones denominadas de logro actúan como mediadoras entre las metas y el rendimiento. De esta forma, las metas de aprendizaje se relacionan con el disfrute y con bajos niveles de ira; las metas de aproximación a la ejecución se relacionan con esperanza y orgullo; y las metas de evitación de la ejecución con la ansiedad, la vergüenza y la desesperación. Según el modelo, estas emociones generadas pueden ser usadas para predecir el nivel de rendimiento de los estudiantes y son además un ámbito de intervención a tener en cuenta para los docentes.

La influencia de las emociones y su relación con las metas académicas, la motivación y el aprendizaje autorregulado, ha sido examinado en cuanto a su contribución al rendimiento de los estudiantes y esta interacción se ha considerado como lo que hace de un estudiante un “buen estudiante” (Mega y col., 2013).

2.3.3.2. Variables situacionales.

La autoeficacia y la motivación académica van disminuyendo desde la primaria hasta la secundaria y el bachillerato, de manera contraria a lo que sería deseable, durante toda la época escolar (Rosario, 2012), siendo por tanto conveniente valorar las variables situacionales que pueden estar determinando el aumento y la disminución de estos parámetros.

Los primeros trabajos experimentales de campo que estudiaron las variables contextuales empezaron como investigaciones en las aulas y utilizaban una metodología correlacional. Epstein (1989), identificó 6 dimensiones de la clase que afectaban a la motivación y que eran modificables. Estas variables se conocen con el acrónimo TARGET, y son: el diseño de la tarea (T), la distribución de la autoridad (A), el reconocimiento de los estudiantes (R), los agrupamientos utilizados en la clase (G), la evaluación (E) y el reparto del tiempo (T). Algunos autores han considerado este modelo como una estructura compuesta por parámetros para la intervención motivacional en el aula muy eficaces (Huertas, Montero y Alonso, 1997).

En el capítulo anterior se introdujeron la mayor parte de las variables situacionales relacionadas con el contexto de tarea, no obstante resumidamente veremos algunas de ellas y otras, en este apartado.

El diseño de la tarea.

Esta dimensión hace referencia tanto al diseño como a la asignación de actividades de aprendizaje, que influyen de manera importante en la motivación y la cognición (Pintrich y Schunk, 2006). Algunas características de las tareas pueden animar a los estudiantes a adoptar metas de aprendizaje (Ames, 1992a, 1992b; Gaeta,

2013). Por ejemplo, si las tareas son muchas y diversas pueden ayudar a mantener el interés y esto puede facilitar que los estudiantes se orienten a metas de dominio ya que al haber mayor número de tareas hay mayor número de oportunidades (Nicholls, 1989).

Una segunda característica es que el profesor pueda ayudar al estudiante a considerar a personas significativas para el aprendizaje (Brophy, 1987). La tercera, hace referencia a la dificultad de la tarea. Las tareas que suponen un desafío, pero que no sean tan fáciles como para ser aburridas, ni tan difíciles como para producir ansiedad, favorecen la adopción de metas de aprendizaje (Ames, 1992b).

Las estrategias que se utilizan según Ames (1992a, 1992b), para que las tareas lleven a los estudiantes a metas de dominio son: hacer el aprendizaje más entretenido e interesante, aumentar los desafíos, ayudar a los estudiantes a fijarse metas realistas, organizar y dirigir a los estudiantes en el aprendizaje y el uso de estrategias de aprendizaje.

Entre los estudiantes de ciencias de la salud es importante dejar a los estudiantes participar en la estructura de las tareas y es fundamental el lugar de trabajo donde realizan las prácticas. En concreto en los estudios de grado de Enfermería, los estudiantes consideran las tareas interesantes en cuanto que pueden desarrollar su deseo de ayudar a los demás; el cuidado a los otros; el sentimiento de logro y la autocompetencia (Newton, Kelly, Kremser, Jolly, y Billet, 2009).

La distribución de la autoridad.

Se relaciona con la posibilidad de que los estudiantes sean más independientes, tomen la iniciativa en sus tareas y en definitiva en su aprendizaje (Ames, 1992b). Del

mismo modo que se consideraba importante el control y la autonomía de los individuos en relación a la motivación intrínseca (Deci y Ryan, 1985), cierto grado de control en el contexto del aula favorece las metas de dominio. Aspectos que se deben tener en cuenta son, hacer participar a los estudiantes en la toma de decisiones, y darles la oportunidad de establecer el ritmo de aprendizaje, de esta manera se implica a los estudiantes en el funcionamiento real del aula y se les dota de más responsabilidad.

Reconocimiento de los estudiantes.

A diferencia de modelos clásicos que se basaban en las comparaciones normativas, el reconocimiento que proporciona un feedback informativo que favorece el aprendizaje, utiliza recompensas, incentivo y orgullo y tiene consecuencias muy importantes para la motivación, orientando a metas de aprendizaje (Ames, 1992a, 1992b).

Es fundamental que este reconocimiento se centre en el progreso y en el esfuerzo, es decir, no deben basarse solo en el logro general (Brophy, 1999). Y además, es mejor que este reconocimiento se haga de manera privada, de tal forma que se eviten las comparaciones y el valor de la recompensa no se derive del coste que tenga para los demás (Ames, 1992a, 1992b).

Agrupamientos utilizados en clase.

Para lograr que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje se utiliza la interacción entre iguales y la formación de grupos heterogéneos cooperativos (Ames, 1992a, 1992b; Brophy, 1999). Los grupos son especialmente

importantes para todos aquellos con baja motivación de logro, que al compartir los éxitos del grupo se sienten más eficaces cuando el grupo termina bien la tarea y a su vez permite a los estudiantes asumir cada vez más responsabilidades (Pintrich y Schunk, 2006).

Algunas experiencias innovadoras que dotan de más autonomía a los estudiantes de Ciencias de la Salud, como las prácticas basadas en programas de aprendizaje en pequeños grupos están siendo exportadas a muchos países en la actualidad, y se basan en la cohesión y la discusión como factores determinantes en el aprendizaje (Kaninsin-Overton, McCalister, Nelly, y MacVicar, 2009).

Además del uso de los grupos pequeños, un tipo de cultura escolar que incluya normas y expectativas de colaboración entre los estudiantes y profesores y no la competición, favorece la adopción de metas de dominio y de aprendizaje (Maehr y Midgley, 1996).

La evaluación.

Un primer aspecto, hace referencia a la evaluación cuyos resultados son expuestos en público, a través de notas, favoreciendo la comparación social. Este tipo de evaluación orientaría hacia metas de ejecución. Son ejemplos muy comunes poner las notas en un tablón de anuncios a la salida del aula, o leer en clase las notas de los trabajos o de los exámenes.

Otro aspecto muy importante es la manera de tratar el error en el contexto escolar. Cuando el error es visto como una oportunidad de mejora y progreso y se centra

más en comparaciones de dominio y no en las comparaciones normativas, es más probable que los estudiantes se orienten a metas aprendizaje.

La evaluación debe asistir a la instrucción de tal forma que sirva para buscar procesos de aprendizaje, facilitando el feedback y señalando cuál es el siguiente paso que deben dar los estudiantes. Sería una nueva estrategia que ayudaría a identificar el aprendizaje autorregulado cuando este tiene lugar (Glogger y Schwonke, 2012).

Por último, se deben utilizar métodos de evaluación múltiples y variados para dar la oportunidad a todos los estudiantes de demostrar sus conocimientos. La diversidad de métodos de evaluación y criterios les da a los alumnos más oportunidades para aumentar sus competencias y mejorar (Brophy, 1998).

El reparto del tiempo.

Esta variable hace referencia a la adecuación de las cargas de trabajo, el ritmo que se establece para el aprendizaje y el tiempo que se plantea para la finalización de las tareas (Epstein, 1989). Para aumentar la orientación a la meta de aprendizaje se utilizan algunas estrategias como son: ajustar el tiempo a los requisitos de la tarea, y así evitar que los estudiantes tengan problemas para terminar las actividades y permitir a los estudiantes planificar sus agendas y el horario que emplean para el trabajo, de tal manera que puedan progresar (Pintrich y Schunk, 2006).

La orientación temporal y su relación con el aprendizaje orientado a metas y el aprendizaje autorregulado, ha sido estudiado por Gutierrez-Braojos, Salmerón-Pérez y Muñoz-Cantero (2014). Estos autores clasifican a los estudiantes universitarios según su orientación temporal, de esta manera, los estudiantes que se orientan al pasado positivo,

presentan una actitud hacia eventos pasados positiva y nostálgica; si están orientados al pasado negativo o fatalista, pueden tener aversión a determinadas materias o tareas; los estudiantes orientados a un presente hedonista se basan en gratificaciones inmediatas; y los orientados a un presente fatalista se vinculan a comportamientos desadaptativos; por último, los estudiantes que se orientan hacia el futuro, son estudiantes que sacrifican su tiempo y establecen sus metas a largo plazo, posponiendo las recompensas.

2.3.4. Consecuencias motivacionales, afectivas, cognitivas y conductuales de la orientación general a metas.

La importancia de que el estudiante adopte una orientación a meta u otra viene dada por las consecuencias que de ella se derivan para el ajuste escolar (González, 2005). La orientación a metas influye en el aprendizaje a través de mediadores, que Linnenbrink y Pintrich (2000), consideraron como procesos motivacionales, afectivos, conductuales y cognitivos que condicionan los resultados.

La elección por parte del estudiante de una meta de aprendizaje o de una meta de rendimiento genera patrones motivacionales diferentes (Suárez y Fernández, 2004). Así, las metas de aprendizaje suelen llevar a la persona a adoptar un *patrón de reto*, y las metas de rendimiento suelen conducir a adoptar un *patrón de indefensión* (Dweck, 1986; Dweck y Leggett, 1988; Elliot y Dweck, 1988). Dweck (1986) llamó a estos patrones como *mastery oriented* y *helpless oriented* respectivamente.

En función de los procesos cognitivos del individuo, el patrón de reto resulta adaptativo, mientras que el patrón de indefensión no lo es. Forman parte del patrón de reto, los desafíos, que son considerados inherentes al propio proceso de aprendizaje. Las dificultades que van apareciendo, son valoradas por el estudiante como nuevas

oportunidades de mejora y aprendizaje, y como una manera de incrementar el conocimiento y las capacidades (Heyman y Dweck, 1992). En cambio, en el patrón de indefensión, los estudiantes tratan de evitar los retos y los problemas, que pueden llevarlos a situaciones de fracaso y que sean identificados por los demás como poco capaces. Como consecuencia de esto los estudiantes con este patrón motivacional tienden a defender sus creencias en torno a su capacidad, evitando las tareas que puedan comprometerla aunque esto suponga perder oportunidades de aprendizaje y por tanto la oportunidad de aumentar y mejorar estas mismas capacidades.

Por el contrario, los estudiantes con un patrón motivacional de reto, desean implicarse plenamente en todas las tareas, utilizan estrategias cognitivas adecuadas a los problemas que van emergiendo y logran una gran satisfacción ante el esfuerzo que se genera ante una tarea difícil bien hecha.

En cuanto a las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes según los diferentes tipos de metas, los que adoptan metas de aprendizaje, utilizan más frecuentemente estrategias cognitivas y metacognitivas (Albaili, 1998; Bouffard y col., 1995; Elliot, Mc Gregor, Gable, 1999; Greene y Miller, 1996; Meece y col., 1988; Nolen, 1988; Pintrich y García, 1991). Esto es debido a que los estudiantes que se orientan a una meta de tarea están preocupados en la comprensión de la materia y esto lo pueden lograr a través de estrategias de aprendizaje más complejas que les permita profundizar más en la tarea. Por otro lado, los estudiantes que se orientan a metas de rendimiento están más preocupados por demostrar su capacidad y que esta sea superior a la de los demás, por eso van a utilizar las estrategias de repetición en mayor medida que los que adoptan metas de aprendizaje. El resto de estrategias requiere esfuerzo y como se decía con anterioridad, las personas que adoptan metas de ejecución tratan de

evitar que se ponga en evidencia la falta de capacidad y por ello no utilizarían estrategias de aprendizaje que requirieran esfuerzo, por lo que esto puede significar.

Distintas investigaciones han avalado estas conclusiones relacionadas con la meta de ejecución orientada a la evitación (Elliot y Church, 1997; Elliot y col., 1999, Roney, Higgins y Shan, 1995). Estos estudios establecían que la adopción de metas de rendimiento orientadas a la evitación tenía consecuencias negativas para el procesamiento profundo, rendimiento, persistencia, compromiso con la tarea y la motivación intrínseca (Suárez y Fernández, 2004).

Estas consecuencias negativas se extienden mucho más allá de la conducta de logro, para influir también incluso en el bienestar subjetivo, disminuyendo la autoestima, el ajuste personal, el autocontrol, la vitalidad y en general la satisfacción por la vida (Elliot y Sheldon, 1997).

En cambio, la adopción de metas de rendimiento de aproximación aunque mantiene una relación nula con la motivación intrínseca, sí mantiene una relación positiva con el rendimiento, con la persistencia y con la utilización de estrategias superficiales de procesamiento (Elliot y Church, 1997; Elliot y col., 1999).

Para finalizar, los individuos que adoptan metas de aprendizaje aplican mayor esfuerzo y persistencia al considerar las tareas como desafíos o retos, y eso hace que busquen las estrategias de autorreguladoras más adecuadas para ir solucionando los problemas que pueden ir encontrando y lograr su objetivo (Ames y Archer, 1988; Elliot y col., 1999; Meece y col., 1988; Meece y Holt, 1993).

Más concretamente sobre la afectividad, diversos estudios han encontrado que diferentes emociones como el disfrute, el aburrimiento, el enfado, el orgullo, la

desesperanza y la vergüenza pueden actuar de mediadores entre las metas y el nivel de rendimiento obtenido por los estudiantes (Linnenbrink-García, Tyson y Patall, 2008; Pekrun, Elliot, y Maier, 2009).

Se han establecido además, relaciones de afectividad positiva cuando los estudiantes adoptan metas de aprendizaje, respecto a los que adoptan otro tipo de metas, sobre todo en cuanto al disfrute, y la satisfacción escolar y todo ello a pesar de la dificultad de la tarea (Harackiewicz y col., 2000; Castillo, Balaguer y Duda, 2003; Dowson y McInerney, 2003).

En cuanto a la relación entre la orientación de metas y la ansiedad, Bandalos, Finney y Geske, (2003) y Middleton y Midgley (1997) encontraron una asociación entre la orientación al rendimiento y la ansiedad, sobre todo en la vertiente de evitación a la tarea, sin embargo en el estudio de Middleton y Midgley (1997), la meta de aprendizaje no correlacionó con la ansiedad. Pintrich (2000), también verificó que los estudiantes orientados a metas de aprendizaje experimentaban menos ansiedad.

Por último, también influyen otros factores mediadores, como pueden ser las concepciones que tienen los estudiantes de su propio aprendizaje (Phan, 2009).

En relación a las conductas, los estudiantes que adoptan metas de aprendizaje suelen esforzarse y persistir más en la consecución de la tarea aunque estas sean más difíciles que los que adoptan metas de rendimiento. En este caso, el estudiante suele escoger tareas más fáciles y parece que los estudiantes que adoptan una evitación a la tarea, tienden a esforzarse poco y a poner en marcha las conductas siguientes: pedir al profesor que les ayude a resolver tareas difíciles, aplazar la realización de la tarea, con distracciones como ordenar la habitación o hablar con amigos en lugar de estudiar o incluso negociar con el profesor una rebaja de la demanda de la tarea (González, 2005).

Wolters (2004), agrupa bajo el nombre de *Implicación*, conceptos tales como, la elección, la persistencia, el esfuerzo y el aplazamiento del inicio de la tarea. Este autor analizó una muestra de alumnos de secundaria en las aulas y obtuvo como resultado que la adopción de metas de aprendizaje era un predictor positivo de la elección de las tareas, esfuerzo empleado y persistencia y negativo del aplazamiento del inicio de las mismas.

Finalmente, en cuanto a la motivación intrínseca y el interés, se ha considerado que la adopción de metas de rendimiento repercute sobre la motivación intrínseca, reflejado en el interés y el disfrute del estudiante. Se ha establecido así que la orientación de aprendizaje es más probable que lleve al individuo hacia la motivación intrínseca, debido a que estas metas favorecen la competencia percibida, la satisfacción y el mantenimiento de la motivación (Butler, 1987; Dweck, 1985; Nicholls, 1989).

Otros estudios han encontrado relaciones entre el interés y metas de aprendizaje y de rendimiento de aproximación (Mansfield, 2010), por tanto la relación del interés con las orientaciones de meta no parece tan simple.

2.4. Interés, valor de la tarea y motivación académica.

El interés es un concepto muy utilizado de manera general por la población. Frecuentemente las personas hablamos de estudiantes que se interesan por una materia, o por una actividad determinada y en como el interés influye en su motivación. Sin embargo, el interés ha sido objeto de estudio entre los investigadores que a veces no lo han sabido diferenciar del valor de la tarea, aunque sí han establecido diferencias con la motivación intrínseca (Suárez y Fernández, 2004).

En el intento de distinguir ambos términos, Bandura (1986) dijo, que el interés consiste en la fascinación con algo o con alguien y en cambio la motivación intrínseca se considera como un impulso interno, por tanto desde dentro. Deci (1992), en su teoría de la autodeterminación, estableció el interés como la afectividad que surge al relacionarse uno mismo (el self) con las tareas que se realizan, dotando a la actividad de desafío, novedad o cierta atracción estética. Ambos planteamientos (Bandura, 1986; Deci, 1992), apuntan a relacionar el interés con los afectos, proporcionando a la conducta de mayor libertad, mientras que por el contrario la motivación intrínseca sería considerada más bien como una predisposición a la conducta, aunque ambos conceptos son próximos y se benefician de mejoras instruccionales similares.

Solo hay una única salvedad, el interés se puede dar también en situaciones motivadas extrínsecamente, gracias a un proceso de internalización, en el que la regulación externa es transformada en regulación interna (Boekaerts y Boscolo, 2002; Deci y Ryan, 1985b).

Por último, otros autores como Hidi (2000), consideran el interés como parte de la conducta motivada intrínsecamente (la que se realiza porque es interesante) y Renninger (2000), de forma similar dice que tanto el interés individual como la motivación intrínseca parece que describen realidades parecidas.

2.4.1. Interés.

El interés académico se ha relacionado con la motivación académica y las orientaciones a metas de rendimiento (Sabry y Rosan, 2011).

El concepto de interés tiene un gran recorrido histórico recogido por Schiefele (1991). Según la descripción de este autor, el término interés se utiliza por primera vez

por Herbart, que lo relaciona con la adquisición de información, conduciendo al aprendizaje significativo y mejorando la motivación y el recuerdo. Después, James considera el interés como una fuerza directiva y central en la mente de las personas y para Dewey, el interés produce unos resultados de aprendizaje cualitativamente diferentes, los que tienen su origen en el esfuerzo y los producidos de manera más mecánica, basados en la coacción. Después de unos años, el concepto de interés no reaparece hasta los años 80, aunque vinculado a la motivación de intrínseca gracias a las aportaciones de Schiefele.

El interés se ha definido de muchas formas a lo largo del tiempo. Schiefele (1991), lo caracteriza como un concepto de contenido específico, y por ser una fuerza directiva que explica un mayor nivel de esfuerzo, fácilmente utilizable por los profesionales y en el que se pueden diferenciar dos dimensiones, corto/largo y general/específico. Dentro del marco teórico de la psicología cognitiva y más concretamente dentro de la comprensión de textos, se diferencian dos clases de interés (Kintsch, 1980): el interés emocional y el interés cognitivo. Los estudiantes consiguen desarrollar *el interés emocional* a través de la utilización de textos y/o ilustraciones más atractivos para que los lectores disfruten, tengan más curiosidad y aumenten sus aprendizajes al mejorar la atención y la codificación. Por otra parte *el interés cognitivo*, se consigue mediante la comprensión del propio texto, usando para ello resúmenes o esquemas que potencien su coherencia estructural, logrando que el estudiante se centre en los aspectos más relevantes que aparecen en el texto y las relaciones establecidas entre los distintos elementos.

Los estudios que han analizado estos dos tipos de interés han dado la supremacía al interés cognitivo (Harp y Mayer, 1997), y esto es debido a que a veces las imágenes

que acompañan a los textos pueden actuar más de distractoras que de favorecedoras de aprendizaje, al resaltar información no relevante para el estudio y eclipsando la verdaderamente importante contenida en el texto.

Además de esta visión de la psicología cognitiva, la mayoría de las concepciones declaran que el interés se trata de algo que emerge partir de la interacción del individuo y su medio (Krapp, Hidi y Renninger, 1992; Krapp y Lewalter, 2001). A partir de las aportaciones de Schiefele y de estos últimos autores entre otros, se ha desarrollado la denominada concepción del interés persona-objeto (POI, Person-Object-Conception of Interest) para hacer explícito el por qué y el cómo los individuos desarrollan preferencias duraderas por materias específicas o contenidos de aprendizaje (Krapp y Lewalter, 2001).

Así, Existirían tres enfoques en el estudio del interés, la persona con sus características tomado como una disposición personal, las características del contexto o situación, como el atractivo del texto, de los materiales, de la tarea, de la actividad, del aula o del contexto en general y por último como fruto de la interacción de estos componentes se obtendría el estado psicológico del individuo con sus dos partes, el interés individual actualizado y el interés situacional (Pintrich y Schunk, 1996; Pintrich y Schunk, 2006).

Basándonos en estas premisas, existen algunas clasificaciones o marcos teóricos que distinguen tipos distintos de interés como el interés individual o personal y el interés situacional (Hidi, 1990; Hidi y Baird, 1988; Schiefele, 1991).

El interés individual o personal, se conoce como una preferencia más o menos duradera por ciertos temas o tópicos, áreas de conocimiento y actividades (Schiefele,

1991, 1992) y está orientado hacia objetivos bien concretos a diferencia de la curiosidad que se dirige hacia objetivos más generales y difusos.

La investigación en el ámbito vocacional, se ha basado en este término del interés personal para la evaluación de ocupaciones, carreras u oficios (Pintrich y Schunk, 1996) y también hay estudios sobre el interés en una determinada materia o asignatura (la preferencia de una materia sobre otra (la música a las matemáticas) o la trascendencia de una asignatura (por ejemplo el inglés es muy importante para mí) (González, 2005).

Algunas de las características más importantes del interés individual son la estabilidad a lo largo del tiempo y lo difícil que resulta ser modificado (Hidi y Anderson, 1992). Aunque se desarrolla lentamente al principio, al ser una predisposición personal suele mantenerse estable, esto puede resultar un problema a la hora de aumentar el interés en los estudiantes hacia determinadas materias (González, 2005). Se han identificado tres componentes del interés personal (Shiefele, 1991; Krapp y Lewalter, 2001):

- a) *Un componente de afectividad*, que incluye sentimientos como el disfrute, la activación, la excitación, la autonomía, la competencia y la implicación asociados a la interacción con el objeto de interés.
- b) *Un componente de valor*, relativo a lo que significa el objeto para la persona, relacionado con lo que puede contribuir al desarrollo personal, a favorecer el autoconcepto, la competencia o la resolución de problemas.
- c) *Un componente de autointencionalidad*, que relaciona las metas del estudiante con sus aspiraciones ideales y preferidas.

El interés situacional, se concibe como un estado psicológico que se genera por el poder de atracción que genera el contexto (Pintrich y Schunk, 2006), puede estar evocado por algún elemento del entorno más cercano y mantenerse estable durante largo tiempo influyendo en el interés personal o por el contrario desaparecer inmediatamente.

Por tanto se considera situacional a ciertas peculiaridades y objetos del entorno específicos y este tipo de interés se considera como estado, ya que tiene lugar mientras se realiza la actividad (González, 2005).

A veces se puede llevar al equívoco al tratarlo como interés personal. La diferencia está en que el interés situacional es menos estable que el interés individual, lo cual produce en el docente la inquietud de crear entornos generadores de interés situacional, y posteriormente intentar su transición a interés personal (Suárez y Fernández, 2004).

Autores como Mitchell (1993) establecen dos vertientes en el interés situacional, elementos que despiertan interés como por ejemplo, el trabajo en grupo, las actividades creativas y determinados programas informáticos y componentes que mantienen el interés como la significatividad (percepción de los temas como importantes) y la implicación (grado de participación activa de los estudiantes).

Hay también varios niveles de objetos que pueden suscitar interés en los estudiantes (Krapp y Fink, 1992): temas generales como por ejemplo una asignatura, objetos de nivel intermedio como por ejemplo los ejercicios de matemáticas y por último aspectos más concretos de las actividades de los estudiantes como por ejemplo hacer un problema de proporciones de matemáticas. Aunque no todos los investigadores están de acuerdo con esta diferenciación, resulta útil establecer en el objeto varios niveles de concreción desde lo más específico a lo más abstracto.

Además el interés situacional, es el que relaciona este tipo de interés con el valor de la tarea (Winfield y Eccles, 1992) y con el compromiso de la tarea (Kuhl y Goschke, 1992), tema que se va a abordar en el siguiente apartado.

Finalmente, las últimas investigaciones en interés giran en torno a la relación entre la elección y sus beneficios educativos (Patall, 2013). Este estudio añade más conocimiento acerca de las limitaciones de la conducta de elección y las condiciones en las que es evaluada. La elección puede facilitar el aprendizaje, pero la autora advierte de la necesidad de ser cautos y de considerar el nivel de interés individual de la persona antes de desarrollar la conducta de elección.

2.4.2. Interés y valor de la tarea.

El interés y el valor de la tarea se relacionan de forma compleja dependiendo de los autores a que hagamos referencia. Schiefele (1991), identifica dos componentes del interés que interaccionan y varían y que son, el sentimiento que se asocia con el objeto y el valor que la persona atribuye a dicho objeto.

Por otro lado Eccles y col. (1983) consideran que el interés como motivo intrínseco es uno de los aspectos del valor de las tareas. De cualquier manera, la diferencia fundamental entre interés y valor de la tarea radica en que el interés tiene como referente más importante al estudiante, mientras que el valor tiene como referente a la tarea, aunque ambos se benefician mutuamente, pues a mayor interés por la tarea, mayor valor adquiere la misma, y este valor aumenta el interés para el estudiante (Suárez y Fernández, 2004).

Las investigaciones sobre el valor de la tarea comienzan con Atkinson (1957), quien en la teoría de la motivación de logro establecía que las expectativas de éxito y el valor del incentivo son dos aspectos importantes a tener en cuenta, considerándose el valor del incentivo como la atracción relativa al éxito en una tarea dada. Feather (1982, 1992), planteó también que las expectativas de éxito junto con las valoraciones influyen en la conducta y además decía que las valoraciones surgían de reglas sociales y necesidades psicológicas individuales que servían al individuo para guiar su conducta.

Por último, Eccles y col. (1983), dentro de su modelo de expectativa-valor, incorpora las creencias relacionadas con el rendimiento y las influencias de la socialización que afectan tanto a las expectativas como a las valoraciones. En este modelo, las percepciones sobre el valor de la tarea están determinadas por las interpretaciones que hace el estudiante en base a su experiencia con eventos pasados, incluyendo percepciones sobre la dificultad de la tarea, y su capacidad para realizarla. También influirán finalmente en la persistencia, la conducta de elección y en definitiva en el rendimiento del estudiante.

Un último planteamiento de este modelo es el que hace referencia a cuatro aspectos de las valoraciones de las tareas: el valor de la consecución, el valor intrínseco, el valor de utilidad y el coste. *El valor de la consecución*, es mayor cuanto más le permita al individuo constatar sus propios autoesquemas, por ejemplo, si para un estudiante es muy importante su éxito en ciencias naturales, entonces tanto las clases de ciencias como las tareas relacionadas con esta asignatura podrán tener un alto valor de consecución. *El valor intrínseco*, es el valor que se asocia a la motivación intrínseca, y se refiere a la satisfacción en la realización de la tarea. *El valor de utilidad*, se asocia a la motivación extrínseca y hace referencia al valor de las tareas en el futuro, por ejemplo aunque el estudiante no esté interesado en llevar a cabo una tarea puede hacerla por la

obtención de recompensas o para conseguir metas a largo plazo. Por último, *el coste de la tarea*, incluiría aspectos negativos sobre todo afectividad negativa anticipatoria a la hora de hacer una determinada tarea como la ansiedad, la incertidumbre o el miedo y otros aspectos como el tiempo requerido o el esfuerzo que se tiene que dedicar en su consecución, que pueden llevar al estudiante a no implicarse en la realización de la actividad.

Un reciente estudio sobre el valor de utilidad de la tarea (Hulleman, Godes y Hendricks, 2010), establece que aquellas intervenciones que mejoran el valor de la tarea y el interés en los estudiantes con bajas expectativas, tanto en laboratorios como en el aula mejoran el rendimiento y aumentan la satisfacción. Para los estudiantes de Ciencias de la Salud la investigación en interés se está incrementando para comprender como conectar al trabajo y el entrenamiento clínico a las clases teóricas (Hjälmhult, 2009), puesto que es frecuente entre los estudiantes (sobre todo en los primeros años) que su interés esté disminuido, así como el valor de la tarea, por no asociarse el conocimiento teórico a la práctica futura.

La importancia de distinguir entre el valor de la tarea y el interés radica en que tanto de forma individual como interactiva los dos componentes pueden generar diferentes intenciones y conductas de aprendizaje, así un estudiante puede hacer una tarea porque sea importante hacerla aunque no tenga interés en ella, y se pondrán en marcha metas, estrategias, esfuerzo etc... en función de cada caso.

El valor de la tarea puede incrementarse con intervenciones educativas destinadas a aumentar también el aprendizaje autorregulado. Algunas prácticas educativas que contribuyen a mejorar el valor de la tarea incluyen la formación de pequeños grupos para el aprendizaje, la participación y la utilización de instrumentos

educativos como puede ser el mapa conceptual o los portafolios que han sido estudiados en una investigación reciente de Ziegler y Moeller (2012).

2.5. Atribuciones causales y motivación académica.

En una situación académica prototípica, al terminar una actividad relevante a ésta le sigue una evaluación que termina en un resultado determinado e inmediatamente se empiezan a buscar explicaciones sobre las causas de los resultados conseguidos, es decir, hacemos atribuciones. Y estas atribuciones aparecen con más fuerza si el resultado obtenido es inesperado, bien porque pensábamos que el resultado iba a ser otro o bien porque la evaluación a la que estamos sometidos nos parece sorprendente (Fernández-Abasca y col., 2007).

2.5.1. La realización de atribuciones.

Una atribución “es una inferencia que puede tomar dos formas fundamentales: un análisis del porqué del resultado de una acción y una inferencia sobre la calidad o característica que posee uno mismo u otra persona, generalmente llamada atribución disposicional. Se trata de inferencias que hacen las personas para explicar su propia conducta o la de los demás (Grzib, 2002).

Las primeras investigaciones que dieron origen a la teoría de atribución fueron realizadas por Heider (1958), que estableció que las atribuciones que realizaban las personas eran en función de lo que percibían e interpretaban desde el punto de vista subjetivo y dependiendo de la atribución que estos realizaban así eran sus comportamientos y su manera de relacionarse con los demás.

Heider y Simmel (1964) utilizaron para demostrar esta premisa un famoso experimento en el que mostraban a los sujetos una película en la que se movían tres

figuras geométricas. Las figuras que salían en la película, eran un triángulo grande, un triángulo pequeño y un círculo saliendo y entrando de un cuadrado. Los dos triángulos fueron percibidos por los sujetos experimentales como dos figuras masculinas que competían entre sí por el círculo, que era percibido como una figura femenina. A su vez el triángulo grande era visto como “agresivo”, mientras que el triángulo pequeño era visto como el “salvador” de la figura femenina (círculo). Después de visualizar la película, los sujetos atribuían intenciones a las figuras geométricas tales como que el triángulo pequeño y el círculo huían y se metían en su casa (cuadrado) y cerraban la puerta.

Según Heider, las personas atribuyen sus actos o acciones a dos tipos de fuerzas, que se constituyen como dos polos opuestos. Un polo lo forman las fuerzas personales también llamados factores internos, que a su vez se dividen en *poder* o capacidades (también llamadas actitudes que comprenden habilidades físicas, mentales u otras) y *motivación* (lo que impulsa y guía la acción). Por otro lado, el otro polo lo forman las fuerzas ambientales, que se dividen también a su vez en las *características de las tareas* (difícil-fácil) y un factor *suerte*.

Basándose en la psicología del sentido común, este autor afirma que para decidir las causas de sus acciones, las personas combinan estos factores ambientales y personales. Primero, se trata de saber si una persona puede o no realizar una acción. En este caso se combina la información sobre la capacidad con la información de la dificultad de una tarea. Por ejemplo, la persona podrá realizar esa tarea, si tiene una capacidad alta y la dificultad es media. Además, otro aspecto que analiza Heider es el motivacional, que tiene también dos facetas, la fuerza y el esfuerzo, el mayor esfuerzo hay que utilizarlo cuando la aptitud o capacidad de la persona es baja y la tarea

relativamente difícil (Grzib, 2002). Como se ve, las relaciones entre los dos polos y sus facetas son ciertamente complejas.

Otra de las aportaciones a la teoría atribucional, es la investigación de Jones y Davis (1965), que buscó la causa de las acciones en la observación de los comportamientos de los individuos. Es decir, las atribuciones personales sirven para poder predecir los comportamientos de los individuos (Morales, 2003), por tanto esta teoría se centra más en la intención del comportamiento que en la percepción de las situaciones (Suárez y Fernández, 2004).

Según Jones y Davis, existen dos fases en el proceso atribucional. Una primera fase en la que se intenta saber cuáles son las intenciones del otro en base a su conducta y una segunda fase en la que se infiere la conducta a partir de disposiciones personales o a factores situacionales externos. Además, sólo se pueden hacer inferencias fiables a partir de comportamientos que proporcionan información, que dependen de la *espontaneidad* (las conductas bajo coerción o convencionales no son informativas), la *singularidad* (sólo efectos no-comunes de las conductas proporcionan información) y la *deseabilidad social* (lo deseable para la mayoría no es informativo) (Grzib, 2002).

En base a las aportaciones de Heider, Kelley (1967) intenta dar una nueva explicación al proceso atribucional, de manera que además de la persona que realiza la atribución, se tenga en cuenta el ambiente donde las conductas de los individuos tienen lugar. A esta teoría atribucional se le llamó *el modelo de covariación de Kelley* (Kelley, 1967).

Este modelo, se asienta en la creencia de que las personas tienen un conocimiento general acerca de las conductas pasadas de otros individuos, y que cuando hay varias posibles causas el sujeto elige la más probable. Este esquema atribucional se

realiza según tres criterios (Kelley, 1967), los cuales son denominados como *criterio de distintividad*, que indica el grado en que la conducta de la persona es específica de una situación dada o por el contrario podría darse en otras muchas; *el criterio de consistencia*, que se refiere a la uniformidad de la conducta de la persona tanto en distintas situaciones como a lo largo del tiempo; y *el criterio de consenso*, que hace referencia a la forma en que distintas personas se comportan ante un mismo estímulo o al grado en que la conducta de una persona se parece a la de otras.

Estos tres criterios se combinan entre sí, correlacionan y de esta forma los individuos pueden realizar dos tipos de atribuciones. Una *atribución interna*, en la que la causa puede atribuirse a la propia persona y una atribución externa en la cual, la causa se encuentra en el medio. Por ejemplo, si se valora un alto criterio de distintividad y un alto criterio de consenso, el comportamiento del individuo puede atribuirse al medio, es decir, se haría una atribución externa (si un alumno que saca buenas notas suspende de repente en una signatura y todos los demás alumnos de buenas y malas notas suspenden también se suele buscar la causa en el tipo de examen o en la asignatura). Por el contrario si existe una baja distintividad, un bajo consenso y una alta consistencia, la causa suele ser interna (un alumno que suspende en todas las situaciones y a lo largo del tiempo y otros alumnos no lo hacen).

Posteriormente, la teoría de Kelley fue mejorada y ampliada (Kelley y Michela, 1980), ya que había que considerar no solo los antecedentes o estímulos previos a las situaciones sino también las consecuencias que se derivaban de los comportamientos de los sujetos. De esta forma se produjo una distinción entre las teorías de la atribución de corte más cognitivo, que solo se referían a los antecedentes de las conductas y las

teorías atribucionales, que además de tener en cuenta los antecedentes estudiaban las consecuencias de los comportamientos (Suárez y Fernández, 2004).

Y dentro estas teorías atribucionales, se encuentra la teoría atribucional de la motivación de logro de Weiner (1979, 1980, 1983, 1985, 1986), adaptada en la teoría intrapersonal de la motivación (2001). Esta teoría, añade a la teoría de motivación de logro un tercer factor, la atribución, es decir las atribuciones que tienen los individuos determinan las expectativas y las metas y por tanto la motivación de logro (Suárez y Fernández, 2004).

Esta teoría, refleja el hecho de que las personas tratan de explicar tanto sus éxitos como sus fracasos atribuyéndolos a diversas causas, que Weiner estableció como, la capacidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte, y que estas atribuciones se relacionan con los comportamientos que tienen estas personas. Por tanto, hay dos aspectos fundamentales en esta teoría como son, las inferencias o las atribuciones causales que realizan los sujetos y las consecuencias emocionales y conductuales que se derivan según sean las atribuciones de un tipo u otro (Sampascual, 2007).

Otra teoría atribucional es la teoría de la Autovalía Personal de Covington y Beery (1976), Covington (1992). Esta teoría pretende explicar la motivación de rendimiento y no parte de los resultados de las atribuciones como en la anterior descrita, sino de las percepciones internas de los sujetos, en referencia a sus propias capacidades. La búsqueda de la aceptación de uno mismo es la prioridad fundamental del ser humano y la valía personal depende de la capacidad de obtener logros de forma competitiva. Por tanto, el logro escolar se entiende mejor en términos de mantener una imagen positiva de la propia capacidad, sobre todo cuando se puede fracasar en un contexto de competición como es el aula (Covington, 1998). Según esta teoría, los

estudiantes con amplio historial de fracasos intentan defender su valía personal evitando futuros fracasos más que buscando conductas de logro o éxito, y así surgen estrategias defensivas como el self-handicapping (ponerse trabas) o la evitación del esfuerzo, que serán posteriormente tratadas a nivel teórico.

2.5.2. Los antecedentes de las atribuciones.

Las teorías de la atribución se basan en que las personas para poder hacer inferencias sobre el comportamiento, utilizan fuentes de información, las cuales pueden provenir de dos fuentes principalmente, una es la información y los indicadores externos del ambiente y la otra, los esquemas causales de que disponen los sujetos (Pintrich y Schunk, 2006)

Weiner, considera necesario representar en el proceso atribucional, una secuencia de estímulo-organismo-respuesta, en el cual el estímulo es considerado como antecedente causal, el organismo, serían los procesos cognitivos que utiliza el sujeto y la respuesta, lo forman las consecuencias tanto cognitivas como afectivas que se derivan del proceso (Nuñez y González-Pumariega, 1996).

Los antecedentes causales se consideran por tanto, aquellas experiencias con significado que desde el punto de vista del individuo tienen más o menos relación con el resultado obtenido, como son la información específica que posee el individuo acerca de sus realizaciones, del conocimiento de las reglas de causalidad o los esquemas causales y las tendencias hedónicas.

a) La información específica que posee el individuo acerca de sus realizaciones. Es la información que poseen los sujetos que se derivan de la observación

de su propio comportamiento y de la comparativa de sus conducta con la de los demás. Esta observación determina su capacidad, que a su vez influye en la atribución que haga y también en la generación de expectativas futuras y otros rendimientos. Hay un gran número de indicadores o fuentes de información, como son (Pintrich y Schunk, 2006):

-Las personas tienen acceso a tener información específica que les da un conocimiento directo de la causa de su comportamiento.

-Las personas pueden obtener información a través de la retroalimentación que surge de la tarea, sobre todo de su nivel de dificultad o de otras personas.

En base a su modelo de covariación, Kelley (1967), propuso que la información que obtenían los individuos tenía en cuenta tres factores: el consenso, la distintividad y la consistencia, ya tratados en el apartado anterior.

b) El conocimiento de las reglas de causalidad. Son “*preconcepciones acerca de qué causas van asociadas a qué efectos*” (Morales, 2003). Influye también en el tipo de atribución que el sujeto realiza. Son básicamente dos (Kelley, 1972):

-La primera es cuando la causa del comportamiento puede ser múltiple y diferente, pero cada una de ellas se basta para producir el efecto (esquema múltiple suficiente). Por ejemplo, cuando un estudiante con buenas notas ayuda a otro con peores resultados, puede deberse a su deseo altruista de ayudar pero también como un gesto interesado para que sea valorado por el profesor.

-La segunda, son las causas necesarias múltiples (Esquema múltiple necesario). Hacen referencia a la actuación conjunta de dos o más causas para que se den los efectos. Por ejemplo cuando el éxito en una tarea difícil

se intenta explicar por la combinación de la capacidad y el esfuerzo (Morales, 2003).

Pintrich y Schunk (2006) establecen 6 principios generales:

-Las causas deben preceder a los efectos.

-Las cosas que suceden en un tiempo de forma contigua a un acontecimiento determinado pueden ser elegidas como factores causales de éste.

-Si las situaciones tienen contigüidad espacial pueden considerarse como causa-efecto.

-Los estímulos con mayor relevancia perceptiva suelen ser considerados causas.

-Las causas se pueden parecer a los efectos.

-Se utilizan más como atribución las causas más representativas.

Hay otros ejemplos que se basan en reglas de causalidad. Si el estudiante atribuye un resultado positivo de sus tareas a su capacidad, cuando obtenga un resultado negativo, también lo hará, en este caso a una falta de capacidad, y por tanto no será adaptativo. En cambio, atribuir los resultados al esfuerzo, hace que en caso de obtener un resultado negativo el estudiante no tenga sentimientos de incompetencia o de frustración sino que se plantee la posibilidad de aumentar el esfuerzo para mejorar los resultados.

c) Las tendencias hedónicas. Las personas intentamos mostrar a los demás una imagen positiva de nosotros mismos y esto nos lleva a motivarnos y buscar una serie de estrategias, como son la autoalabanza y la autoconsistencia. *La autoalabanza,*

consiste en obtener información positiva que nos ayude a mantener la autoestima alta. Por tanto, es lógico que los estudiantes tiendan a internalizar los resultados positivos (“Ha sido gracias a mi esfuerzo o gracias a mi capacidad”) y por el contrario tiendan a externalizar los resultados negativos (“Fue un examen difícil, ha sido el profesor...”). Otra estrategia utilizada es *la autoconsistencia*, en la que los sujetos establecen marcos o contextos reales o imaginarios, donde asentar sus autopercepciones aunque sean negativas. En realidad, consistiría en sentirse a gusto consigo mismos y mostrar a los demás esa imagen positiva. Algunos autores, como Pintrich y Schunk (2006), consideran estas estrategias como sesgos de atribución.

Por último, además de los esquemas causales hay unos factores considerados personales que influyen en la aparición de atribuciones y en la forma de presentarse. Estos factores personales son los errores de atribución, el conocimiento previo y las diferencias individuales.

- a) *Los errores de atribución.* A los errores de atribución se les considera *sesgos* y los más frecuentes son “El error fundamental”, que consiste en explicar los comportamientos de los demás apelando a disposiciones internas de personalidad ignorando el posible papel de la situación (Morales, 2003) y “El error último de atribución”, que consiste en atribuir los éxitos de sí mismo o del grupo de referencia a causas internas, mientras que a los demás el éxito se debe a la suerte o la ayuda de otros.
- b) *El conocimiento previo.* Las personas poseen un alto consenso acerca de situaciones y lo que debería ser normal en ellas. Por ello, autores como Hilton y Slugoski (1986), sugieren que las personas hacen atribuciones sólo cuando los acontecimientos son inesperados.

c) *Las diferencias individuales.* Una de las diferencias individuales fundamentales en la teoría de atribución es el lugar de control o “locus de control” (Rotter, 1966). Las personas con un locus interno suelen percibir sus comportamientos como controlados por ellos mismos, mientras que las personas con locus externo no encuentran relación entre su comportamiento y sus propias circunstancias. Las primeras sería frecuente que hicieran atribuciones internas de resultado y las segundas harían atribuciones externas (Pintrich y Schunk, 2006).

2.5.3. Las consecuencias de las atribuciones.

Siguiendo a Weiner (1979), la secuencia motivacional comienza con el resultado del sujeto, que determina una reacción afectiva, que puede ser de satisfacción si el resultado es positivo o de frustración o tristeza, si el resultado es negativo. En este punto de la secuencia, la persona se plantea cual puede ser la causa del resultado obtenido, y aquí establece que las posibles causas son la falta de capacidad o la capacidad, la falta de esfuerzo o el esfuerzo, la falta de suerte o la suerte y el grado de dificultad de la tarea. Se incluyen también a veces otros factores, como la ayuda del profesor o la fatiga (Alonso, 1991). A su vez, estas causas tienen una serie de dimensiones, las cuales determinan las expectativas de éxito y la motivación que influirá en el rendimiento futuro (Suárez y Fernández, 2004).

La primera dimensión, es *el locus de causalidad*, y se divide en interna o externa, según la causa esté dentro o no del alumno. La capacidad y el esfuerzo son causas internas, mientras que la suerte o la dificultad de la tarea se consideran causas externas.

La segunda dimensión, es *la estabilidad*, que se organiza a su vez en estable o inestable, según la permanencia de la causa en una situación u otra. Un ejemplo de inestable es el esfuerzo, en cambio la capacidad y la dificultad de la tarea son percibidos como estables.

Por último, la tercera dimensión, *la controlabilidad*, se clasifica en controlable e incontrolable, de tal manera que una causa controlable pudiera ser modificada por el propio alumno, mientras que una causa incontrolable no lo sería. Por ejemplo, el esfuerzo es controlable y la ayuda del profesor, la suerte, la dificultad de la tarea no lo son.

Tabla 2.3.

Las tres dimensiones de la teoría de la atribución de Weiner. Tomada de Brunning, Schraw y Ronning (2002).

INTERNAS			EXTERNAS	
	Estables	Inestables	Estables	Inestables
Controlables	Esfuerzo típico	Esfuerzo específico	Respuestas del profesor	Ayuda
Incontrolables	Capacidad	Interés de la tarea	Dificultad	Suerte

El último paso de la secuencia motivacional establecido por Weiner, establece que el proceso de atribución tiene unas consecuencias que determinan otros procesos

atribucionales posteriores. Cada uno de los criterios o dimensiones atribucionales descritos anteriormente se relaciona con unas emociones o afectos que determinan el aumento de la motivación o por el contrario su disminución a la hora de acometer nuevas conductas.

En cuanto a la causalidad, está relacionada con sentimientos de confianza en sí mismo, autoestima y orgullo, en el caso de éxito o de culpa y vergüenza en el caso de fracaso. La motivación aumenta si estos sentimientos son positivos y disminuye al contrario (Sampascual, 2007)

La segunda dimensión, la estabilidad, se relaciona con expectativas de los alumnos en el futuro. Por ejemplo la capacidad que se atribuye en una situación de éxito, hará que el estudiante intente repetir dicho éxito en ocasiones futuras. Ocurre lo contrario en situación de fracaso, debido a sentimientos de incompetencia y resignación (Sampascual, 2007)

Para finalizar, la controlabilidad se relaciona con el sentimiento de confianza y expectativas hacia el futuro. Si el estudiante obtiene un resultado de éxito gracias a su esfuerzo, que es una causa controlable, aparece la emoción de orgullo y posiblemente espera que el resultado nuevamente aparecerá puesto que el esfuerzo es controlado por él. En el caso de que el resultado fuera negativo, los sentimientos serán de culpa, pero el estudiante percibirá que en el futuro el resultado que obtendrá podrá mejorar si le dedica más esfuerzo a la tarea (Sampascual, 2007).

Las investigaciones más recientes en la teoría del *locus de control*, relacionan a los estudiantes con orientación de meta de tarea y un control interno, con un mejor rendimiento, respecto a los estudiantes que emplean un control externo en sus atribuciones y que obtienen peores resultados académicos. Estos estudiantes, que

prefieren un locus de control externo tendrían a su vez orientaciones de meta de evitación (Bulus, 2011). Este autor además añade, que los profesores pueden guiar a sus estudiantes hacia un locus de control interno y una orientación a metas de aprendizaje.

Suárez y Fernández (2004), describen las consecuencias del proceso atribucional de forma separada, según sean consecuencias afectivas o cognitivas.

-A nivel afectivo. En primer lugar, hay que tener en cuenta que existen afectos independientes de las causas, que Weiner (1974), estableció como resultados dependientes de resultado e independientes de la atribución. Por ejemplo, aprobar o suspender un examen conlleva felicidad o tristeza, independientemente de cuál sea la causa, como la capacidad, el esfuerzo o la suerte.

Por otro lado, existen unos resultados afectivos esperados según sea la atribución realizada. Además, la cognición puede condicionar a las emociones y por tanto los resultados de la acción pueden determinarlas. Por ello, recientes investigaciones en teoría atribucional miden emociones como la vergüenza, el enfado, la culpabilidad, la gratitud o la sorpresa, en situaciones de éxito y fracaso, donde los resultados de la atribución son de esfuerzo o de capacidad (Peterson y Schreiber, 2012).

Tabla 2.4.

Resultados afectivos de la atribución realizada ante el éxito y el fracaso.

Tomado de Suárez y Fernández, (2004).

Resultado de la atribución	Éxito	Fracaso
Capacidad	Competencia	Incompetencia
Esfuerzo	Relajamiento	Culpa
Otros	Gratitud	Ira
Suerte	Sorpresa	Sorpresa

Otro de los determinantes de las respuestas afectivas es la dimensión causal implicada. Atribuir los éxitos o los fracasos a factores causales internos, hace aumentar los sentimientos de competencia y autovalía y en definitiva, la autoestima. Por otro lado, la atribución a causas externas, disminuye la autoestima de los individuos. Si además a las causas internas se unen otras dimensiones como la estabilidad y controlabilidad, como es la capacidad, por ejemplo, ante un gran fracaso el estudiante podrá tener afectado su autoconcepto.

Por ello, en edades tempranas, los estudiantes entienden que el enfado del profesor puede aparecer cuando el fracaso se atribuye a causas controlables y que por ello pueden remediarse en el futuro, mientras que la compasión o la lástima pueden aparecer cuando el fracaso es atribuido a causas incontrolables y difícilmente modificables (Coll, Palacios y Marchesi, 2002).

En resumen, el lugar de la causalidad se relaciona con sentimientos del ego, como la autoestima y el orgullo (los estudiantes experimentarán orgullo/vergüenza por el éxito/fracaso si la atribución es interna); la controlabilidad produce emociones del ámbito social como es la culpa o la vergüenza si es dirigida a sí mismo y compasión o ira si es dirigida a los demás. Y la percepción de control sobre las tareas académicas

hacen que los estudiantes aumenten el esfuerzo, la persistencia y el rendimiento (Bandura, 1986), mientras que la ausencia de control, influye negativamente en las expectativas, la motivación y las emociones (Licht y Kistner, 1986). Para finalizar, la dimensión de estabilidad está relacionada con la generación de expectativas de logro en el futuro, y las emociones más frecuentes que se pueden encontrar son la esperanza o la desesperanza.

-A nivel cognitivo.

El segundo grupo de consecuencias son aquellas que relacionadas con la estabilidad determinan las expectativas futuras y pertenecen al ámbito cognitivo. La motivación académica está determinada por las expectativas que tenga el estudiante de lograr una meta, de tal forma que la estabilidad de expectativas va a depender de que después de que alcance la meta la causa a la que atribuya el resultado sea constante (Bandura, 1986). Por tanto, si se atribuye el éxito o el fracaso a una causa estable aumentan las expectativas de éxito o de fracaso, mientras que si lo atribuye a causas inestables no cambian las expectativas. Por ejemplo, un estudiante que atribuye el éxito en un examen a su capacidad, es probable que pueda esperar éxito en otras situaciones similares de evaluación y que aumente su motivación de logro ante las tareas. En cambio si ha fracasado su motivación se verá muy afectada. Si la atribución la hubiera hecho a factores inestables como la suerte, las expectativas futuras se afectarán con sentimientos de temor o de esperanza.

Vemos pues, que las atribuciones además de influir sobre los afectos o las emociones influyen en la generación de expectativas futuras y por ende en la

motivación académica. Un reciente estudio con estudiantes postgraduados trabajando en un proyecto de grupo así lo corrobora (Peterson y Schreiber, 2012).

En relación con las expectativas existen varias teorías como las percepciones de competencia (Harter, 1981a, 1981b, 1986a), la teoría de la autoeficacia percibida (Bandura, 1971, 1977; Schunk, 1985, 1989), el control percibido (Skinner, Wellborn y Conell, 1990), las creencias de expectativas (Eccles y col., 1983), y las creencias de confianza (Dweck y Leggett, 1988).

Tanto Bandura (1977) como Schunk (1981) definen la *autoeficacia* como la valoración que hacen las personas de sus propias capacidades para obtener éxito en el desempeño de una actividad. Esta valoración permite anticipar las consecuencias de su comportamiento y de esta manera los sujetos que presentan altas creencias de autoeficacia percibida generarán expectativas de éxito que aumentarán la motivación de logro, por el contrario los sujetos con creencias negativas de éxito tendrán bajas expectativas que conducirán a conductas que no llevan a la consecución del logro. Por ello, Schunk (1981) estableció que las personas con baja autoeficacia, intentaban evitar las tareas difíciles que iban más allá de sus capacidades, llevándoles además a un bajo esfuerzo, a tener reacciones de ansiedad y a persistir poco en la realización de las tareas.

De todas formas, es importante considerar que incrementar las expectativas de los estudiantes es positivo, pero no solo depende del esfuerzo de estos, sino que precisa de la supervisión del profesorado y de un contexto educativo que lo apoye (Miller y col., 2009).

Así, la teoría de la *autoeficacia percibida*, propuesta por Bandura (1977) y Schunck (1981) establece que las creencias de autoeficacia determinan la elección de las metas, las tareas y las reacciones emocionales que producen tales actividades. La

sensación sobre la propia competencia es uno de los determinantes típicos de la motivación y la persistencia en una tarea y además esta sensación de competencia se suele relacionar con buenos resultados académicos, siendo este aspecto contrastado en algunos estudios empíricos, en los que se relacionaba la información obtenida mediante autoinforme en el aula sobre creencias de competencia y el valor que daban los estudiantes a las materias de estudio con los resultados obtenidos en las mismas (Huertas y Montero, 2003).

En los últimos años la teoría atribucional se ha utilizado en estudios que analizan la motivación personal e intrapersonal en proyectos de colaboración, encontrándose en estas investigaciones que en relación a las expectativas futuras, las autopercepciones y creencias de los estudiantes son diferentes si realizan la tarea de forma individual que cuando la realizan en pequeños grupos y en contextos cooperativos. Esto sería posiblemente producido por la influencia de “los iguales”, y de la manera en que se estructura la tarea en los grupos de colaboración (Peterson y Schreiber, 2012).

En conclusión según Weiner (1979), se puede decir que ante un resultado concreto se producen unos afectos independientes de la atribución realizada, que a su vez se unen a ciertos antecedentes del sujeto como son la información previa, esquemas causales o tendencias hedónicas, para determinar el tipo de atribución que realiza el sujeto. Además, se originarán unos afectos dependiendo de la atribución y unas expectativas futuras que repercutirán en los comportamientos del individuo.

En resumen, el concepto de motivación académica recoge varios aspectos como son el autoconcepto, el establecimiento de metas, la formación de atribuciones y el

interés y valor de las tareas. Estos constructos fundamentales forman parte de los componentes de la motivación académica (Pintrich y De Groot, 1990)

**CAPÍTULO III. ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE Y APRENDIZAJE
AUTORREGULADO**

3.1. Introducción.

Dentro del ámbito del comportamiento humano se pueden distinguir dos tipos de conducta: una conducta innata determinada por tendencias innatas en el ser humano y una conducta adquirida, resultado del aprendizaje. El hombre, más que otro animal, desde su nacimiento, va modificando su conducta y va aprendiendo nuevas respuestas: habilidades y destrezas; asimila y comprende información; trasfiere conocimientos a otras situaciones; utiliza y confecciona instrumentos; piensa en la solución a los problemas; y aprende actitudes, valores y otras formas de comportamiento (Sampascual, 2007).

Definiciones de aprendizaje hay muchas, y se mueven según el marco teórico en que desarrolle sus estudios el autor, entre las más interesantes encontramos la de Good y Brophy (1995), que definen el aprendizaje como un cambio más o menos permanente de la capacidad de ejecución, adquirida por medio de la experiencia; o la de Gagné (1974), que define el aprendizaje como un proceso que puede capacitar a los sujetos a cambiar su conducta de forma rápida en una forma más o menos permanente.

El aprendizaje ha sido durante muchos años tema central en Educación. Con el desarrollo del cognitivismo, se planteó el estudio del conocimiento, sobre todo en su representación. Tolman (1949), propuso la existencia de diversos tipos de aprendizaje y sus definiciones, siendo más adecuadas determinadas teorías para un tipo de aprendizaje u otro, superando así las discrepancias que habían surgido en cuanto a la dificultad de aplicar algunos marcos teóricos en el aula, como la ley del efecto y del ejercicio (Skinner, 1965; Thorndike, 1932). El aprendizaje significativo es más sólido y complejo de lo que parecen sugerir estas leyes, por tanto en el ámbito educativo han destacado las clasificaciones de Ausubel y Robinson (1969) y de Marton y Säljö (1976). La primera

clasificación diferencia entre el aprendizaje significativo y el aprendizaje por repetición; y la segunda diferencia el aprendizaje superficial del aprendizaje profundo.

El cambio más relevante en los últimos tiempos ha sido la consideración de los procesos de pensamiento en el aprendizaje del estudiante. En un primer momento las teorías instruccionales giraban en torno de la figura del profesor, que era el que establecía las metas que tenían que conseguir los estudiantes, así como la manera de alcanzar dichas metas. Este tipo de aprendizaje solía conducir al estudiante a un tipo de conocimiento aislado, que se olvidaba fácilmente y que desaparecía cuando las concepciones previas del estudiante emergían pasado un tiempo. Con la consideración de los procesos de pensamiento de los estudiantes, se pasa de una visión tradicional donde el alumno era un mero receptor pasivo de las instrucciones dadas por el profesor, a un aprendizaje donde el estudiante se convierte en sujeto activo y donde los conocimientos previos, el autoconcepto, las metas, las estrategias, etc...y que comprenden tanto elementos cognitivos, como elementos afectivos, actúan de forma conjunta e interactiva (Suárez y Fernández, 2004).

Con estos cambios, el estudiante es considerado como un agente activo, autodirigido y un auténtico protagonista en su proceso de aprendizaje (Beltrán, 1993; Coll, 1988) y a través de este proceso, va construyendo representaciones internas del conocimiento, que son interpretaciones personales de la experiencia de aprendizaje. El nuevo rol que adquiere el profesor es un rol de facilitación del aprendizaje, estimulando a los estudiantes para que utilicen los procesos de pensamiento adecuados en cada momento, favoreciendo su inicio, su mantenimiento, y guiando hacia la construcción y el cambio, todo ello dando espacio a la responsabilidad del estudiante y el papel del profesor. Así se evitarían las “fricciones destructivas”, que aparecen cuando surge un

estudiante perfectamente capaz de regular su aprendizaje y un profesor que limita al estudiante detallando cada paso que debe dar (Vermunt y Verloop, 1999).

3.2. Estrategias cognitivas de aprendizaje.

-Definición y características generales de las estrategias de aprendizaje.

En toda situación de aprendizaje eficaz se pueden incluir las estrategias de aprendizaje como parte fundamental del mismo. El estudiante, pone en marcha una serie de procesos y estrategias con las que va construyendo el conocimiento y que van a depender de las demandas de la tarea, sus conocimientos previos, sus motivaciones, sus creencias, actitudes, atribuciones, expectativas y las percepciones del centro y del profesor.

A través de las estrategias de aprendizaje se intenta lograr un verdadero “aprender a aprender”, es decir, se trata de aprender habilidades en vez de contenidos; adquirir principios o reglas generales que guíen frente a cualquier tipo de problemas; relacionar con la autonomía y autocontrol del estudiante; y finalmente permitir al estudiante alcanzar el éxito al considerarlas como un saber estratégico (Suárez y Fernández, 2004).

Otros autores, como Gagné (1974), también aportan una visión de las estrategias como un resultado de aprendizaje y no como factor necesario para el aprendizaje o condición. Son habilidades aprendidas que capacitan al estudiante a controlar sus propios procesos de aprendizaje, retención y pensamiento y de ellas se deriva que

aprenda a ser autónomo en su aprendizaje. Este es el motivo por el que se debería desarrollar en los programas educativos habilidades y estrategias cognitivas necesarias para aprender con eficacia (Sampascual, 2007).

Uno de los principales problemas con los que nos encontramos en la conceptualización de las estrategias es su difícil delimitación y definición respecto a técnicas y procesos. Schmek (1988), diferencia a la estrategia como una secuencia de procedimientos más generales, mientras que la técnica o táctica sería los procedimientos más específicos que se realizan para alcanzar un aprendizaje. Por tanto, parece que según este autor la estrategia sería considerada como jerárquicamente superior a la táctica. Por otro lado, Beltrán (1996), profundiza más en la diferenciación sumando otro concepto, el de proceso. Este autor trata de explicarlo como si pudiéramos representar a las estrategias, técnicas y procesos en una línea continua, donde se ordenaran de mayor a menor visibilidad. Siguiendo el ejemplo de Beltrán, nos podemos referir a la organización de la información como estrategia, para lo cual el estudiante puede usar el resumen (técnica) y todo ello produce comprensión de lo estudiado (proceso) (Suárez y Fernández, 2004).

En la siguiente Tabla se pueden ver otras definiciones de estrategia de aprendizaje.

Tabla 3.1

Definiciones de estrategias de aprendizaje.

Kirby (1984): Métodos para aprender una tarea.
Derry y Murphy (1986): Son consideradas conjuntos de actividades mentales usadas por los estudiantes para facilitar la adquisición del conocimiento
Weinstein y Mayer (1986): Son conocimientos o comportamientos que influyen en la codificación y facilitan tanto la adquisición como la recuperación del conocimiento.
García y Pintrich (1994): Los individuos intentan mantener el self positivo y evitar el negativo a través de estrategias motivacionales, cognitivas y metacognitivas, que pueden ser aprendidas.
Moreno (1991); Moreno y Clariana (1993): Son actos intencionales, coordinados y contextualizados, que consisten en un conjunto de métodos y procedimientos que actúan entre la información y el sistema cognitivo con el objetivo de alcanzar el aprendizaje.
Sevillano (1998): las estrategias de aprendizaje son una facultad natural del ser humano en constante evolución. Es más apropiado hablar de método cuando las operaciones para facilitar el aprendizaje se han desarrollado y demostrado empíricamente.
Moreno (2000): es un proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, que consiste en seleccionar conocimientos, conceptos, procedimientos y actitudes, necesarios para cumplir un determinado objetivo, siempre en función de las condiciones educativas.

Mayor, Suengas y González (1993) establecen tres dimensiones de las estrategias de aprendizaje a modo de línea continua, de tal manera que la estrategia puede ser (González-Pienda y col., 2002):

-Consciente o controlada/ inconsciente o automática.

-Autodirigida o individual (espontánea)/ Heterodirigida (interactiva, está mediada por el proceso instruccional).

-Genérica (global o que se puede aplicar a cualquier área del aprendizaje)/ Específica (o aplicable a campos concretos educativos).

Generalmente, se tiende a ver como estrategia a la que es consciente, autodirigida y genérica, pero los extremos de los polos también pueden considerarse estrategias. De hecho, no existe consenso sobre si las estrategias de aprendizaje son procesos conscientes, automatizados o inconscientes, aunque se consideran accesibles a la consciencia individual (Marins de Andrade, 2010).

Se pueden resumir las características más importantes de las estrategias de aprendizaje como (López, García y Ballester, 2003):

-Un conjunto de procesos u operaciones mentales que se ponen en marcha intencionalmente, es decir tienen un carácter propositivo.

-Los procesos están programados y planificados hacia la consecución de un objetivo, estando la planificación en función de la finalidad de aprendizaje que se persigue.

-Las estrategias se usan para controlar la actividad cognitiva. Estas operaciones mentales requieren esfuerzo y tienen una aplicación controlada y planificada relacionada con la metacognición. Existe por parte del sujeto una selección de sus propios recursos y habilidades, una planificación de la secuenciación a seguir, la ejecución de los procedimientos para alcanzar el objetivo y la evaluación con la introducción de modificaciones si procede.

-Existe una articulación entre las diferentes fases que están conectadas entre sí durante todo el proceso.

-En definitiva, las estrategias no solo favorecen el aprendizaje significativo, sino que además lo condicionan mejorando su rendimiento; impulsan el desarrollo del aprendizaje autónomo; mejoran la capacidad del estudiante para aprender a aprender si

se usan de forma sistematizada y continuada; y posibilitan un aprendizaje más rápido, fácil y de más calidad.

-Las estrategias son al fin y al cabo unas de las pocas variables relacionadas con el aprendizaje que son susceptibles de ser modificadas y transmitidas por medio de la instrucción y son clave para que se desarrolle el máximo potencial de cada estudiante.

-Tipos de estrategias de aprendizaje.

Existen diferentes clasificaciones de estrategias de entre las cuales la que más estudios e investigaciones ha generado constituye la taxonomía de Weinstein y Mayer (1986) y la clasificación de Beltrán (1993).

Otras clasificaciones pueden verse en la siguiente Tabla.

Tabla 3.2

Otras clasificaciones de las estrategias de aprendizaje.

Kirby (1984). Macroestrategias (generalizadas y menos concretas) y microestrategias (específicas de tarea).
Nisbet y Shucksmith (1987): Estrategia central (actitudes y motivaciones), Macroestrategias (control, comprobación, revisión, y evaluación), y Microestrategias (formulación de cuestiones, y la planificación).
Jones, Amiran y Katims (1985): Estrategias de codificación, Estrategias generativas y Estrategias constructivas.

Siguiendo los estudios de Weinstein y Mayer (1986), estos autores proponen ocho categorías principales de estrategias, las cuales son:

-Las estrategias de repetición para tareas básicas de aprendizaje. Estas estrategias se usan para seleccionar y llevar a la memoria operativa información de trabajo, sería por ejemplo nombrar una lista de ítems y repetirlos.

-Las estrategias de repetición de tareas complejas de aprendizaje. Es un nivel de procesamiento más profundo, y parten de las anteriores. Primero, se relaciona con la selección de la información ayudando al estudiante a prestar atención en los aspectos relevantes. Segundo, se relaciona con la adquisición de la información asegurando que el material de estudio se transfiera a la memoria operativa.

-Las estrategias de elaboración para tareas simples de aprendizaje. Sirven para construir asociaciones internas entre dos o más ítems de la materia de estudio y se utiliza en el aprendizaje serial. Por ejemplo, formar una frase o una imagen que asocie ítems.

-Las estrategias de elaboración para tareas complejas de aprendizaje. Se usan para integrar el conocimiento nuevo con el que ya tiene el estudiante. Son por ejemplo, resumir y crear analogías.

-Las estrategias de organización para tareas simples de aprendizaje. Se transforma la información en otra forma distinta para facilitar el recuerdo. Por ejemplo, clasificar o agrupar.

-Estrategias de organización para tareas complejas de aprendizaje. Se selecciona la información, se organiza y se construyen relaciones entre ideas disponibles en la memoria operativa. Por ejemplo, un mapa conceptual.

-Estrategias de control de la comprensión. Son los procesos de conocimiento y elaboración de la información. Se relacionan con la metacognición y conllevan la planificación, el establecimiento de metas, la regulación de la elaboración como proceso, la evaluación como retroalimentación y modificación en función de los resultados de aprendizaje y finalmente la evaluación final.

-Las estrategias afectivas. Ayudan al estudiante a controlar su ansiedad, a mantener la atención, a establecer y mantener la motivación y a gestionar su tiempo eficazmente. Sirven para facilitar un contexto adecuado al estudio.

Beltrán (1993), distingue entre estrategias cognitivas y estrategias metacognitivas. El objetivo de entrenar en estrategias cognitivas es desarrollar habilidades como definir problemas, y seleccionar las estrategias que sirven para combinar los componentes. A su vez, el objetivo de entrenar en estrategias

metacognitivas, es desarrollar mecanismos de control ejecutivo que movilizan y organizan los componentes de manera flexible y rápida (Stenberg, 1985). Las estrategias metacognitivas, incluyen la regulación y control de la propia cognición y permiten tomar consciencia de los tipos de conocimiento y de las variables de persona, tarea y estrategia (Suárez y Fernández, 2004), además de permitir al estudiante valorar la efectividad del avance de su propio proceso de aprendizaje (Belet y Güven, 2011).

Retomando a Beltrán (1993), los tipos de estrategias son:

-Estrategias cognitivas:

a) Sensibilización. Dentro de la cual está la motivación (atribución causal, búsqueda de éxito); las actitudes (formación, cambio y mantenimiento); y la emoción (control emocional).

b) Atención. Formada por: la atención global, la atención selectiva, y la atención sostenida.

c) Adquisición. Se organiza en: selección, repetición, organización y elaboración.

d) Personalización. Consiste en creatividad, pensamiento crítico y autorregulación.

e) Recuperación. Por ejemplo: búsqueda dirigida y búsqueda al azar.

f) Transfer. Puede ser de bajo o de alto nivel.

g) Evaluación. Con sus tipos: inicial, final, normativa o criterial.

-Estrategias metacognitivas:

- a) Conocimiento: de la persona, de la tarea y de la estrategia.
- b) Control: planificación, regulación y evaluación.

Todas las clasificaciones y propuestas vistas hasta ahora no son opuestas sino todo lo contrario, tienen grandes semejanzas y puntos comunes. Así por ejemplo, las estrategias de repetición y elaboración de Weinstein y Mayer, coinciden con las microestrategias de Kirby y con las estrategias primarias de Dansereau, mientras que las de control y afectivas lo hacen con las macroestrategias y estrategias de apoyo.

En cuanto al uso de las estrategias, diversos autores han reflejado en sus estudios que los niños poseen un alto grado de conocimiento metacognitivo, pero este se desarrolla antes o más rápidamente que su capacidad para utilizar dicho conocimiento (Nisbet y Schucksmith, 1987). Los estudiantes, además pueden tener fallos en el entrenamiento o en la transferencia del mismo y también deben autorregularse y motivarse para utilizar este conocimiento. Por tanto, el conocimiento sobre estrategias es necesario pero no suficiente (Schneider y Pressley, 1989).

Por último, diversos estudios sugieren que la utilización de estrategias mejora el rendimiento en diversas áreas del aprendizaje y mejora también el rendimiento académico en general (Zimmerman y Martínez-Pons, 1988, 1990).

-Estrategias cognitivas.

La autorregulación implica, sobre todo, el control y la gestión de las distintas estrategias cognitivas de aprendizaje, es decir, los diferentes métodos que los estudiantes tienen a su disposición y utilizan en el proceso de aprendizaje (González, Valle, Rodríguez y Piñeiro, 2002). Este tipo de estrategias coincide con las

microestrategias de Kirby (1984) y con las estrategias primarias de Dansereau (1985), e influyen en cómo procesan la información los estudiantes y en el tipo de aprendizaje que da lugar. Boekaerts (1996), las define como los procesos cognitivos y conductas que utilizan los estudiantes durante la experiencia de aprendizaje para lograr una meta académica y Beltrán (1996), las llama estrategias de procesamiento, dirigidas a la codificación, comprensión, retención y reproducción de la información. Según la clasificación de Weinstein y Mayer (1986), se corresponden a las estrategias de repetición, elaboración y organización y pueden ser aplicadas a tareas simples de memoria (como por ejemplo, recordar palabras o listados), o tareas más complejas como la comprensión de un texto.

- a) Estrategias de repetición. Estas estrategias ayudan a recordar de forma literal la información, centrando y codificando el material en la memoria operativa; también pueden ayudar al estudiante a descubrir la estructura del contenido y utilizarla para seleccionar y recordar la información del texto (Beltrán, 1993). Las estrategias de repetición son muy útiles cuando lo único que se le pide al estudiante es recordar una determinada información a corto plazo y carente de significado (Mayer y Cook, 1980), pero no favorecen por sí solas la comprensión y el aprendizaje significativo (Roces, González-Pienda y Álvarez, 2002). Es más, parece que se procesa la información a niveles más superficiales, por lo que se ven perjudicadas la transferencia y la recuperación de la información destinada a otros procesos (Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich, Roeser y De Groot, 1994).

Los factores que determinan la eficacia de la repetición son la frecuencia del repaso, tanto para el material de estudio con significado como para el material carente de significado y su distribución. Es evidente que para

aprender destrezas motoras, como jugar al tenis o tocar un instrumento, o para aprender otros idiomas o las tablas de multiplicar, por citar algunos ejemplos, se necesita recurrir a sesiones de repetición (Sampascual, 2007). Y este repaso es más eficaz cuando la práctica del mismo es distribuida frente a una práctica concentrada, es decir, cuando se utiliza la repetición distribuyéndola en varias sesiones a lo largo del tiempo, en vez de en uno o dos ensayos (Ebbinghaus 1985; Dempster, 1988; Reder y Anderson, 1982; Smith y Rothkopf, 1984;). El tiempo, puede ser controlado y se debe tener en cuenta el beneficio de espaciar los tiempos de práctica, que mejora el recuerdo a largo plazo, aunque disminuir los tiempos reduce los fallos en la memorización (Palvlik, y Anderson, 2008; Delaney y Verhoeijen, 2009).

De todos modos, para una mejor integración de la información nueva con el conocimiento que ya posee el estudiante, el uso de las estrategias de elaboración y organización parece que es más útil, que el uso de estrategias de repetición, estas estrategias las veremos detrás de las estrategias de selección.

- b) Estrategias de Selección. Generalmente el estudiante que se enfrenta a una tarea de estudio suele encontrar textos complejos y amplios que no se pueden retener en la memoria de trabajo y necesitan de un procedimiento que permita separar el conocimiento relevante del que no lo es. De esta manera, la estrategia de selección, consiste en relacionar la información nueva con los conocimientos previos, simplificando la información para que sea procesada con mayor rapidez y facilidad (López, y col., 2003).

Tabla 3.3

Técnicas de selección. Adaptado de López y col. (2003).

Técnica de subrayado	<ul style="list-style-type: none"> -Destaca las ideas principales del texto. -Se utiliza de forma selectiva. -Se realiza tras una lectura general. -Si se utiliza excesivamente disminuye su eficacia
Resumen	<ul style="list-style-type: none"> -Capta las ideas principales y reduce el texto. -Se suprime el material innecesario y redundante. -Ayuda a extraer la macroestructura del texto.
Extracción de las ideas principales	<ul style="list-style-type: none"> -Selecciona las ideas principales del texto para aumentar la comprensión.
Esquema	<ul style="list-style-type: none"> -Capta las ideas principales y reduce la extensión del texto. -Filtra el conocimiento relevante del que no lo es y destaca la estructura lógica del texto.

- c) Estrategia de Organización. Esta estrategia situada entre las más sencillas y la estrategia de elaboración, permite estructurar la información, seleccionando las ideas más importantes para un determinado objetivo, construyendo conexiones y jerarquizaciones entre las partes e integrándolo en un todo coherente y significativo (Suárez y Fernández, 2004).

Algunos autores incluyen la estrategia de selección como estrategia organizativa, en su forma más simple y en tareas más complejas, la estrategia organizativa más importante es el análisis de la estructura de los textos, extrayendo de los mismos las ideas principales y secundarias y buscando las relaciones entre ellas. Estas ideas se pueden organizar de diversas formas e incluso hacer representaciones gráficas de ellas (Roces y col., 2002).

Esta estrategia se ha estudiado en relación con la estrategia de repetición en contextos colaborativos. La complementariedad entre ellas es necesaria para el desarrollo conjunto de los métodos de aprendizaje en estos entornos (Congleton y Rajaram, 2011).

Las principales técnicas de organización se pueden clasificar (Tabla 3.4):

- Clasificar.
- Estructuras de nivel superior.
- Redes de conocimiento en cadenas.
- Representaciones gráficas y otros (como el networking).

Tabla 3.4

Técnicas de organización.

Clasificar	-Organización del aprendizaje en unidades relacionadas. Por ejemplo: taxonomías, tipologías...
Estructuras de nivel superior	-Resumen, esquema, mapa conceptual y el hipertexto. -Representan relaciones jerárquicas entre los conceptos, es decir supraordinadas (Álvarez, Soler, González-Pienda, Nuñez y González, 2001)
Redes de conocimiento en cadenas	-Representación en estructura horizontal de las relaciones entre conceptos.
Representaciones gráficas	-Los agrupamientos. -Diagrama en V. -Cuadros de doble entrada etc...
Otros: El networking	-Identificación de los diferentes tipos de conexiones que existen entre las ideas (Dansereau y cols., 1979). -Es una estructura de nivel superior

d) Estrategia de elaboración. Esta estrategia pretende almacenar la información trabajando sobre ella para ampliar o incrementar su significado. Esta es una manera de llegar a un aprendizaje significativo, no mecánico, es decir, a una comprensión profunda del material de estudio (Suárez y Fernández, 2004). A diferencia de la organización que establece conexiones internas de la información, la elaboración establece relaciones externas (Beltrán, 1993), relacionando la información nueva con la que ya posee el estudiante, por tanto, añade algo novedoso a lo que se está aprendiendo y ayuda a mejorar el recuerdo. En tareas sencillas, se pueden utilizar técnicas de elaboración elemental como creación de frases, rimas o métodos mnemotécnicos básicos.

A un nivel más complejo, se utilizan resúmenes, descripciones o analogías. La descripción de cómo se relaciona la información con otras exige reflexión, la contrastación con otras fuentes proporciona mayor integración informativa y la formulación de preguntas o hipótesis, exige acudir a otras informaciones o a los conocimientos previos (Roces y col., 2002) y permite el desarrollo de ideas nuevas, e innovación (Dogan, 2013).

Tabla 3.5.

Técnicas de la estrategia de elaboración. Adaptado de López, y col. (2003).

Interrogación elaborativa	-Implica preguntarse el por qué de los hechos o ideas de los textos
Analogías	-Explica contenidos abstractos de forma simple.
Mnemotecnia	-Asocia materiales que se tienen que aprender a imágenes u otros elementos semánticos. Por ejemplo: método de la palabra clave, método de los lugares, Método del lazo, Método percha (Beltrán, 1993) etc...

3.3. Aprendizaje autorregulado (AAR).

Así pues, este nuevo campo considera que el estudiante tiene una gran responsabilidad en su aprendizaje y que debe regularlo en su vertiente cognitiva, motivacional y comportamental, y de aquí parte la necesidad de investigar en esta área (Clark, 2012; Suárez y Fernández, 2004).

A lo largo de los últimos años, han surgido varios conceptos relacionados con el aprendizaje autorregulado. Zimmerman (1986), fue el primero en investigar sobre *el aprendizaje autorregulado* y en definirlo; McCombs y Whisler (1989), propusieron *el aprendizaje autónomo*; Cafarella y O'Donnell (1991) y Knowles (1975), estudiaron *el aprendizaje autodirigido*; Jordan y Yeomans (1991) y Robbins (1988), *el aprendizaje independiente*; y Mayor Suengas y González (1993), *el autoaprendizaje*.

De todos ellos, el que más repercusión ha tenido es el aprendizaje autorregulado (Corno, 1986; Zimmerman y Schunk, 2011), y es el que ha alcanzado más difusión con mayor cantidad de investigaciones realizadas bajo esta perspectiva. Zimmerman (1986), teniendo en cuenta el trabajo de Bandura (1986), define el aprendizaje autorregulado como el proceso por el cual los estudiantes activan y mantienen cogniciones y conductas sistemáticamente orientados hacia la consecución de sus metas de aprendizaje (Schunk, 2008).

El estudio del aprendizaje autorregulado parte de las investigaciones denominadas de “caja negra”, en las cuales se le daba importancia solo a las variables de entrada (enseñanza) y salida (rendimiento), analizándose por tanto las consecuencias que producían los cambios en la instrucción y el ambiente respecto al rendimiento académico (Suárez y Fernández, 2004).

Posteriormente, se produce la revolución cognitiva que favorece el estudio de los procesos cognitivos, es decir, como las personas codifican, procesan, almacenan y recuperan la información, y los estudiantes pasan de ser meros recipientes de información a ser buscadores activos de la misma. Además, se empiezan a incluir actividades de repetición del material aprendido, utilización de imágenes mentales, organización de la información, monitorización de los niveles de comprensión y el uso de estrategias de recuperación (Schunk, 2008). Todos estos avances que discurren sobre los años 70 van teniendo en cuenta los procesos cognitivos del estudiante y también los procesos motivacionales, pero ambos por separado, sin considerarse la acción conjunta e interactiva de todos los aspectos. Tanto es así, que la vertiente cognitiva consideró al estudiante como “un aprendiz motivacionalmente inerte” y la investigación motivacional lo consideró en cambio “un aprendiz cognitivamente vacío” (Pintrich y García, 1994), en un claro ejemplo de destacar los procesos cognitivos y los procesos motivacionales de forma aislada y sin relación entre sí.

A partir de los años 80, se empiezan a considerar de manera global todos los aspectos tanto cognitivos como motivacionales que influyen unos en los otros para mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, especialmente en el aula. El aprendizaje autorregulado que surge en este contexto, trata de abordar el estudio de todos ellos. Se puede por tanto decir que el aprendizaje se caracteriza como un proceso cognitivo y motivacional a la vez (García y Pintrich, 1994; González y Tourón, 1992; Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich, Marx y Boyle, 1993; Pintrich, Roeser y De Groot, 1994; Rotgans y Schmidt, 2012; Vrieling, Bastiaens y Stijnen, 2012) y en contextos de clase ambos factores actuarían a la vez, considerándose que para alcanzar el éxito académico los estudiantes necesitan “el querer hacerlo”, es decir la disposición, la intención y la motivación (componente motivacional) y además, “el poder hacerlo”, es

decir, la capacidad, los conocimientos y las estrategias necesarias (componente cognitivo).

El aprendizaje autorregulado, parte de varias teorías que abordan aspectos como los motivos para la autorregulación, los procesos de autoconsciencia, los procesos necesarios para el logro de las metas, la posible influencia del entorno social y físico y la adquisición de las capacidades de autorregulación (Zimmerman, 2001).

Tabla 3.6

Teorías del aprendizaje y su relación con el Aprendizaje Autorregulado.

Teorías	Su relación con el Aprendizaje Autorregulado
La teoría operante:	Las conductas autorreguladoras dependen de los refuerzos obtenidos.
Teorías fenomenológicas	La experiencia de aprendizaje se filtra a través de las autopercepciones subjetivas y el autoconcepto.
El procesamiento de la información	Existe una necesidad de automatizar procesos y aspectos afectivo-motivacionales al ser considerada la capacidad mental limitada en el proceso autorregulador.
Perspectiva sociocognitiva	La autorregulación del aprendizaje se produce a través de procesos cognitivos y afectivos en interacción con factores ambientales y comportamentales.
Teoría de Vygotsky	La autorregulación es adquirida por los estudiantes primero a través de los adultos y luego interiorizada gracias al habla interna y de forma gradual en la zona de desarrollo próximo.
Teorías cognitivo-constructivistas	El estudiante elabora sus propias teorías sobre el aprendizaje y sus componentes, el estudiante es activo, incorpora información, organiza y modifica sus esquemas de aprendizaje.

Todas estas teorías se acercan de una u otra manera al término de aprendizaje autorregulado, aún así hay que tener en cuenta que enfatizan la implicación activa del estudiante desde perspectivas más internas o externas en relación con unas variables

determinadas que condicionan el aprendizaje de los estudiantes. De esta forma, el uso eficaz de estrategias de autorregulación en un área específica o dominio, depende de la cantidad y de la calidad de interacciones que establezca el estudiante con su medio (Salmerón-Pérez, Gutierrez-Braojos, Fernández-Cano y Salmerón-Vilchez, 2010).

En los últimos años, se ha desarrollado a partir de la investigación metacognitiva un gran interés en los procesos a través de los que los estudiantes pueden controlar y regular su propio aprendizaje, enfatizándose así el papel del aprendiz (Boekaerts y Corno, 2005; Pintrich, 2000; Winne, 2004; Zimmerman, 1998, 2008a) en todas las etapas educativas, incluidos los estudios de grado (Hernández, Rosário, y Cuesta, 2010).

El constructo de aprendizaje autorregulado puede así definirse, como el proceso por el cual los estudiantes activan y mantienen las cogniciones, las conductas y la afectividad, que además son orientados sistemáticamente hacia el logro de sus metas (Zimmerman, 1986, 1989; Schunk y Zimmerman, 1994). A su vez, la autorregulación hace referencia a los procesos psicológicos tanto implícitos como explícitos por los cuales el aprendiz gobierna el funcionamiento de sus cogniciones, motivaciones y emociones durante el aprendizaje académico o durante la ejecución de las tareas, siendo capaz de adquirir, desarrollar y aplicar las habilidades de seguimiento y control de su propio proceso de aprendizaje (Lens y Vansteenkiste, 2008).

De forma general se puede hacer referencia a un conjunto de características del aprendizaje autorregulado, como son:

- a) El aprendizaje autorregulado representa el fin último del aprendizaje (Zimmerman, 2000; Schunk y Zimmerman, 1997). Para estos autores existen varias etapas en el desarrollo de destrezas cognitivas y motrices complejas, en las que sería su última fase, cuando el estudiante puede *ejecutar* destrezas

adaptándose a los contextos y ahorrando recursos que van destinados, no tanto a los procesos que pone en marcha, sino a los resultados que busca. Las otras tres fases, corresponderían a *la observación* de modelos para el aprendizaje como primera fase; la segunda, sería *la imitación* que puede estar acompañada de un feedback del modelo; y la tercera etapa, es *el autocontrol* en la que el estudiante en función de estándares puede ejecutar la destreza de forma rutinaria.

- b) El constructo de autorregulación como un término descriptivo. Los estudiantes autorregulados están motivados, son independientes y metacognitivamente activos en su propio aprendizaje (Schunk, 1989, 1994; Zimmerman, 1990, 1994). Estos estudiantes pueden establecer metas académicas; supervisar su ejecución; atender y concentrarse ante una serie de instrucciones dadas; organizar un entorno de trabajo adecuado al aprendizaje; utilizar los recursos de manera productiva; utilizar estrategias para codificar, organizar, y repetir información; mantener creencias positivas sobre su capacidad y expectativas positivas hacia el aprendizaje; y experimentar orgullo y satisfacción ante el trabajo bien hecho y el propio esfuerzo. De igual manera, los estudiantes más autorreguladores adquieren unos hábitos de trabajo como la planificación, la organización de habilidades, las técnicas de estudio, la experimentación con el aprendizaje, la realización de tareas para casa, la búsqueda de ayuda, el uso del feedback, la participación en clase y la realización de actividades voluntarias (Corno, 2008). Winne (1995), consideraba que los estudiantes autorregulados eran capaces de:
- Buscar y recuperar información en el área de la tarea.

- Supervisar su propia implicación en relación a las metas y encontrar las posibles desviaciones a las mismas para reconducir los procesos.
- Hacer cambios específicos o rediseñar el plan trazado en base a las rutas con más posibilidad de éxito, tanto para las submetas como para las metas más generales.
- Revisar las creencias sobre la autocompetencia y el conocimiento en el área.

A su vez, Torrano y González (2004), basándose en el estudio de varias investigaciones distinguen como características de los estudiantes autorreguladores:

- Conocen y saben utilizar las estrategias cognitivas.
- Saben planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales hacia el logro de las metas.
- Presentan un conjunto de creencias motivacionales y emociones adaptativas y la posibilidad de modificarlas y ajustarlas a las tareas.
- Planifican y controlan el tiempo que van a emplear en las tareas.
- Participan en el control y regulación de las tareas académicas, el clima y la estructura de la clase, si el contexto lo permite.
- Ponen en marcha estrategias volitivas para evitar distracciones tanto externas como internas, para mantener la concentración y el esfuerzo en la realización de las tareas.

Como resultado de todo esto, si el estudiante descrito como autorregulado se encuentra con obstáculos puede hacer una o más modificaciones de sus propios procesos, por ejemplo, puede reajustar las metas iniciales o sustituirlas por otras; los motivos que mantienen la persistencia en el estudio pueden ser redirigidos; y la afectividad puede necesitar atención (Gaeta, y López, 2013). Si la supervisión de todos estos procesos indica que los ajustes no son adecuados, se pueden adaptar las estrategias, intentar nuevos significados para superar los obstáculos y también se pueden abandonar las tareas por completo (Suárez, Anaya y Fernández, 2006). Así pues, la autorregulación incluye una aptitud deliberativa, de juicio y adaptativa en proporciones expertas (Buttler y Winne, 1995; Winne, 1995), analiza y evalúa tareas para la mejor solución de los problemas y durante el aprendizaje puede ajustar y revisar su uso estratégico para adaptarse a las demandas de la tarea y del contexto.

Es decir, el estudiante autorregulado presenta un alto nivel de autoeficacia y la adquisición de unos importantes hábitos de estudio, al ser capaces de hacer una planificación y seguimiento más eficaz del tiempo de estudio y conseguir un contexto de trabajo más estructurado y productivo (Clark, 2012).

El aprendizaje autorregulado es inherentemente contextual (Alevén Roll, McLaren, y Koedinger, 2010; Greene, Muis, y Pieschl, 2010). A su vez el contexto evoluciona, porque los aprendices regulan su aprendizaje, es decir, la información generada por el AAR da forma a lo que los estudiantes aprenden y además produce cambios a su vez en el contexto de aprendizaje (Winne, 2010).

El contexto puede ser el académico tradicional, aunque recientemente están describiéndose tareas y contextos en otros ámbitos. Por un lado se está

investigando el desarrollo del aprendizaje autorregulado en el ámbito familiar (Vassallo, 2012), y por otro lado el auge de las nuevas tecnologías está rediseñando el concepto y adaptándolo, al mundo online (Siadaty y col., 2012) y más específicamente al aprendizaje *e-learning* (Hu y Driscoll, 2013).

Como conclusión, se puede decir que el aprendizaje autorregulado no es un proceso de todo o nada (Suárez y Fernández, 2004), sino que se pueden diferenciar distintos aspectos tanto cualitativos como cuantitativos del mismo, como número de estrategias puestas en marcha, si son profundas o superficiales, de qué forma son utilizadas, diferentes contextos etc...

- c) El término de aprendizaje autorregulado como constructo explicativo. Si utilizamos el concepto de aprendizaje autorregulado como constructo explicativo aparecen ciertas dificultades (Zimmerman, 1994). Desde los años 90, han surgido teorías que comparten entre sí la visión de los aprendices como promotores activos de su aprendizaje (Bokaerts, 1995, 1996, 1997; García y Pintrich, 1994; Pintrich y Groot, 1990; Pintrich, Roeser y Groot, 1994; Winne, 1995; Zimmerman, 1986, 1989, 1994; Zimmerman y Martínez Pons, 1990). En estas teorías se busca explicar las diferencias entre los buenos autorreguladores, y los malos autorreguladores y el por qué de las mismas; se intenta explicar la relación interactiva entre los procesos motivacionales y cognitivos; el por qué los estudiantes que se autorregulan mejor obtienen mayor logro académico, incluso después de controlar otros factores importantes e influyentes (Pintrich y Groot, 1990; Pintrich, Roeser y De Groot, 1994; Winne, 1995; Zimmerman, 1994; Zimmerman y Martínez Pons, 1990); la relación con la motivación intrínseca (Pintrich y De Groot, 1990; Zimmerman y Martínez-Pons, 1988), con la autoeficacia (Rosário y col., 2012; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990), la

autoconciencia (Zimmerman y Martínez-Pons, 1988; Eilan, Moshezeidner y Aharon, 2009; Roeser y Peck, 2009) y con la inteligencia (identitaria y del incremento) (Dweck y Master, 2008) etc...

Con respecto a la implementación del proceso autorregulador algunos estudiantes llegan al éxito gracias a su persistencia, compromiso, eficacia, uso adecuado del tiempo, de estrategias y metas, incluso en minorías étnicas (Zimmerman, 1994). Este mismo autor además comenta, que la principal causa de fracaso académico está en aquellos estudiantes más impulsivos, más ansiosos y con menor autoestima, influidos además por factores externos, con gran autocrítica y menos eficaces en la ejecución, que tienden a desistir fácilmente.

De todos modos, también es cierto que hay estudiantes que pueden estar autorregulados en su aprendizaje y ejercer un bajo nivel de esfuerzo, por ejemplo, cuando se trata de materias ajenas a las que les ocupa, como puede ser una actividad externa a lo académico, aunque en esta actividad si tendría garantizado el éxito. También, un estudiante puede mostrar deficiencias autorreguladoras cuando por ejemplo abandona una tarea o escoge metas que son inadecuadas (motivos); cuando utiliza estrategias ineficaces (métodos); o cuando no aprovecha el tiempo o no pide ayuda cuando la necesita (recursos) (Suárez y Fernández, 2004).

Dentro del aprendizaje autorregulado como constructo explicativo, tiene un papel fundamental el establecimiento de metas por parte de los estudiantes, gracias a las cuales pueden supervisar y juzgar su propia ejecución y así poder hacer los ajustes necesarios. Estas metas académicas serían adaptativas y harían que los aprendices autorreguladores persistieran en sus esfuerzos con el fin de alcanzarlas (Suárez y col., 2006).

- d) El aprendizaje autorregulado es un constructo complejo. Por un lado, incluye la gestión de esfuerzos y la planificación, supervisión y regulación de estrategias cognitivas y por otro lado, incluye también la motivación, la conducta y el entorno del estudiante. Aunque de forma habitual se han estudiado distintas variables motivacionales, como el proceso atribucional, las metas académicas y la autoeficacia, apenas se ha investigado acerca de la regulación por parte de los estudiantes de su propia motivación, es decir de cómo el estudiante regula su compromiso y su deseo de persistir en una determinada tarea (Wolters, 1998).

Un ejemplo de la complejidad del aprendizaje autorregulado lo encontramos en el planteamiento de Pintrich (1995), que incluye la activación y dirección de metas, y el autocontrol de la conducta, de la motivación y de la cognición. Las características principales planteadas por Pintrich, se observan en la Tabla 3.7.

Tabla 3.7

Características del Aprendizaje Autorregulado según Pintrich (1995).

Características del Aprendizaje Autorregulado según Pintrich (1995)
Los estudiantes pueden supervisar su conducta, su motivación y su cognición, regularlas y ajustarlas según las demandas del contexto.
Las metas permiten a los estudiantes supervisar y juzgar sus ejecuciones y hacer los ajustes necesarios.
Es en los propios estudiantes de donde surge el control de las acciones (“El auto del AAR”).

Actualmente, se han estudiado las relaciones del aprendizaje autorregulado con otras variables motivacionales con el fin de mejorar los rendimientos de los estudiantes en las tareas académicas o para desarrollar modelos teóricos que profundizan en la comprensión del concepto de aprendizaje autorregulado.

Algunos ejemplos de la investigación que nos acercan a la complejidad del concepto de aprendizaje autorregulado son: las investigaciones que relacionan el AAR con el rendimiento académico a través de la medida de las variables motivacionales (Mega y col., 2013; Mohd, 2007; Ocak y Yamaç, 2013; Yigzau y Fentie, 2013); los estudios acerca de que una mayor autoeficacia aumenta la autorregulación del aprendizaje y por tanto el rendimiento (Klassen, 2010; Rodríguez y col., 2009; Rosario y col., 2012; Valle y cols, 2008); la relación de los intereses de los estudiantes con el AAR (Hofer, 2010) y de cómo el interés puede ser conceptualizado como consecuencia y antecedente de aspectos cognitivos del aprendizaje (Soric' y Palekcic', 2009); las relaciones entre el autoconcepto y el AAR (Roeser y Peck, 2009); la asociación de las emociones y el AAR (Ahmed, Van Der Werf, Kuyper y Minnaert, 2013); la conceptualización de las relaciones entre la función ejecutiva y el AAR (Garner, 2009); las metas como fuentes de autorregulación (Zimmerman, 2008) y la teoría de múltiples metas y su relación con el AAR (Suárez, González y Valle, 2001); el papel que juega la motivación de logro en sus dos vertientes de aproximación y de evitación y su relación con el AAR (Bartels, Magun-Jackson, y Ryan, 2010); la utilización de la regulación volicional (mejora de la autoeficacia, incentivación negativa y reducción del estrés) y su relación con el AAR (práctica, elaboración, organización y pensamiento crítico) (Bartels,

Magun-Jackson, Kemp, 2009) y finalmente, todas las investigaciones que analizan la influencia del AAR en la mejora de determinadas tareas educativas, entre las que se incluyen el desarrollo de habilidades aritméticas (Thronsen, 2010); la solución de problemas (Ifenthaler, 2012); la introducción del e-learning (Hu y Driscoll, 2013); e incluso, la utilización de mensajes SMS persuasivos que monitorizan el progreso de los estudiantes (Tiong-Thye, Boon-Chong, y Nian-Shing, 2012).

- e) La autorregulación conlleva el control por parte del estudiante. Así, hay que distinguir entre formas de aprendizaje convencionales y respuestas autorreguladoras. Las segundas, se caracterizan por ser un proceso intencional y controlado por los estudiantes. Autores como Zimmerman (1994), proponen incluir una fase de prueba de autorregulación en el diseño de toda investigación, de tal manera que se puedan hacer inferencias más allá de utilizar una estrategia en particular y ver si pueden determinar su valor personal y controlar su utilización.
- f) Para poner en marcha el aprendizaje autorregulado tiene que haber un proceso de desarrollo de la adquisición. En este sentido el contexto es fundamental, y los estudiantes van adquiriendo este tipo de aprendizaje a medida que se implican en experiencias instruccionales, la forma en que estas se presentan y la información que proporcionan dotan al estudiante de recursos informativos acerca de la autorregulación productiva y cómo y cuándo puede ser usada (Suárez y Fernández, 2004). Algunos autores, nos presentan ejemplos de cómo se desarrollan estos ambientes de aprendizaje que con su interacción proporcionan estos recursos informativos que favorecen el desarrollo del aprendizaje autorregulado. Wosnitza y Nenniger (2001), proponen tres descriptores, el

estudiante, la clase y el profesor y tres interacciones de estos descriptores entre sí, la interacción del estudiante con la clase, la interacción del estudiante y el profesor, con sus dos componentes, la conducta del profesor y el nivel de demanda de la tarea y la interacción de la clase con el profesor, que podrían explicar la complejidad de los entornos de aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado aparece con el continuo intercambio entre estudiantes y elementos educacionales, incluidos adultos e iguales con conocimientos y los aspectos curriculares con sus actividades (Corno, 1995) y por ello, los estudiantes más autorreguladores tienden a organizar y reestructurar su lugar de estudio y a buscar apoyo social (Corno, 2008; Suárez y Fernández, 2004).

- g) El Aprendizaje autorregulado se desarrolla en relación a las características de la tarea (conocimiento, tipo de tarea e interés del estudiante).

La relación entre el interés, el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico ha sido propuesta teóricamente por autores como Soric´ y Palekcic´ (2009), que proponen un proceso dinámico y cíclico, en el que el interés es parte integral del mismo y es considerado como antecedente y como consecuente de los diversos aspectos del aprendizaje.

Según estos autores encontraron en su investigación, el interés y el rendimiento académico se relacionan recíprocamente y están mediados por otras variables como las estrategias de aprendizaje y las atribuciones causales.

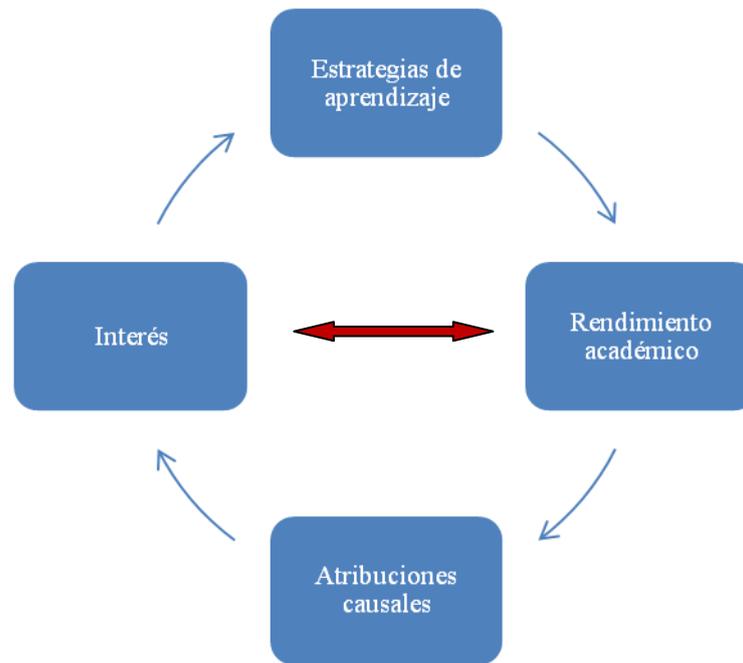


Figura 3.1. Propuesta teórica de Soric´ y Palekic´ (2009).

Alexander (1995), propone un aprendizaje de campo que considera tres niveles. El primer nivel, denominado *aclimatación*, hace referencia a un conocimiento bajo y fragmentado, con una motivación relacionada con el momento y la tarea; en el segundo nivel, *eficiencia*, el estudiante tiene ya un conocimiento mayor que en el anterior y su esfuerzo está más orientado a metas dentro del campo que a tareas específicas, pudiendo estar tanto extrínseca como intrínsecamente motivado y empleará también estrategias de aprendizaje más adecuadas; por último en el tercer nivel, *competencia*, el estudiante posee un gran conocimiento de campo y contribuye con nuevas aportaciones. Necesita menos apoyo instruccional y es él el que apoya a los otros. Desde este modelo, es posible que una misma persona pueda estar en diferentes niveles según los campos (aclimatado en un área, competente en otra...), incluso dentro del mismo nivel puede haber variabilidad producida por la relación individuo, tarea

y entorno, cuya interacción puede modificar la relación entre el conocimiento, el interés y el procesamiento estratégico. Desde esta perspectiva, los aprendices aclimatados podrán difícilmente autorregular su aprendizaje y cuando se trata de aprendices que han autorregulado en otros campos, deberían hacerlo mejor que los que no han tenido estas experiencias (novatos inteligentes), así es más probable que aparezca aprendizaje autorregulado en los aprendices del nivel de eficiencia (Suárez y Fernández, 2004).

3.3.1. Modelos sobre aprendizaje autorregulado.

En los últimos tiempos se ha pasado de estudiar las variables relacionadas con el aprendizaje por separado a integrarlas en modelos que integran los componentes cognitivos, los componentes afectivo-motivacionales y los componentes conductuales. En todos estos modelos el estudiante tiene un papel activo en su propio aprendizaje (Roces y González, 1998). Estos modelos pasarán a ser descritos a continuación.

-Modelo de procesos y habilidades subyacentes que conducen a la motivación para aprender (McCombs, 1988).

En base a las aportaciones de Corno y Mandinach (1983), McCombs (1988) plantea un modelo que parte de la consideración del sistema metacognitivo como punto de partida, en el que está implicado el conocimiento (consciencia) y el control (autorregulación) de la cognición y de la afectividad. El sistema metacognitivo a su vez, influye en otros dos sistemas, el sistema afectivo y el sistema cognitivo. El sistema afectivo está formado por esquemas de personalidad, rasgos y estrategias motivacionales y recuerdo de sentimientos, mientras que el sistema cognitivo está

formado por esquemas cognitivos generalizados, capacidades, estrategias de procesamiento de la información y recuerdo del conocimiento base. Los dos sistemas incluyen el recuerdo de las experiencias de aprendizaje previo. El inicio de la tarea provoca las percepciones de los requisitos de la tarea y las percepciones de control/acción personal, que generan expectativas de éxito o fracaso sobre las recompensas que proporcionan los resultados (expectativa de resultado), así como expectativas de eficacia, las cuales conducen a producir cierto nivel de interés y de motivación intrínseca. En un segundo momento del proceso, la consciencia de las estrategias relevantes y su percepción de la utilidad y coste hace que los sujetos basándose en sus propios juicios sobre la adecuación de las mismas a los requisitos de la tarea, establezcan estrategias atencionales, de recuperación y codificación, metacognitivas o de repetición. Ya en la finalización del proceso el sujeto se somete a una autoevaluación de su nivel de ejecución, haciendo una comparación con las metas o con la ejecución de los otros. Tras esta autoevaluación, atribuirá sus resultados a distintas causas lo que le lleva otra vez a realizar juicios y valoraciones de control personal y de autoeficacia.

-Modelo de cuatro etapas del aprendizaje autorregulado (Winne y Hadwin, 1998)

Este modelo planteado desde la perspectiva del procesamiento de la información, propone tres fases que en ocasiones pueden ser cuatro, y en las que se obtienen productos diferentes estableciéndose la supervisión como elemento central.

- a) Primera fase. En esta primera fase se define la tarea y el estudiante procesa cómo es la tarea, como es su entorno y qué aspectos cognitivos la implican, para

lo cual recurre a experiencias similares registradas en la memoria a largo plazo.

Luego toda la información pasa a la memoria operativa.

- b) Segunda fase. El estudiante establece las metas y un plan para conseguir dichas metas. Cada meta incluye el estándar que se debe alcanzar que es útil para la supervisión. La memoria puede recuperar de forma automática las estrategias adecuadas.
- c) Tercera fase. En esta fase, el estudiante en base a los estándares estudia las estrategias más adecuadas.
- d) La última fase, es opcional y en ella lo que hace el estudiante es adaptaciones sobre esquemas de aprendizaje autorregulado.

Aunque este modelo se presenta de forma secuencial en realidad es un proceso recursivo, ya que los productos creados son inputs para procesamientos posteriores.

-Modelo metacognitivo-motivacional (Borkowski y colaboradores, 1992).

Borkowski y sus colaboradores (Borkowski y col., 1992; Borkowski y Muthukrishna, 1992) propusieron un modelo metacognitivo-motivacional partiendo de la consideración de que un acto cognitivo importante tiene unas consecuencias motivacionales, las cuales a su vez potencian conductas autorreguladoras futuras (Borkowski, Estrada, Milstead y Hale, 1989). Estos autores, consideran que el aprendizaje óptimo, es aquel que integra de manera adecuada los componentes del sistema metacognitivo, los cognitivos, los motivacionales, los personales y los situacionales.

Según este modelo, los estudiantes aprenden a atribuir el éxito y el fracaso más al esfuerzo de utilizar estrategias que al factor suerte y entienden que la inteligencia puede aumentarse mediante la actividad autodirigida. Por tanto, el modelo combina estrategias cognitivas con causas y consecuencias motivacionales, estas mismas consecuencias motivacionales pueden estimular la selección posterior de estrategias y el control de las decisiones (Suárez y Fernández, 2004).

-Modelo de los componentes motivacionales y cognitivos de conocimiento, creencias, estrategias y resultados (García y Pintrich, 1994)

Pintrich y De Groot (1990), consideran que el aprendizaje autorregulado tiene tres componentes:

- a) Las estrategias metacognitivas. Se utilizan para planificar, supervisar y modificar la cognición.
- b) La gestión del control y el esfuerzo de las tareas académicas.
- c) Las estrategias cognitivas. Sirven para aprender, memorizar y comprender el conocimiento.

Además de estos tres componentes para conseguir o promover el logro es necesario considerar aspectos motivacionales vinculados a los anteriores: expectativa, valor y afecto.

Más adelante García y Pintrich, establecen un modelo que integra todos estos componentes cognitivos y motivacionales, realizando dos sugerencias:

-La utilización de los autoesquemas para construir modelos motivacionales y cognitivos del aprendizaje.

-La regulación del aprendizaje, tanto con el uso de estrategias metacognitivas y cognitivas, como con el uso de estrategias motivacionales.

El modelo pues, presenta dos dominios principales: el dominio motivacional y el dominio cognitivo y dentro de ellos hay dos constructos generales, los conocimientos/creencias y las estrategias. De esta manera las estrategias cognitivas operan con el conocimiento, igual que las estrategias motivacionales operan con las creencias motivacionales y los autoesquemas para influir en la conducta motivada, como por ejemplo en la elección, la persistencia y el esfuerzo. Además tanto las creencias como las estrategias motivacionales pueden influir en la activación de estrategias cognitivas y metacognitivas.

-Modelo heurístico del aprendizaje autorregulado (Boekaerts, 1996).

Esta autora plantea un modelo de seis componentes organizados como en dos caras de la misma moneda, en una cara la autorregulación cognitiva y en la otra la autorregulación motivacional. Las principales características de este modelo son:

- a) Tiene dos sistemas autorreguladores paralelos: cognitivo y motivacional.
- b) Los componentes de estos sistemas se organizan en niveles interactivos: nivel de conocimiento específico, nivel de uso estratégico y nivel de metas.
- c) El conocimiento superior de cada uno de estos niveles es efectivo por separado para el nuevo aprendizaje.

- d) El sistema metacognitivo se compone de estrategias de regulación cognitiva, estrategias cognitivas y contenido de dominio y el sistema metamotivacional se compone de estrategias de regulación motivacional, estrategias motivacionales y conocimiento metacognitivo y creencias motivacionales.

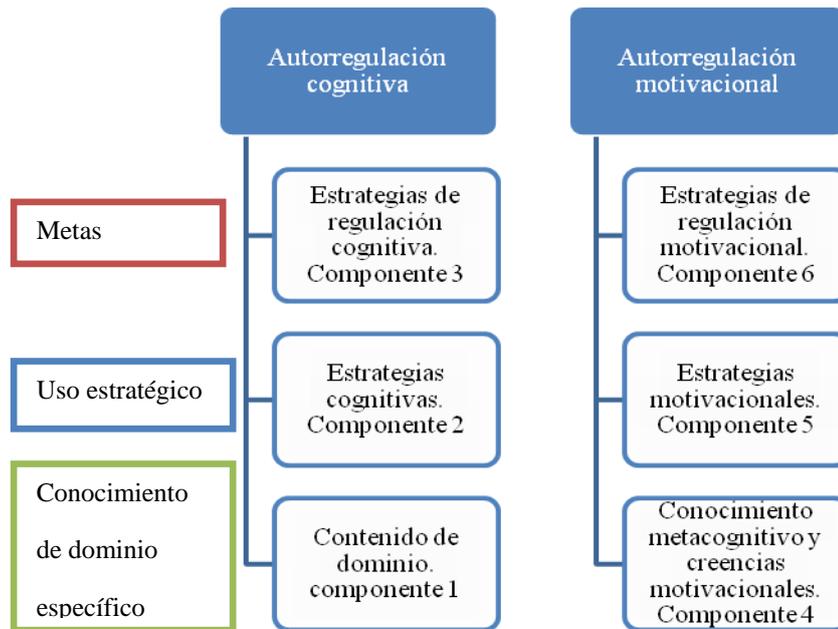


Figura 3.2. El modelo de seis componentes del aprendizaje autorregulado de Boekaerts. Adaptado de Suárez y Fernández (2004).

-Estructura de fases cíclicas y subprocesos del aprendizaje autorregulado (Schunk y Zimmerman, 1998).

Estos autores establecen tres fases consideradas cíclicas que hacen que todas las personas autorregulen en mayor o en menor medida, es decir los estudiantes no se clasifican en autorreguladores y no autorreguladores, sino que se sitúan en distintos niveles según la cantidad o la calidad de procesos que ponen en marcha durante los procesos de aprendizaje.

Aunque Schunk y Zimmerman no lo plantearon como modelo (Schunk y Zimmerman, 2008), las fases son las que siguen:

-*Fase de Pensamientos Previos*. Se diferencia a su vez en, *Análisis de la tarea*, que incluye el establecimiento de metas y la planificación estratégica y en *Creencias de autoeficacia*, que incluye autoeficacia, expectativas de resultado interés/valor de la tarea y orientación de metas. Esta fase motiva al estudiante a incluir la orientación a meta en la autorregulación de su aprendizaje, y esta orientación puede influir en el aprendizaje autorregulado durante las dos fases que siguen, la fase de ejecución y la fase de autorreflexión (Zimmerman, 2008).

-*Fase de Ejecución*. Se considera la segunda fase, y se divide a su vez en dos componentes, *el autocontrol*, que está formado por: las estrategias de tarea, las estrategias volitivas, las autoinstrucciones, la creación de imágenes mentales, optimización del tiempo empleado, búsqueda de ayuda, y la auto-observación, que incluye el seguimiento metacognitivo, es decir sobre sus propios procesos de ejecución y el autorregistro y autoexperimentación del estudiante.

-*Fase de Autorreflexión*. En la última fase, se encuentran los autojuicios y las autorreacciones. En los primeros, se incluyen la autoevaluación y la atribución causal y en los segundos, la autosatisfacción/afectos y las inferencias adaptativas/defensivas.

Cada fase de este modelo autorregulador puede variar en un minuto o a lo largo de los años dependiendo de las metas de los aprendices y el feedback que reciban en sus procesos de autorregulación. Esto explica porque los modelos cíclicos pueden dar respuesta tanto a cambios rápidos como a cambios más graduales durante el proceso de aprendizaje (Zimmerman, 2008).

-El modelo de Pintrich (2000).

Pintrich (2000), ha propuesto un marco teórico basado en la perspectiva sociocognitiva que mejora su modelo anterior, con el objetivo de clasificar y analizar los distintos procesos implicados en el aprendizaje autorregulado (Torrano y González, 2004). El modelo, considera necesario incorporar la estrategias destinadas a la valoración final del proceso de aprendizaje desarrollado vinculado a los objetivos obtenidos (Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro, 2002). En este modelo, los procesos reguladores se organizan en función de cuatro fases (Torrano y González, 2004):

- a) La planificación. En la que destacan, el establecimiento de metas, la activación del conocimiento previo del estudiante sobre la materia y del conocimiento metacognitivo (todo ello área cognitiva); la activación de las creencias motivacionales (autoeficacia, metas, valor dado a la tarea, interés personal) y de las emociones (área motivacional/afectiva); la planificación del tiempo y del esfuerzo (área comportamental); y la activación de las percepciones ante la tarea y el contexto del aula (área contextual).
- b) La autoobservación (self-monitoring). Se incluyen actividades que ayudan al estudiante a tomar conciencia de su cognición, motivación, afecto, la gestión del tiempo y del esfuerzo, de las características de la tarea y del propio contexto.
- c) El control. Engloba la utilización de las estrategias más adecuadas para el control de la cognición (estrategias cognitivas y metacognitivas); las más adecuadas para el control motivacional y emocional (estrategias motivacionales y emocionales); y también las relacionadas con la gestión del tiempo, del esfuerzo y del clima y estructura del aula.

- d) La reflexión o evaluación. Establece los juicios y valoraciones de los estudiantes relacionados con la ejecución de la tarea. Se incluyen las atribuciones sobre las causas de los éxitos y los fracasos y las reacciones emocionales que provocan y las expectativas de acciones futuras.

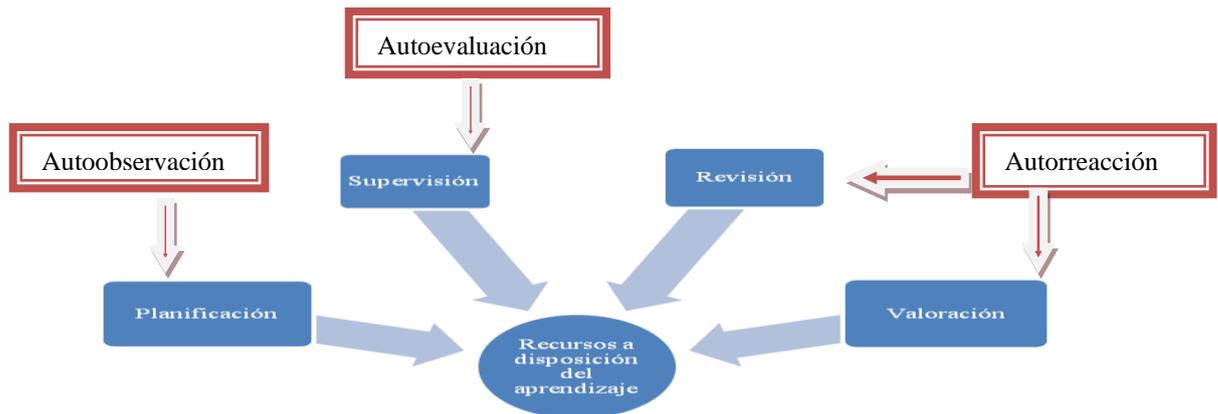


Figura 3.3. Procesos y estrategias implicados en la autorregulación del aprendizaje. Adaptado de Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2002).

-Modelo sobre la determinación motivacional del aprendizaje autorregulado (Suárez, Fernández y Anaya, 2005).

Los autores presentan un modelo que integra variables cognitivas y motivacionales y en el que las variables motivacionales forman un patrón que determina las estrategias autorreguladoras (metacognitivas y de gestión de los recursos), y a la vez estas estrategias autorreguladoras permiten al estudiante desarrollar el control y la gestión de su propio proceso de aprendizaje (Suárez, Fernández y Anaya, 2005). La principal característica del mismo consiste en integrar tres componentes del aprendizaje

autorregulado, el componente cognitivo, el componente afectivo-motivacional y además los recursos y el entorno del estudiante.

Este planteamiento del aprendizaje autorregulado aporta una visión global de todas las variables, tanto cognitivas como motivacionales y además sirve a los profesionales para establecer diagnósticos y orientación sobre el aprendizaje del estudiante ya que las variables anteriores se complementan con referentes contextuales.

Quedan pues superadas otras visiones del aprendizaje autorregulado como dos caras de la misma moneda en la que tanto variables cognitivas como motivacionales eran consideradas por separado o aquellas en las que las variables motivacionales eran solo consideradas como determinantes de los componentes estratégicos tanto cognitivos como metacognitivos, obviándose la regulación por parte del estudiante de su propia motivación.

Los autores se apoyan en Pintrich (1995) para incluir la activación y dirección de meta y el autocontrol de la conducta, así como la cognición y la motivación para las tareas académicas, basándose en la clasificación de los tres principales componentes del aprendizaje autorregulado según Pintrich (1995):

-El control por parte del estudiante de su conducta, motivación, afecto y cognición. La autorregulación de la conducta se realiza mediante la gestión del tiempo, el entorno de trabajo y la búsqueda de ayuda; La autorregulación de afectos y motivación se basa en el cambio de las creencias motivacionales, como el interés, las atribuciones la autoeficacia o las orientaciones de meta; y por último, la autorregulación de la cognición se consigue a través de la utilización de estrategias de aprendizaje a nivel superficial o profundo.

-El estudiante persigue metas. Gracias a estas metas es posible supervisar y evaluar su propia ejecución para poder hacer ajustes si es necesario.

-Es en el estudiante de donde surge el control de las acciones. Es decir, la conducta del estudiante no es una respuesta a las demandas de otros, compañeros o profesores sino que es considerada propia, “auto”.

El modelo presentado por estos autores tiene dos niveles y dos dominios.

-El primer nivel, se refiere a los conocimientos y creencias del estudiante.

Dentro de estos se diferencian: los conocimientos de tipo cognitivo y conceptual (materia propia de estudio) y los conocimientos de tipo procedimental (como proceder para alcanzar una meta); en segundo lugar, están los conocimientos de tipo motivacional/afectivos, que incluyen creencias sobre capacidad, eficacia y metas: en el tercer dominio están los conocimientos y creencias relacionados con los recursos y el entorno del estudiante, diferenciando la parte del entorno (estilo del profesor, autonomía, dotaciones del entorno disponibles...) y los conocimientos de cómo ajustar aprendizaje y entorno.

-El segundo nivel, se refiere a las distintas estrategias que dispone el estudiante y que puede poner en marcha, y entre las que se encuentran las estrategias cognitivas, las estrategias metacognitivas, las estrategias motivacionales y las estrategias a recursos y entorno del estudiante.

Tabla. 3.8

Resumen del modelo sobre la determinación motivacional del aprendizaje autorregulado. Tomado de Suárez y col. (2006).

	Cognitivo	Afectivo-Motivacional	Recursos/Entorno
Conocimiento/ Creencias	-Conceptual -Procedimental (Técnicas, estrategias y de tarea)	-Capacidad y autoeficacia -Actitudes -Metas -Interés/Valor -Atribuciones	-Recursos -Características del entorno (estilo del profesor, autonomía...) -Ajuste del entorno -Utilización de recursos.
Estrategias	-E. Cognitivas: Repetición, Selección, Organización, Elaboración -E. Metacognitivas: Planificación, Supervisión, Regulación	-E. de Gestión Afectivo- Motivacional Planificación, supervisión y regulación: Metas personales, Autoconcepto, Autoestima, Atribuciones, Interés, y Reproducción/ Potenciación de emociones.	-E. de Gestión de Recursos y Entorno. Planificación, Supervisión y Regulación: Esfuerzo, Tiempo, Búsqueda de ayuda, y Entorno.

Para poder validar el modelo se establecieron las siguientes variables:

-Variables afectivo-motivacionales: ansiedad, creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, autoeficacia para el rendimiento, valor de la tarea y cuatro tipos de orientación de metas académicas de la clasificación de Skaalvik (1997).

-Variables cognitivas: estrategias autorreguladoras del proceso de aprendizaje como la búsqueda de ayuda, gestión del tiempo y del esfuerzo, y la autorregulación metacognitiva y el lugar de estudio.

En la investigación que avala el modelo, se relacionaron estas variables clasificándolas en dos tipos, exógenas y endógenas. De esta manera, las variables exógenas, fueron la ansiedad, las creencias de control y autoeficacia, la autoeficacia para el rendimiento y el valor de la tarea; y las variables endógenas fueron las metas de tarea, de autofrustración del ego de autoensalzamiento y de evitación del trabajo, las tres estrategias de autorreguladoras de gestión de tiempo y esfuerzo, de autorregulación metacognitiva y búsqueda de ayuda y lugar de estudio.

La principal aportación de la presentación de este modelo es la de integrar algunas de las variables cognitivas y motivacionales que generalmente son consideradas más importantes y explicar una buena parte de las relaciones que forman. De este modo son las variables motivacionales las que conforman un patrón que determina las estrategias autorreguladoras (tanto metacognitivas como de gestión de los recursos), y a su vez estas estrategias permiten al estudiante desarrollar el control y la gestión de su aprendizaje, aumentando su autonomía (Suárez y col., 2005).

Por último hay que considerar que tanto la evaluación diagnóstica como las investigaciones a desarrollar en el ámbito del aprendizaje autorregulado, deben tener en cuenta el estudio de los diferentes conocimientos, creencias y estrategias utilizadas por los estudiantes teniendo en cuenta situaciones que tengan en cuenta tanto contenidos específicos como variables motivacionales, contextuales y el nivel de desarrollo de capacidades y habilidades respecto de la edad de los estudiantes (Suárez y col., 2006).

-Modelo de interacción de la metacognición, la motivación y los afectos (MASRL Model), (Efklides, 2011).

En anteriores modelos teóricos, la metacognición es considerada parte del seguimiento y control que se desarrolla durante la cognición, sin tenerse en cuenta su relación con la motivación y la afectividad dentro del aprendizaje autorregulado. Este modelo se focaliza en la autorregulación de la cognición y de la motivación/afectos y menos en la autorregulación de la conducta y del contexto.

El autor establece dos niveles, un nivel personal, en que las características individuales de la persona tanto metacognitivas como cognitivas, motivacionales y afectivas conforman cierta estabilidad en la manera de representar las tareas que tienen los estudiantes. Este tipo de regulación se denomina “top-down” o “de arriba hacia abajo” y producirían por ejemplo las actitudes y disposiciones para enfrentarse a la tarea. El segundo nivel, el nivel tarea x persona, se asocia con el procesamiento de la tarea y las experiencias subjetivas asociadas y estaría relacionado con un tipo de regulación más “bottom-up” o “de abajo hacia arriba”. Ambos niveles interactúan en el modelo y se influyen mutuamente.

Por último, un tercer aspecto relevante del modelo MASRL es la conceptualización que hace el autor de la tarea. El aprendizaje de tarea puede ser definido objetivamente en función a su novedad, complejidad, requerimientos conceptuales, modo de presentación y metas instruccionales. De cualquier forma, la representación que hace el estudiante de la tarea no es un reflejo directo de sus características objetivas sino de su habilidad cognitiva y su conocimiento metacognitivo que median en dicha representación cada vez que inicia un aprendizaje (Efklides, 2011).

A modo de conclusión, cabe comentar que las teorías que nos hablan del aprendizaje autorregulado, se han construido sobre una serie de constructos

fundamentales, que dependiendo de los autores influyen más o menos en la adquisición de, los aprendizajes y en el rendimiento de los estudiantes.

Sitzmann y Ely (2011), presentan un metaanálisis en el que analizan 16 constructos que constituyen el aprendizaje autorregulado. De estos constructos, el nivel de metas, la persistencia, el esfuerzo, y la autoeficacia fueron los que presentaron efectos más fuertes sobre el aprendizaje, mientras que los cuatro procesos autorregulatorios de planificación, supervisión, búsqueda de ayuda y regulación emocional, no tuvieron influencias muy significativas con el mismo.

Estos autores, apelan a la complejidad del concepto de aprendizaje autorregulado, las grandes correlaciones entre sus proposiciones teóricas, el carácter dinámico de los modelos y establecen hacia donde deben ir las investigaciones futuras, conduciendo la autorregulación hacia el aprendizaje informal y contribuyendo a mejorar el transfer desde el entrenamiento en contextos educativos

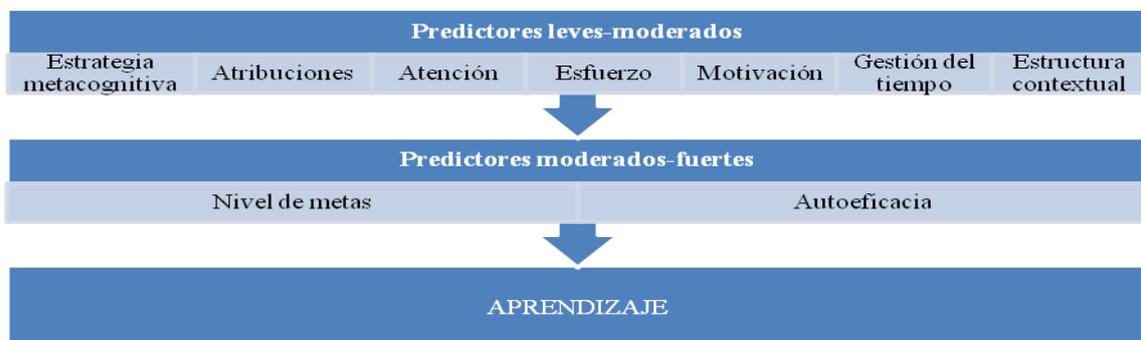


Figura 3.4. Un esquema de trabajo para el aprendizaje autorregulado. Adaptado de Sitzmann y Ely (2011).

En resumen, en la actualidad los estudiantes se consideran agentes activos de su propio proceso de aprendizaje. Este aprendizaje eficaz es posible mediante el uso de

estrategias de aprendizaje cognitivas y autorreguladoras. Las estrategias autorreguladoras incluyen estrategias metacognitivas, estrategias de control de los recursos y estrategias de automotivación. Todos estos componentes cognitivos, motivacionales y afectivos se integran en modelos de aprendizaje autorregulado que establecen el marco adecuado para la intervención educativa y la investigación.

3.3.2. Estrategias autorreguladoras.

Las estrategias cognitivas se encargan del nivel ejecutivo y más básico del aprendizaje, pero son las estrategias autorreguladoras las que permiten planificar, supervisar y regular este aprendizaje (Suárez y Fernández, 2004), así como relacionar el conocimiento previo con el conocimiento adquirido, siendo conscientes de su propio aprendizaje e internalizando lo que aprenden (Belet y Güven, 2011).



Figura 3.5. Estrategias que se encuentran en el aprendizaje autorregulado.

Tomado de Suárez y Fernández (2004).

3.3.2.1. Estrategias metacognitivas.

El conocimiento metacognitivo se consideró, en un principio como aquel conocimiento que tenían los estudiantes acerca del uso efectivo o no efectivo de las estrategias de aprendizaje en distintos ámbitos (Nuñez, 2008). Más tarde, Flavell (1987), distingue tres tipos de conocimiento metacognitivo, el conocimiento de uno mismo, el conocimiento sobre actividades cognitivas y el conocimiento de estrategias.

Según Flavell, las personas se interesan por los procesos de pensamiento propios y ajenos, sentando las bases de las teorías ingenuas o implícitas sobre la mente, y los motivos que nos llevan a actuar o llevan a actuar a los demás; los otros dos tipos de conocimiento metacognitivo, se refieren al control que el estudiante ejerce sobre su propia actividad cognitiva y el comportamiento que se deriva de ella.

Actualmente, en lo referente a la metacognición, hay dos dimensiones a tener en cuenta, la dimensión del control y regulación de la propia cognición y la dimensión referida a los conocimientos, los cuales pueden ser declarativos, procedimentales o condicionales e incluye el conocimiento que adquirimos acerca de las variables que caracterizan a las personas, a las tareas y a las estrategias, consideradas fuentes de metacognición. Estas últimas según Justicia (1998) se pueden describir como:

-El conocimiento de las variables personales. Es el conocimiento que acumulamos sobre los demás y sobre nosotros mismos. Se forma a lo largo del desarrollo y por él sabemos cómo funcionamos en tareas cognitivas intraindividuales, interindividuales y otras de carácter más general y universal.

-El conocimiento de la tarea. La segunda fuente de información metacognitiva es la demanda de la tarea. Como demanda de la tarea se entiende, sus objetivos, amplitud, si es novedosa, el grado de dificultad... También se aprende de forma progresiva desde los aspectos más simples hasta los más complejos. Además, algunas investigaciones (Mazzoni y Cornoldi, 1993), nos demuestran que la percepción de las tareas afecta al modo de realización de las mismas, de tal forma que se aumenta la eficacia en su desempeño, a medida que el sujeto toma mayor conciencia de las variables de tarea.

-El conocimiento de las estrategias. Ya se vio en el apartado anterior lo que era una estrategia de aprendizaje. Ser refiere al conocimiento procedimental extraído de la experiencia y como consecuencia de la ejecución de tareas anteriores. Se relaciona con los procedimientos y las secuencias que ha seguido el estudiante para la consecución de la tarea. Este conocimiento permite a las personas, tomar conciencia de la necesidad de organizar su actividad cognitiva, elegir entre varias estrategias la más idónea, seleccionar los procedimientos más adecuados, planificar las secuencias, el tiempo y el esfuerzo invertido, y valorar si se alcanzan los objetivos entre otros. De hecho en una investigación reciente de Uzuntiryaki-Kondakçi y Çapa-Aydin (2013) con estudiantes de la facultad de Química, los estudiantes que utilizaban la estrategia metacognitiva, utilizaban las mejores estrategias cognitivas, como el pensamiento crítico y se sentían más competentes que los estudiantes que no las utilizaban.

Tabla 3.9

Tipos de conocimiento metacognitivo. Tomado de Nuñez (2008).

Conocimiento Declarativo	Conocimiento Procedimental	Conocimiento Condicional
-Sobre uno mismo -De los factores que influyen en el aprendizaje y memoria -De estrategias, técnicas, y recursos (qué se puede hacer).	-Sobre cómo usar las estrategias, técnicas y recursos	-Sobre el cuándo, por qué o para qué debemos usar las diferentes estrategias, técnicas y recursos.

En cuanto a la primera dimensión, la regulación metacognitiva del aprendizaje, hace referencia al entrenamiento del control sobre el propio procesamiento cognitivo (Vermunt y Verloop, 1999). De esta manera el conocimiento metacognitivo y el uso de estrategias metacognitivas puede tener una gran influencia sobre el rendimiento académico (Boekaerts, 1996; Bouffar y col., 1995; Jansen, 2004; Martín y col., 2008; Pintrich y De Groot, 1990; Pokay y Blumenfeld, 1990; Schunk, 1990; Zimmerman y Bandura, 1994 ; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990) y también sobre las estrategias cognitivas (Yusri, Rahimi, Shah y Wah, 2013), los afectos, la motivación y por tanto sobre el aprendizaje autorregulado (Efklides, 2011).

Considerando esta primera dimensión, la mayor parte de los modelos de control metacognitivo incluyen cuatro tipos generales de estrategias, que son la planificación, la supervisión, la regulación y la evaluación (véase la Figura 3.3, procesos y estrategias implicados en la autorregulación del aprendizaje). La planificación suele llevarse a cabo al principio de la tarea, la supervisión durante la realización de la misma y la regulación y la evaluación en su finalización. Aunque hay autores que indican que la supervisión y

la regulación a veces se superponen dentro del aprendizaje autorregulado, ya que es muy difícil diferenciar los procesos implicados en la autoobservación y en el control de la cognición, ya que la mayoría de las veces ambos procesos ocurren simultáneamente (Pintrich, Wolters y Baxter, 2000).

- a) *Estrategia metacognitiva de planificación.* Esta estrategia confiere al aprendizaje autorregulado un carácter propositivo, es decir intencional, de tal modo que se utiliza al comenzar la tarea, con el objetivo de establecer los pasos adecuados a las metas y a la tarea. Incluye, examinar las características de la tarea y del contexto, el establecimiento de metas para el estudio (siendo favorable la guía del profesor para este fin), establecer recursos, tiempo y conocimientos necesarios y las actividades de procesamiento de la información más adecuadas (Suárez y Fernández, 2004).

Según Boekaerts (1996), poder diseñar un plan de acción, hace que el estudiante pueda reflexionar sobre la meta académica en función de los contenidos (componente 1 del modelo de Boekaerts, ver pag 163.) y de las estrategias cognitivas (componente 2 del modelo).

Para Beltrán (1998), la planificación según el *conocimiento declarativo*, consiste en el diseño de actividades que sirven para alcanzar una meta previamente anticipada y según el *conocimiento procedimental*, consiste en: establecer metas, examinar las condiciones y naturaleza de la tarea, diseñar un plan y comprobar si es viable, elegir las estrategias más adecuadas, identificar y adaptar racionalmente los recursos, la aplicación del plan y la comprobación de los resultados en función del plan fijado.

Por tanto, el estudiante selecciona las estrategias que cree más adecuadas para lograr los objetivos establecidos. Y para ello, puede utilizar el conocimiento adquirido a través de experiencias anteriores con tareas similares, que por otra parte le servirá para valorar la efectividad y adecuación de estas estrategias a estas tareas en concreto. Así, no solo obtendrá mayores logros en la tarea en particular, sino que también aumentará y mejorará la información de que dispone, en relación al valor que tienen estas estrategias para alcanzar objetivos similares, a través de la supervisión de las tareas (White, Hohn y Tollefson, 1997).

- b) *Estrategia metacognitiva de autosupervisión.* Weinstein y Mayer (1986), consideran que todas las actividades metacognitivas forman parte de la autosupervisión, por cuanto mejora la comprensión de la información. Es pues, un aspecto esencial del aprendizaje autorregulado (Lan, 1996).

La autosupervisión es definida como “La atención deliberada a determinados aspectos del comportamiento de uno” (Schunk, 1991, p.267) y “Como un proceso ejecutivo, que activa y desactiva otros procesos, como una función de evaluación on-line del proceso de pensamiento y de los productos que tienen lugar” (Pressley y Ghatala, 1990, p.19). Por último, Zimmerman, Bonner y Kovach la definen como “La observación deliberada de los aspectos encubiertos y abiertos de los propios resultados de la ejecución en una tarea dada, como es la comprensión durante la lectura” (1996, p.2).

También llamada autoobservación en el modelo de Pintrich (2000), se incluyen las actividades que ayudan al estudiante a tomar conciencia del estado de su propia cognición, su motivación, su afecto, su uso del tiempo y de su

esfuerzo, así como las demás condiciones de la tarea y del contexto. Por ejemplo, las relacionadas con la toma de conciencia metacognitiva, como ser conscientes de que han entendido el texto que acaban de leer o lo que acaban de escuchar, o simplemente cuando son conscientes de que han leído demasiado deprisa y no han comprendido la materia de estudio. También abarca los procesos que los estudiantes ponen en marcha para ser conscientes de su patrón motivacional, como sentirse competente para hacer una tarea, o que metas la guían, de su propio comportamiento (“tengo que dedicar más tiempo” o “necesito ayuda”), y además incluye tomar conciencia de las características de la clase y de la tarea (cuáles con las reglas, cómo evalúa el profesor, cuáles son los requerimientos de la tarea etc...) (Torrano y González, 2004).

La supervisión se considera un acto de descubrimiento, este descubrimiento se basa en que el plan de acción que se diseñó inicialmente puede no ser adecuado, pudiendo ser una de las causas la infravaloración o sobrevaloración de los recursos y de las demandas de la tarea (Boekaerts, 1996).

De una forma más específica, la supervisión tomada como estrategia metacognitiva, hace referencia a la comprobación de que los procesos de selección, repetición, organización o elaboración aplicados sobre la materia de estudio se ajustan al plan preestablecido (Suárez y Fernández, 2004). Por ejemplo, se puede enseñar a los estudiantes a utilizar la estrategia de supervisión para mejorar la utilización de estrategias cognitivas de selección, como las técnicas de recuperación de la información, para obtener mejores resultados de aprendizaje (Karpicke 2009).

Por ello, las distintas formas de supervisión ponen en aviso a los estudiantes para que ante un problema puedan poner en marcha estrategias de regulación que se tratarán posteriormente. Winne (1995), establece tres propósitos primarios que motivan el desempeño de la supervisión:

- Reconocer si ha sido comprendida la información.
- Calcular el grado en que ha sido comprendida.
- Producir un estado de comprensión y aprendizaje para que si las metas no se alcanzan, la posible discrepancia genere soluciones.

Carver y Scheier (1990. En Suárez y Fernández, 2004), consideran que la supervisión se realizaría mediante dos sistemas que detectan discrepancias. Un primer sistema, supervisa las diferencias entre los resultados intermedios y la meta última de un episodio. En este momento, el estudiante debe centrarse en las estrategias que pondrá en marcha para reducir o eliminar las discrepancias. El segundo sistema, se ocupa de detectar los cambios en el progreso paso a paso. Cuando se detecta un cambio en el nivel de progreso, influye en lo afectos, de tal forma que progresar rápidamente conlleva una afectividad más positiva que hacerlo lentamente.

También, Pressley Ghatla (1990), consideran que los estudiantes evalúan la efectividad de una estrategia cognitiva usando algunos criterios, por ejemplo, cuando la estrategia ayuda a progresar hacia la meta y cuando influye en el gasto de tiempo y esfuerzo. A esto es a lo que se refieren con la evaluación on-line, activando y desactivando otros procesos, comprobando si puede seguir con esta estrategia o bien tiene que abandonarla. De alguna manera, la supervisión

constituye una evaluación durante el proceso de aprendizaje, base para la realización de los ajustes necesarios (Roces y col., 2002).

- c) *La estrategia metacognitiva de la regulación.* Esta estrategia está íntimamente unida a la supervisión y consiste en introducir cambios motivados en el plan inicial del estudiante. Por ejemplo si después de la lectura del material de estudio se vuelve a releer para mejorar la comprensión, este es un proceso regulador introducido tras detectarse problemas durante la fase de supervisión.

Justicia (1996, p.54), señala que

“Lo que añade la metacognición como macroproceso, al intervenir en la regulación y control de la actividad cognitiva del individuo, es la optimización de los recursos cognitivos disponibles, es decir, buscar la mejor manera de utilizar la puesta en práctica de las habilidades que ya domina el individuo”.

Ejemplos de actividades reguladoras son: el cambio en la velocidad de lectura, dedicándole más tiempo a los apartados difíciles y menos a los familiares; la relectura de lo que no se ha comprendido bien; repasar el material de estudio, o revisar notas de clase, y pruebas de evaluación anteriores; saltarse temas o cuestiones para luego volver a ellas más adelante; cambiar, abandonar o buscar nuevas estrategias (de selección, repetición, organización o elaboración) en el caso de que las primeras no hayan funcionado bien; buscar o adaptar nuevos recursos para el estudio; volver a realizar una nueva planificación, replanteándose metas, gestión del tiempo ...

- d) *La estrategia metacognitiva de Evaluación.* Esta estrategia es incluida por algunos autores y hace referencia a los juicios emitidos sobre la medida en que

los resultados alcanzados se ajustan a las metas establecidas previamente en la planificación. Koriat (2007), sugiere que los sujetos realizan un seguimiento de su progreso mientras aprenden y denomina a las valoraciones subjetivas de su aprendizaje, como juicios de aprendizaje (JOLs). Los juicios de aprendizaje están basados en señales como la percepción de las partes difíciles o fáciles de la materia de estudio, su extensión y la facilidad de procesamiento durante el aprendizaje de la tarea (Koriat, 2008), en cambio no son sensibles a los efectos nemotécnicos de la práctica de recuperación de la información (Karpicke y Roediger, 2008). Como se puede observar la estrategia de evaluación puede fácilmente incluirse en la estrategia de supervisión, propiciando un tipo de conocimiento condicional sobre el proceso desarrollado, las estrategias utilizadas, las metas pretendidas y alcanzadas y el tipo de tareas y contexto (Suárez y Fernández, 2004).

Los juicios de aprendizaje contribuyen a que los estudiantes realicen una autoevaluación, que aumenta el conocimiento de sí mismo, sobre la tarea y sobre las estrategias empleadas, por tanto los resultados le aportan un *feedback informativo* que puede ser indicativo de la introducción de cambios. En todo caso, genera un conocimiento experiencial que puede ser usado por el estudiante en situaciones posteriores de aprendizaje y que hace referencia a las características del estudiante (afectos, motivación, conocimientos, destrezas...); a las tareas de aprendizaje (tipo de tareas, materia, dificultad, duración...); y a los recursos estratégicos (estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas, motivacionales, de gestión de recursos...) (Suárez y Fernández, 2004).

El éxito y el fracaso en una tarea no deberían solo tener consecuencias afectivas para el estudiante, sino que se debería convertir en fuente de

información sobre las tres variables de persona, tarea y estrategia, de tal manera que promover cambios en la autoevaluación en la educación para que esta fuera una verdadera *evaluación formativa*, contribuyera a un mejor conocimiento y control metacognitivo del estudiante (Roces y col., 2002).

Finalmente, los campos de investigación en los que se ha desarrollado más la investigación sobre las estrategias metacognitivas son (Beltrán, 1996):

-La Meta-atención. Se centra en los procesos cognitivos del proceso atencional, por ejemplo en la solución de problemas o en la memoria. En primer lugar para lograr un aprendizaje eficaz, el estudiante debe saber que la atención no es automática y que las tareas exigen esfuerzo, además, la atención es limitada y se ve afectada por factores como la motivación, el ruido e incluso la edad. La segunda función importante de la meta-atención es el control ejecutivo de la atención, necesario para por ejemplo, comprobar el estado atencional en un momento dado o evaluar la estrategia utilizada.

-La Meta-comprensión. Se trata de conocer las variables relacionadas con la comprensión significativa de los contenidos del aprendizaje y organizar las tareas en función de una experiencia mental reflexiva: planificar, regular y evaluar. Un buen ejemplo de meta-comprensión es el de Pramling (1990).

-La Meta-memoria. Se refiere al conocimiento y control de los procesos de memoria. El punto de partida de cualquier acto de la memoria es la necesidad de recordar. Por ejemplo, que el profesor anuncie que hará un examen sobre una parte del libro de la asignatura, hace que el estudiante ayudado de este conocimiento sepa que se le va a pedir recordar esa parte del libro, y por tanto este ponga en marcha diversas estrategias como releer el tema varias veces, subrayar, tomar notas sobre puntos concretos.... También se trata de establecer el control sobre la memoria, llevando la

cuenta de los progresos que se van realizando con los materiales cuando se van memorizando, valorando lo que se ha aprendido y lo que queda por aprender. Un ejemplo de estudio sobre metamemoria lo encontramos en Karpicke (2009).

3.3.2.2. Estrategias de control y gestión de recursos.

El segundo tipo de estrategias autorreguladoras son las estrategias de control y gestión de los recursos (ver Figura 3.5). Se refiere a los recursos no intelectuales de los que dispone el estudiante, correspondiendo a algunas de las estrategias secundarias y de apoyo de Dansereau (1985). Son los procedimientos que los estudiantes usan para gestionar su esfuerzo y gestionar el tiempo de estudio, y además comprende el contexto que rodea al estudiante durante los aprendizajes, los profesores, los padres y los compañeros, es decir los otros significativos (Corno, 1986; Pokay y Blumenfeld, 1990; Zimmerman y Martínez-Pons, 1986).

La capacidad que tienen los estudiantes para prestar atención a estos recursos en los diferentes momentos del proceso de aprendizaje, les permite adaptar su contexto a los objetivos y necesidades propias, apoyando su esfuerzo para realizar tareas (González y col., 2002).

Los distintos tipos de estrategias de control y gestión de los recursos son, el control y la gestión del esfuerzo; el control y la gestión del tiempo y lugar de estudio; y el control y la gestión de la búsqueda de ayuda.

- a) *El control y la gestión del esfuerzo.* El propio concepto de estudio implica la dedicación deliberada de un esfuerzo especial para aprender, que hace que el estudiante se convierta en agente activo y director del estudio y éste se caracterice por ser una conducta autorregulada (Nuñez, 2008).

Eisenberg (1992. En Suárez y Fernández, 2004) y Winne, 1995, establece el concepto de *laboriosidad aprendida*, el equivalente al transfer del esfuerzo, es decir, el esfuerzo percibido es propio de la experiencia humana y considera este autor que el transfer del esfuerzo (laboriosidad) a tareas nuevas, se puede predecir desde los niveles de esfuerzo empleados en las tareas anteriores y las oportunidades para aprender que tipo de tareas demandan esfuerzo. Por tanto es necesario asignar a los estudiantes tareas moderadamente costosas en esfuerzo para que tengan éxito.

Algunos autores tienen dudas acerca de que la laboriosidad aprendida sea parte del aprendizaje autorregulado (Alexander, 1995; Zimmerman, 1995). A veces un estudiante autorregulado puede dedicar menos esfuerzo o incluso abandonar una tarea, siendo además necesario diferenciar entre el compromiso consciente y el inadecuado. Por ello, la cuestión no es que el aprendizaje autorregulado vaya unido al esfuerzo, sino de valorar en qué situaciones y condiciones el esfuerzo está justificado y cuál debería ser su naturaleza.

De todos modos, los estudiantes suelen aumentar su esfuerzo cuando las tareas son retos y relevantes, cuando sienten la oportunidad de alcanzar metas personales o cuando pueden operar sobre las tareas de forma independiente (Ames, 1992a).

McCombs (1988), en su modelo sobre el aprendizaje autorregulado, explica, que los estudiantes cuando empiezan una tarea valoran sus capacidades y competencias para tener éxito en la resolución de dicha tarea. Si la perciben como demasiado difícil o que requiere capacidades de las que carecen, el bajo control personal percibido producirá una disminución de las expectativas de

éxito. Si no se da la posibilidad de modificar las percepciones y reacciones emocionales negativas que se generan, el esfuerzo empleado en esta tarea será bajo.

En otro de los modelos vistos con anterioridad, el modelo de Boekaerts (1996), este autor mantiene que el esfuerzo utilizado en una tarea está determinado por las estrategias de regulación motivacional y las estrategias motivacionales, como abordar el inicio de la misma con afectividad positiva. También García y Pintrich (1994) establecen que las estrategias motivacionales junto con las creencias y autoesquemas motivacionales influyen en la conducta de elección, en el esfuerzo y en la persistencia.

Además, Zimmerman y Bandura (1994), aconsejan de cara a promover el aprendizaje autodirigido, enseñar a los estudiantes, no solo estrategias cognitivas sino también métodos mediante los cuales se “automotiven” para aplicar esfuerzos en la actividad académica ante dificultades o factores distractores.

Existen varias investigaciones que abordan el tema del aprendizaje autorregulado y el esfuerzo. Algunas distinguen entre el gasto cuantitativo y el gasto cualitativo del esfuerzo, siendo el aspecto cualitativo relacionado a la calidad de la estrategia utilizada y el cuantitativo el tiempo empleado (Weinert y Helmke, 1988). Otros aspectos inciden en la regulación de los esfuerzos como los procesos de autoevaluación. Zimmerman y Bandura (1994) establecen que la autorregulación académica funciona principalmente a través de normas internas y reacciones evaluadoras a las propias ejecuciones. Esta especie de normas de mérito cumple para el estudiante una función motivacional. Así, la autosatisfacción anticipada, obtenida desde el cumplimiento de sus normas

valoradas proporciona una motivación que favorece el logro personal. Por otro lado, el descontento por el no cumplimiento de las normas valoradas haría que el estudiante incrementara el grado de esfuerzo. Por tanto, los estudiantes que buscan logros de nivel superior, ejercen un mayor esfuerzo en la revisión que aquellos que están satisfechos con logros de menor nivel. En conclusión, aquellos que se rigen por normas de excelencia, continúan esforzándose por lograr una mayor calidad en sus producciones, aunque tengan que reducir sus beneficios materiales.

- b) *Control y gestión del tiempo y del lugar de estudio.* Las estrategias de gestión del tiempo ayudan académicamente y elevan las percepciones personales de autoeficacia, mejorando la motivación intrínseca, y por tanto estando relacionadas con la motivación académica. Cuando un estudiante establece sus metas ante una tarea, debe planificar el tiempo para realizarla y ajustar las actividades de supervisión y valoración. Además, la gestión del tiempo es un componente clave del aprendizaje autorregulado, por cuanto se caracteriza por su dependencia del contexto, del tipo de tarea (en algunas tareas existe un tiempo limitado y el apremio) y de la consciencia del estudiante de la importancia de la gestión del tiempo (Suárez y Fernández, 2004). La gestión del tiempo y del lugar de estudio puede ayudar o entorpecer los esfuerzos de los estudiantes en la resolución de las tareas. Desde el punto de vista metacognitivo, la calidad de la supervisión cognitiva es fundamental en la autorregulación, de tal manera que cuando los estudiantes tienen problemas en supervisar sus aprendizajes, muestran con frecuencia déficits en la regulación del tiempo de estudio (Gettinger, 1985; Ghatala, Levin, Forman y Pressley, 1989). En general, los estudiantes con éxito suelen dedicar más tiempo a las partes más difíciles del

tema, mientras que los estudiantes con problemas, o bien no logran identificar las partes más complejas o no son capaces de detectar la necesidad de dedicarlas más tiempo. Por ello, es importante establecer planes de estudio, con un horario fijo, una distribución adecuada de las materias teniendo en cuenta su complejidad y que todo pueda desarrollarse en un entorno tranquilo con los medios necesarios.

Según la perspectiva sociocognitiva, el uso del tiempo está definido por estrategias comportamentales, características de los contextos y su organización y finalmente por variables personales (Zimmerman, 1989). Comportamental es el tiempo que los estudiantes usan para planificar, controlar y evaluar sus ejecuciones académicas. En lo referente al contexto, hay que considerar la utilización de diarios o agendas que pueden facilitar la organización óptima del tiempo de estudio. Y además, como variables personales se reconoce la influencia de las metas de logro, las atribuciones y la percepción de autoeficacia para mejorar la efectividad del tiempo de estudio (Rodríguez y col, 2002).

Por tanto, las referencias al uso del tiempo empiezan en la planificación del tiempo de estudio. Britton y Tesser (1991), estudiaron la planificación del tiempo entre los estudiantes de *college*. Su investigación reveló que había tres factores implicados en la planificación del tiempo de estudio: la planificación a corto plazo, las actitudes de tiempo y la planificación a largo plazo. El primero dura una semana o menos, e incluiría los momentos libres de que dispone el estudiante, mientras que la planificación a largo plazo sería por encima del anterior. Las actitudes son las referidas a si los estudiantes sienten que tienen control sobre el tiempo, si lo usan eficientemente y si lo supervisan.

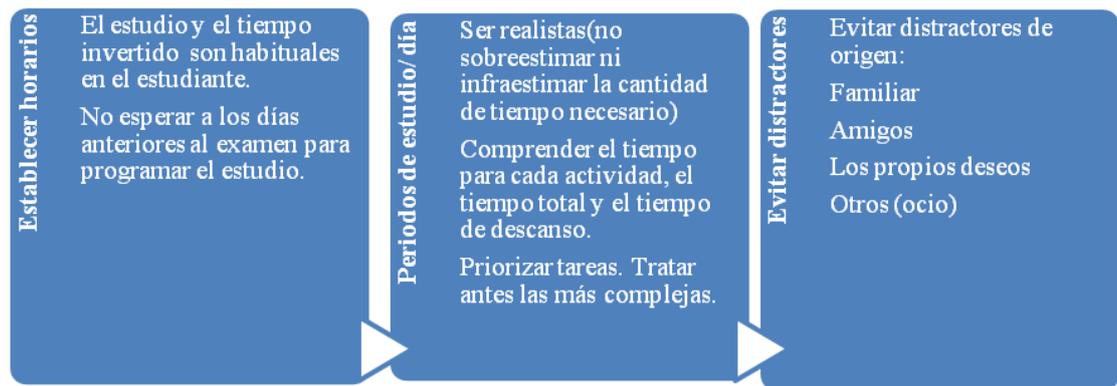


Figura 3.6. Aspectos que comprende la planificación del tiempo. Adaptado de Suárez y Fernández (2004).

Además de planificar, el tiempo se tiene que supervisar, siendo muy útiles la utilización de registros, que permiten comprobar al estudiante si se ajusta a los objetivos preestablecidos y si hay discrepancias. Las modificaciones que se realizan durante las actividades de estudio, se asocian a los ámbitos cognitivo, afectivo-motivacional y comportamental, de tal forma que se realizan reajustes de tiempos y esfuerzos y puede llegar a una renegociación de las metas o cambios en el contexto, incluso el abandono de las tareas. Pero a veces la supervisión no es tan beneficiosa como parece en el caso del logro de submetas, ya que la autosupervisión del tiempo de estudio puede distraer la atención del estudiante de otras dimensiones de aprendizaje más importantes, si no se integra como una parte más de la enseñanza en estrategias (Zimmerman, Greenberg y Weinstein, 1994).

Una vez planificado y supervisado el tiempo de estudio, puede ser necesario modificar partes por medio de intervenciones reguladoras, que

permiten que el estudiante identifique cuáles son las estrategias de gestión de tiempo más eficaces para él.

Finalmente, tras los juicios cognitivos y atribucionales y reacciones afectivo-motivacionales que se establecen en los procesos de estudio, es importante la valoración que hace el estudiante del empleo del tiempo y del esfuerzo, ya que es útil para aprendizajes posteriores.

En algunos estudios se ha estudiado la demora en la realización de las tareas académicas, que aunque no se considera una variable frecuentemente medida en el aprendizaje autorregulado se asocia con la baja percepción de autoeficacia y la orientación a metas de evitación (Wolters y Benzon, 2013).

En cuanto a la gestión y control del lugar de estudio, está íntimamente relacionado con el tiempo, ya que determina claramente la calidad del tiempo de estudio. Unas buenas condiciones circunstanciales (Nuñez, 2008), como un lugar confortable, habitual, libre de ruidos e interferencias, bien ventilado e iluminado, con una temperatura adecuada, y que disponga de los medios materiales necesarios para el estudio favorece la adquisición de los conocimientos de forma positiva.

- c) *El control y la gestión de la búsqueda de ayuda.* La búsqueda adaptativa de ayuda, es una estrategia del aprendizaje autorregulado (Boekaerts, Pintrich y Zeidner, 2000; Karabenick, 1998; Schunk y Zimmerman, 1998; Zimmerman y Schunk, 1989 citados en Newman, 2008). Se considera así, porque es una estrategia dirigida por metas y además una acción intencional, que sirve de mediadora entre las dificultades académicas y la resolución satisfactoria de las tareas (Newman, 1994).

La búsqueda de ayuda se considera un proceso complejo que se puede dar tanto en situaciones en las que el estudiante se encuentra con dificultades como cuando se encuentra con decisiones que tomar. Este proceso está determinado por factores personales y contextuales. Por factores personales se entiende el conocimiento que tiene el estudiante de los distintos tipos de ayudas y técnicas más apropiadas para el estudio, como puede ser los soportes físicos (apuntes, libros, internet...), soporte social (iguales, padres y profesores) y también otros factores de carácter más emocional o motivacional como el miedo o la ansiedad por pedir ayuda, las preferencias por un trabajo más autónomo...). Por factores contextuales se entiende los recursos disponibles que el estudiante debe tener en cuenta frente al estudio, como los personales y materiales, las normas que se establecen, el tipo de tarea o la organización del aula y del estudio (Suárez y Fernández, 2004).

Los estudiantes que saben pedir ayuda, suelen ser más proclives al éxito académico, que aquellos que no la buscan o lo hacen de forma inadecuada (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986, 1988). Sin embargo, en la realidad son pocos los estudiantes que piden ayuda. Si no entienden un tema suelen callarse y escuchar y rara vez preguntan algo en el contexto del aula. Es posible que tengan miedo a parecer más tontos que los demás o que en las sociedades occidentales, donde se enfatiza la confianza en uno mismo y la competitividad, pueda percibirse estos comportamientos como incompetencia o inmadurez, incluso como sobredependencia de otros (Rodríguez y col., 2002).

Newman (2008), distingue entre la búsqueda de ayuda adaptativa de la no adaptativa, basándose principalmente en dos criterios. El primer aspecto, incluye la necesidad de autorreflexión sobre la necesidad de pedir ayuda.

Empleando competencias sociales y cognitivas, la ayuda adaptativa considera tres cuestiones fundamentales, la necesidad que suscita una determinada tarea, la consideración de su contenido y el objetivo hacia el que se dirige la petición de ayuda. El segundo aspecto que diferencia ambos tipos de petición de ayuda, son los factores afectivos y emocionales. La búsqueda de ayuda adaptativa, se basa en cualidades intrapersonales que mantienen el esfuerzo y el interés y protegen al estudiante de posibles reacciones negativas debidas a la comparación social o a la importancia de los aspectos normativos frente a los criterios por parte de los profesores. Estas posibles fuentes intrapersonales son: el establecimiento de metas (por ejemplo, el deseo de aprender); los sentimientos de autoeficacia (por ejemplo, seguir percibiendo autoeficacia a pesar de encontrar obstáculos y buscar la ayuda del adulto); y finalmente, las emociones (por ejemplo, tener una autoestima alta que permita asumir las propias limitaciones y las de los otros).

Para algunos autores la búsqueda de ayuda significa dependencia y sería signo de inmadurez académica. Newman (1994), diferenció la búsqueda de ayuda independiente en términos de extensión y dirigida a una persona competente. De esta manera, podría argumentarse que la búsqueda de ayuda no significa autorregulación. Siguiendo con esta cuestión, para García y Pintrich (1994), esta estrategia podría estar relacionada con los autoesquemas, de esta forma los que tienen el autoesquema de *buen estudiante*, buscarían aprender y dominar el material, siendo su búsqueda de ayuda de mayor calidad que los estudiantes que tienen el autoesquema de *mal estudiante*, que busca la ayuda de forma más dependiente, con el único objetivo de completar la tarea y no el aprendizaje.

Por otro lado, algunos autores conceptualizan la evitación de búsqueda de ayuda. De tal manera que, los estudiantes son conscientes de necesitar ayuda, pero deciden no buscarla (Ryan, Gheen y Midgley, 2001). Algunas de las razones que se han identificado para evitar pedir ayuda son (Rodríguez y col., 2002):

- Por no ser posible o práctico pedir ayuda en una situación dada.
- Cuando existen normas más o menos explícitas que refrenen esta solicitud.
- Cuando se valora al otro como menos competente o se va a tardar demasiado en obtener la ayuda.

Butler (1998), distingue tres motivos para evitar pedir ayuda que conforman tres tipos de orientación:

- Orientación Autónoma. Desde esta perspectiva, el estudiante considera que el éxito académico se consigue a través de la autonomía y la independencia, y es de esta manera como proporciona satisfacción.
- Orientación Oportunista. El estudiante no considera que las personas a las que pide ayuda pueden realmente prestarla o bien no la considera capaz de ser aprovechada.
- Orientación centrada en la capacidad. El estudiante considera que la búsqueda de ayuda puede ser interpretada como una muestra de su propia incompetencia, lo que puede amenazar su autopercepción.

Por último, es importante reflejar como el proceso de búsqueda de ayuda va cambiando gradualmente desde la infancia. Así los niños piden ayuda a sus

padres con frecuencia. En la educación secundaria en cambio, se busca más a los profesores y la confianza en los adultos (generalmente los padres), tiende a estar negativamente relacionada con los sentimientos de autoeficacia (Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). Parece por tanto, que la autoeficacia va desarrollándose en los adolescentes, a la vez que de forma paralela se incrementa la independencia de los padres.

3.3.2.3. Estrategias de automotivación.

Aunque la autorregulación del aprendizaje se ha centrado con frecuencia en los aspectos cognitivos descuidando otras áreas importantes, para que los estudiantes alcancen un aprendizaje eficaz, es necesario considerar otros aspectos como los emocionales y motivacionales. Las investigaciones nos muestran que aquellos estudiantes intrínsecamente motivados suelen poner más interés y esfuerzo en el desempeño de las tareas que aquellos otros que pueden sentirse ansiosos o estén extrínsecamente motivados. Al igual que el estudiante gestiona su cognición y conducta, puede gestionar con su motivación y su afectividad, y de esta manera aumenta su implicación en el aprendizaje con un mayor esfuerzo y un uso adecuado de las estrategias de aprendizaje, lo que favorece el rendimiento académico y su satisfacción (Suárez y Fernández, 2011a).

Por tanto, cuando el estudiante está en una situación de aprendizaje, recibe información desde diversas fuentes, que le permiten apreciar discrepancias entre las demandas percibidas de la tarea y los recursos que son necesarios para realizarla. Esto facilita, no solo aspectos cognitivos y comportamentales, sino también el que se experimenten emociones, que pueden ser positivas o negativas, incluso preocupación

por la propia actuación. Estos cambios en las creencias, emociones, afectos hacia las tareas y la toma de conciencia de las implicaciones emocionales y motivacionales, influyen en el funcionamiento de los estudiantes y les permite enfrentarse nuevamente en el futuro a las tareas con más garantías de éxito, minimizando los fracasos (Cabanach y col., 2002).

3.3.2.3.1. Concepto y características de las estrategias de automotivación.

Suárez y Fernández (2004), basándose en Zimmerman (1994), proponen una diferenciación entre los términos motivado intrínsecamente y automotivado, que resulta fundamental para comprender el aprendizaje autorregulado en su vertiente motivacional.

El primer término, hace referencia a aquellos estudiantes que eligen seguir sus tareas, a pesar de la ausencia de un control externo, como pueden ser los padres o los profesores, siendo la motivación derivada de la tarea. En cambio, el segundo término (preferido por los autores), hace referencia a una motivación que parte de las percepciones de autoeficacia y la utilización de estrategias autorreguladoras, que dependen del aprendiz que asume su propio proceso de aprendizaje. Es por esto que en el presente apartado se refiere a estrategias de automotivación mejor que a estrategias motivacionales.

Siguiendo el modelo de Boekaerts (1996), se puede introducir el componente de estrategia motivacional, en analogía al de estrategia de aprendizaje, actuando ambas sobre el conocimiento de dominio específico. Este autor, plantea la necesidad de distinguir aquellos rasgos de personalidad que llevan al estudiante a presentar comportamientos de compromiso en el aprendizaje escolar y una sensibilidad especial hacia situaciones específicas de aprendizaje.

García (1996. En Rodríguez, Cabanach, Valle, Nuñez y González-Pienda, 2004), define las estrategias motivacionales como mecanismos y procedimientos empleados para promover estados emocionalmente adaptativos y/o para gestionar aquellas situaciones de riesgo que afectan al bienestar personal. Otros autores, como Covington (1992), establecen que en situaciones de fracaso, aparecen implicaciones para la autovalía del estudiante, que pueden ser interpretadas como indicativo de baja capacidad y pueden ser equiparados a una baja valía personal. Para evitar el fracaso o sus consecuencias, los estudiantes pueden emplear estrategias de motivación, como pueden ser el pesimismo defensivo, el self-handicapping y la autoafirmación, que se verán más adelante. Estas tres estrategias pueden proporcionar una base motivacional de la autoprotección de la valía (Rodríguez, Cabanach, Valle, Nuñez, y González-Pienda, 2004).

Por tanto, la utilización de estrategias motivacionales por parte del estudiante puede tener consecuencias cognitivas, motivacionales y afectivas, que pueden resultar positivas, negativas o neutras para el aprendizaje, con implicaciones para la conducta autorregulada (García y Pintrich, 1994; Vermunt y Verloop, 1999). Además estas estrategias pueden ser automatizadas y a diferencia de las estrategias cognitivas, no están comprometidas con el contenido de aprendizaje, aunque favorecen el compromiso con las tareas y ayudan a evitar resultados desfavorables (Suárez y Fernández, 2004).

Dentro de las estrategias motivacionales, se pueden encontrar la realización de atribuciones prospectivas y retrospectivas, evitar el esfuerzo, la creación de una intención de aprendizaje y la utilización de estrategias de enfrentamiento a estresores o para la reducción de emociones negativas (Suárez y Fernández, 2004). En función de las metas que potencialmente pueden adoptar los estudiantes, las estrategias motivacionales se pueden clasificar en (Cabanach y col., 2002):

- Estrategias motivacionales orientadas al sostenimiento del compromiso y las intenciones de aprendizaje y estudio. Es decir, mantener el esfuerzo personal frente a distintas fuentes de distracción. Estos estudiantes tienden a recurrir a experiencias pasadas exitosas; sesgar positivamente la información referida sí mismos; considerar fuentes de autorrefuerzo positivas; buscar comparación social positiva y recurrir a atribuciones retrospectivas positivas (Rodríguez y col., 2004).

- Estrategias motivacionales destinadas a una defensa y protección del bienestar personal. Están destinadas a proteger la autovalía personal y el bienestar emocional. Conceptualmente se han dividido en tres categorías (Thompson, 1993, 1994):
 - Estrategias para la protección de la autovalía personal.
 - Estrategias de self-handicapping.
 - El pesimismo defensivo.

Estas estrategias las recogen Suárez y Fernández (2004), basándose en el planteamiento de Pintrich y Groot (1990), en el que se proponen tres componentes motivacionales: el componente de expectativa, el componente de valor y el componente de afecto. Se va a seguir esta clasificación para definir las estrategias de automotivación.

3.3.2.3.2. Tipos de estrategias de automotivación.

3.3.2.3.2.1 Estrategias relacionadas con el componente de expectativa.

De acuerdo con Miñano y Castejón (2010), existe un vínculo entre las atribuciones, las expectativas y el rendimiento académico, de tal manera que una atribución del éxito a causas internas y estables (esfuerzo y capacidad), mantienen expectativas de éxito en el futuro y en consecuencia pueden esperarse resultados académicos mejores. En cambio en una situación de fracaso, se pueden utilizar atribuciones más adaptativas como las inestables y controlables, ya que atribuir el fracaso a causas internas estables y controlables, puede afectar muy negativamente a las expectativas de éxito en el ámbito académico (Nuñez, Fontana, y Pascual, 2011).

Dentro del componente de expectativa, se encuentran aquellas estrategias motivacionales que el estudiante utiliza para favorecer su motivación a través de la activación, la defensa o la gestión de su propia autoestima, realizando una serie de atribuciones o generando expectativas positivas o negativas (Suárez y Fernández, 2004).

Hay estudios que han observado una importante correlación entre las estrategias de este componente. No obstante, se ha encontrado ausencia de correlación entre algunas de ellas, como la estrategia de ensalzamiento de los otros y la estrategia de generación de expectativas positivas; la estrategia de generación de expectativas positivas y la estrategia de autoafirmación; y por último, la estrategia de generación de expectativas positivas y la estrategia de self-handicapping (Fernandez, Anaya y Suárez, 2012a).

A continuación se verán los tipos de estrategias motivacionales del componente de expectativa.

Estrategias motivacionales relacionadas con la Autoestima/Autoconcepto.

a) *Estrategia de self-handicapping (ponerse trabas)*. Esta estrategia es definida como “*La creación de obstáculos al éxito de cara a mantener la autovalía y los autoesquemas positivos*” (García y Pintrich, 1994, p.135). Existen estudios que evidencian que los estudiantes con una baja autoestima, suelen utilizar más frecuentemente esta estrategia (Berglas, 1985; Eronen, Nurmi y Salmela-Aro, 1998). De esta forma, si los resultados son bajos, las causas que los producen parecerá que son por determinadas circunstancias y no por falta de capacidad (Midgley, Arunkumar y Urdan, 1996), como por ejemplo pueden ser el bajo nivel de esfuerzo o la demora realizada (Suárez y Fernández, 2005).

Existe controversia acerca de si esta estrategia es una autoprotección del estudiante, que se considera capaz o por el contrario es una estrategia de autopresentación, esto es, el estudiante desea que los demás piensen de él que es capaz. Parece que en realidad, el estudiante evita ser etiquetado como “tonto” según palabras de Covington (1992), y por tanto sería una estrategia de autopresentación de forma prioritaria, a pesar del solapamiento entre la autoprotección y la autopresentación (Midgley y col., 1996).

El self-handicapping, se diferencia de las tendencias atribucionales, porque implica anticipación mientras que las atribuciones se realizan con posterioridad al éxito o al fracaso. Así, no toda excusa o exageración se considera self-handicapping, ya que este requiere un motivo anticipatorio (Martin, Marsh, Willianson y Debus, 2003) y este tipo de comportamientos son desplegados por los estudiantes antes de iniciar sus actividades de logro con un propósito de autopresentación mejorada o de autoprotección (Valle, Nuñez, Cabanach, Rodriguez, González-Pienda y Rosario, 2007).

Algunas explicaciones relacionadas con las excusas usadas por los estudiantes están recogidas por Suárez y Fernández (2004) y son las siguientes:

- El cansancio. Si un estudiante dice que suspendió un examen porque estaba cansado, realiza una atribución causal, en cambio, si permaneció despierto durante la noche anterior de forma deliberada para utilizarlo como excusa, estaría usando la estrategia de self-handicapping.
- La utilización del esfuerzo. En una situación de fracaso, la asociación a un gran esfuerzo supone unas consecuencias negativas importantes y de baja capacidad, repercutiendo sobre la autoestima. Por ello, el estudiante puede decidir usar de forma intencionada un bajo nivel de esfuerzo, y de esta forma proteger su autovalía en el caso de que los resultados que obtenga sean malos. Así se consigue, que se relacione el resultado negativo con el bajo esfuerzo empleado, y si fuera positivo además, podría plantearse que posee una alta capacidad que le ha permitido compensar el poco esfuerzo utilizado.
- La implicación en demasiados proyectos. Es lo que Covington (1992) denominó “*demora*”. El estudiante deja claro que está sobrecargado de trabajo, y establece para más adelante el estudio del examen o realizar la tarea. El estudiante vuelve a justificar la situación de fracaso, debido al aplazamiento de la actividad y como en el ejemplo anterior, si alcanza el éxito se relaciona con su alta capacidad, ya que consigue resultados a pesar de la demora.
- La declaración de síntomas internos en forma de enfermedad o ansiedad. Con esta excusa, el estudiante disfraza su bajo rendimiento con la aparición de determinados síntomas (Snyder, Smith, Augelli e Ingram, 1985). Esta

técnica se considera menos activa, en función de la autenticidad del síntoma o si es simplemente una exageración (Arkin y Baumgardner, 1985). Covington (1992), distingue otra estrategia parecida pero no igual, la “*academic wooden leg*”, en la que el estudiante admite por ejemplo tener una alta ansiedad ante los exámenes, para evitar que se descubra una debilidad académica, como puede ser la falta de capacidad. Esta estrategia se diferencia del self-handicapping porque el estudiante no se compromete con conductas que obstaculizan el rendimiento.

- La implicación en tareas extremadamente difíciles. El fracaso quedaría justificado por la dificultad de la tarea y nuevamente el éxito se podría atribuir a una alta capacidad.

Algunos autores que han investigado la estrategia de self-handicapping han considerado la edad como un factor a tener en cuenta, ya que parece que los estudiantes más jóvenes no parecen tener la capacidad para anticipar las atribuciones y además no distinguen todavía entre capacidad y esfuerzo. Por ello, esta estrategia solo puede revisarse entre estudiantes de secundaria, bachiller y universitarios (Midgley y col., 1996).

En relación con la variable de género, los estudios han encontrado diferentes resultados. Por un lado, García y Pintrich (1993) y Midgley y Urdan (1995), hallaron relación entre el sexo “varón” y una mayor utilización de la estrategia de self-handicapping, estando mediado este resultado por el factor “rendimiento académico”, es decir, los estudiantes varones de mayor logro académico usaron esta estrategia en mayor medida que las mujeres con buenos logros académicos.

Por otro lado, Midgley y col. (1996), no encuentran diferencias en la utilización de esta estrategia en relación al género.

También se ha estudiado la relación entre la estrategia de self-handicapping y la autoestima, siendo complicado establecer la misma, ya que los estudiantes con alta autoestima, que tienen más que perder en contextos de logro, son los que pueden tener más necesidad de protegerse (Baumeister, Tice y Hutton, 1989), aunque también los estudiantes de baja autoestima lo hagan (Rodríguez y col., 2004). Lo que es evidente es que existe relación entre ambas variables (Berglas, 1985; Eronem y col., 1998; García y Pintrich, 1993; Rodríguez y col., 2004; Tice, 1991). En otro de los estudios realizados, Rodríguez y col. (2004), encontraron que los estudiantes que utilizaban la estrategia de self-handicapping con más frecuencia evidenciaban una baja autoestima, en la línea de los estudios de García y Pintrich (1993) y Eronen y col. (1998) y hallaron además una relación negativa entre la autoestima positiva y el uso de esta estrategia con el fin de autoprotegerse, al igual que en la investigación de Midgley y Urda (1995).

La utilización de la estrategia de self-handicapping se ha asociado también con aquellos estudiantes más desinteresados y más despreocupados con el aprendizaje. Algunos resultados establecen que los estudiantes con alto self-handicapping se podrían caracterizar por la evitación de la práctica y la reducción del esfuerzo en las tareas, orientándose hacia la protección de la imagen y de la valía personal (Rodríguez y col., 2004). De la misma manera, la estrategia de self-handicapping se ha relacionado con un menor uso de estrategias cognitivas y de aprendizaje y un autoconcepto negativo (García y Pintrich, 1993); a conductas de engaño en exámenes y trabajos (Anderman,

Griesinger y Westerfield, 1998); a altos niveles de afectividad negativa y bajos de afectividad positiva, planificación e iniciación espontánea de la tarea (Eronen, y col., 1998); a la utilización de metas de rendimiento (Midgley y col., 1996); a una mayor producción de pensamiento negativo automático en los adolescentes (Kapikiran, 2012), y en definitiva, a un bajo rendimiento académico (Berglas y Jones, 1978; Midgley y col., 1996; Midgley y Urdan, 1995).

Por último, con respecto al aprendizaje autorregulado, los estudiantes que utilizan esta estrategia obtienen las puntuaciones más bajas en el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado (Rodríguez y col., 2004), y se puede concluir, que un bajo nivel de aprendizaje autorregulado no tiene por qué deberse a falta de conocimiento o de estrategias, sino que también puede deberse a la utilización de estrategias motivacionales de autoprotección y de autopresentación (Suárez y Fernández, 2004).

- b) *Estrategias de Autoafirmación.* Esta estrategia surge cuando el estudiante experimenta una evaluación negativa de sí mismo en un determinado dominio, lo que hace que este ponga en marcha mecanismos de evaluación positiva en otro dominio (Steele, 1988), que le permita mantener su imagen positiva y su autovalía. Tendría como fin evitar emociones negativas, no siendo anticipatoria, activando dimensiones positivas del yo y obviando las negativas. Por poner un ejemplo, un estudiante que utilizara la estrategia de autoafirmación tras suspender la asignatura de farmacología, intentaría reorientar su interés en otras materias, como la enfermería clínica, en la que obtiene muy buen rendimiento, descendiendo más si cabe su motivación hacia la farmacología y empeorando los resultados en la misma, produciéndose una disminución de su motivación intrínseca.

Esto no quiere decir que los estudiantes que utilicen la autoafirmación prefieran materias más fáciles o que requieran poca dedicación, ya que un contexto de baja dificultad puede no requerir esta estrategia (Valle y col., 2007).

Esta estrategia al igual que la estrategia de self-handicapping y la estrategia de pesimismo defensivo, está asociada al sostenimiento de metas de aproximación al rendimiento (Midgley y Urdan, 1995; Midgley y col., 1996; Urdan y Midgley, 2001; Valle y cols., 2007), mientras que las metas de evitación del rendimiento no parece que estén asociadas a la estrategia de autoafirmación (Valle y col., 2007). Por tanto, la investigación avala que la orientación al aprendizaje tiende a reducir la probabilidad de optar por mecanismos de self-handicapping y autoafirmación (Maehr y Kaplan, 2000; Valle y col., 2007), ya que la orientación a metas de tarea, podría funcionar disminuyendo la importancia de las autopercepciones en contextos de logro y de esta forma reducir la necesidad de proteger la propia valía o autoimagen.

Los estudiantes que emplean esta estrategia pueden recurrir a usar técnicas memorísticas de aprendizaje superficial, buscando únicamente el logro, con un desinterés marcado por la dedicación de tiempo y esfuerzo, lo que puede llevar a un bajo aprendizaje autorregulado (Suárez y Fernández, 2005).

- c) *La estrategia de Pesimismo Defensivo.* Esta estrategia, al igual que el self-handicapping, es también anticipatoria y se origina por la activación de autoesquemas negativos, pero a diferencia del anterior incluye el alto esfuerzo (Suárez y Fernández, 2005). Por ejemplo, el estudiante que activa el autoesquema negativo “Soy malo farmacología”, se motiva más incrementando

el esfuerzo y dedicando más tiempo al estudio de esta materia para paliar este hándicap.

Los pesimistas defensivos se caracterizan por mostrar una enorme preocupación por el aprendizaje y se ven a sí mismos como poco preparados, aunque trabajan mucho y evidencian un buen rendimiento a pesar de su ansiedad. Así, esta estrategia parece tener una incidencia positiva sobre el rendimiento académico además de proporcionar efectos positivos sobre el bienestar y el valor del propio estudiante (Cabanach y col., 2002).

La escasa afectividad positiva que tienen estos estudiantes al enfrentarse a tareas de desafío, hace que muestren una planificación de la tarea más racional que utilizando otras estrategias motivacionales (Eronen y col., 1998) y en relación con el aprendizaje autorregulado muestran niveles de esfuerzo y estrategias de aprendizaje muy parecidas a las de los estudiantes con autoesquemas académicos muy positivos (Rodríguez y col., 2004; Suárez y Fernández, 2004; 2005).

En un reciente estudio de Suárez (2014), basándose en el concepto de optimismo-pesimismo, se encuentran correlaciones positivas y significativas entre la estrategia de generación de expectativas positivas y el pesimismo defensivo y los resultados indican que ambas son adecuadas para incrementar la motivación académica y para la utilización de estrategias de aprendizaje. Aunque las estrategias positivas son preferidas por sus beneficios sobre el equilibrio físico, psíquico y emocional de los estudiantes (Sweeny y Shepperd, 2010), autores como Hazlett y Molden (2011) proponen que si la orientación personal del estudiante asociada al valor funcional de su percepción es el

crecimiento personal y el avance, se beneficiarán de estrategias positivas, y por el contrario, cuando son personas que necesitan percibir seguridad en sus estudios académicos, se sentirán más cómodos con estrategias pesimistas.

En cuanto a la relación del pesimismo defensivo con la baja autoestima, no se han encontrado diferencias significativas que lo corroboren, y al contrario de los estudiantes que utilizan la estrategia de self-handicapping, los estudiantes que utilizan el pesimismo defensivo, reconocen el valor de la orientación de metas de dominio, en la misma medida que los estudiantes que no usan estrategias de autoprotección (Rodríguez y col., 2004). También algunos estudios han encontrado una asociación positiva entre las metas de evitación del rendimiento y el pesimismo defensivo, de tal forma que no siempre evitar los juicios negativos lleva a los estudiantes a la retirada deliberada de esfuerzo (self-handicapping), ni exige una respuesta autoafirmativa para sostener una evaluación positiva de sí mismo (Valle y col., 2007).

Por último, se han encontrado en algunos estudios, estudiantes que utilizan indistintamente las estrategias de self-handicapping y de pesimismo defensivo, evidenciando los patrones cognitivo-motivacionales más desadaptativos (Rodríguez y col., 2004). En cambio, en un reciente estudio de Suárez (2014), en el que se valoraron generación de expectativas positivas y pesimismo defensivo, se ha hallado correlaciones positivas y significativas entre ambas estrategias y su relación con la motivación académica además de con el uso de estrategias de aprendizaje.

- d) *Estrategia de Ensalzamiento a los demás.* Los estudiantes utilizan esta estrategia cuando intentan esconder sus malos resultados académicos y proteger su

imagen, resaltando que sus compañeros o iguales son muy capaces académicamente. Es decir, en vez de reconocer su falta de esfuerzo o su baja capacidad, relacionan su bajo rendimiento con las cualidades de los otros, sin que en este reconocimiento haya necesariamente admiración sino todo lo contrario, sentimientos de desprecio y malestar. Los estudiantes que utilizan esta estrategia, estarían orientados hacia metas de rendimiento, dando mucha importancia a la capacidad.

Algunos estudios establecen que esta estrategia no es muy utilizada entre los estudiantes dentro del componente de expectativas (Suárez y Fernández, 2011a).

- e) *Estrategia de anulación de los demás*. Con esta estrategia el estudiante evita la comparación con los demás de su capacidad para no salir perjudicado. De esta forma trata de minimizar y despreciar los resultados, trabajos y aportaciones de sus compañeros para que su imagen destaque y no salga perdiendo, pudiéndose ver como competente.

Estrategias motivacionales relacionadas a las Expectativas/Atribuciones.

- a) *Estrategia de generación de expectativas positivas*. Para aproximarse al éxito, el estudiante recurre a esta estrategia con la que genera tres tipos de expectativas distintas:
- Las experiencias personales en las que obtuvo buenos resultados.
 - Las características de la propia tarea.
 - Sus características personales referidas a la capacidad cognitiva y a la capacidad de esfuerzo

Estos tres referentes pueden combinarse entre sí para originar por ejemplo sentimientos del tipo “*Estos trabajos para mí no son difíciles, porque en otras situaciones trabajé duro y los hice sin problemas*” y esta emoción optimista produce que al enfrentarse el estudiante con la tarea este invierta y gestione todos los recursos cognitivos, emocionales y conductuales necesarios para lograr buenos resultados académicos (Suárez y Fernández, 2004; 2005). En un estudio de Suárez y Fernández (2011a) con estudiantes de la ESO y bachiller es la estrategia dentro del componente de expectativas usada más frecuentemente.

- b) *Estrategia de Sandbagging*. Esta estrategia de autopresentación consiste en que los estudiantes tratan de mostrar un bajo nivel de capacidad con el objetivo de que los demás generen bajas expectativas sobre su rendimiento. Pueden llegar incluso a provocar errores con la intención de deteriorar las expectativas que los otros tengan sobre ellos (Gibson y Sachau, 2000).
- c) *Estrategia Atribucional interna/externa*. Las atribuciones y el estilo atributivo, dentro de la teoría de la atribución tratan de explicar lo que acontece alrededor del estudiante y puede ser controlada por este, por ello se consideran estrategias motivacionales. El estilo o tendencia atribucional se ha conceptualizado como una estrategia motivacional que ayuda a controlar la motivación mediante la adopción de un determinado tipo de creencias (Cabanach y cols., 2002). García (1995), considera el estilo atribucional como la forma de responder a los eventos que se desarrolla como consecuencia de la experiencia con estos sucesos. Por ello es posible que los estudiantes que intentan defender su propia imagen y autovalía manipulen sus creencias atribucionales sobre el éxito y el fracaso. En base al modelo de Covington (1992), las atribuciones adecuadas facilitan el logro aumentando las emociones de autovalor positivo, a la vez que mantienen

al estudiante en el estudio. En cambio, unas creencias atribucionales inadecuadas pueden interferir en el aprendizaje, bloqueando el desarrollo del autovalor positivo (Cabanach y col., 2002).

Dentro de las dimensiones causales a las que nos hemos referido con anterioridad, este apartado únicamente se centrará en el locus, en relación a si el estudiante considera el resultado como fruto de una causa interna o externa, siguiendo a Suárez y Fernández (2004; 2005).

Según estos autores, el estudiante puede utilizar una estrategia atribucional adaptativa, cuando atribuye el éxito o el fracaso al esfuerzo que emplea, pues de esta manera sumiría sus responsabilidades. Esto es especialmente importante en contextos de fracaso, ya que permite que el estudiante evalúe como ha sido la utilización de las estrategias y del esfuerzo, de tal manera que esta experiencia le sirva para evitar errores en futuras situaciones de aprendizaje. Si por el contrario, el estudiante utiliza esta estrategia motivacional de forma desadaptativa, no asume su responsabilidad ante sus fracasos y sí en el caso de sus éxitos. Esto lo describiría como “inmaduro” y le impediría aprender de las equivocaciones y aumentar su capacidad autorreguladora. Además podría creerse competente considerando las causas como externas y ajenas a su control. De esta forma, es la falta de percepción de control lo que hace que se aumente el esfuerzo y se mantenga una buena imagen de estudiante ante situaciones de fracaso.

En relación al aprendizaje autorregulado, las atribuciones al esfuerzo son clave en el desarrollo de las estrategias cognitivas y metacognitivas de

aprendizaje, proporcionando los incentivos para su puesta en marcha (Borkowski, Carr, Rellinger y Pressley, 1990).

3.3.2.3.2.2 Estrategias relacionadas con el componente de valor.

En este segundo componente se encuentran aquellas estrategias motivacionales que favorecen la motivación a través de la gestión de metas académicas y mediante el interés/valor.

Estrategias motivacionales relacionadas con el interés/valor.

- a) *Estrategia de exaltación del valor de utilidad.* Con esta estrategia el estudiante resalta las características de la tarea o actividad que le pueden aportar beneficios de cara al futuro académico o profesional. Por ejemplo, se generarían pensamientos del tipo: *“Aprender estas cuestiones es fundamental si quiero estudiar Fisioterapia, por tanto debo esforzarme en ello”*.
- b) *Estrategia de exaltación del valor de consecución.* Con esta estrategia el estudiante genera percepciones y creencias acerca de que la tarea le permita confirmar sus capacidades y el esfuerzo empleado. Por ejemplo: *“Si hago bien este examen demostraré a los demás que soy muy bueno en anatomía”*.
- c) *Estrategia de exaltación del valor intrínseco o del interés.* Esta estrategia es parecida a las dos anteriores pero se diferencia de la primera en que el valor al que se refiere es interno y de la segunda, en que existe una orientación hacia al aprendizaje, sin tratar de demostrar nada ante los demás. Es decir, esta estrategia permite destacar el interés, el desafío, la curiosidad y la novedad que ofrece la tarea o actividad. Por tanto, la estrategia de exaltación del valor intrínseco tiene

una gran relevancia en el proceso de aprendizaje y tanto es así, que tiene una mayor capacidad de activar recursos cognitivos y motivacionales a largo plazo al contrario que las anteriores que activarían dichos recursos a corto y a medio plazo (Suárez y Fernández, 2004). Un ejemplo de estrategia de exaltación del valor intrínseco sería: *“Este tipo de ejercicios me suele gustar, así que voy a emplear el tiempo necesario”*.

- d) *Estrategia de valoración del coste*. Se considera coste, al tiempo, esfuerzo y trabajo que supone la realización de una tarea determinada. Esta estrategia genera pensamientos que establecen el coste asociado a la tarea, generalmente al inicio de la misma, aunque también durante el procesamiento. Un ejemplo de esta estrategia sería: *“Este tipo de actividad no lleva mucho tiempo así que la voy a realizar ahora”*.
- e) *Estrategia de implicación en la tarea*. Esta estrategia busca que el estudiante se implique en la realización de la tarea y lo hace a través de acercamientos a la vida cotidiana, considerarla un juego, conversaciones con sus compañeros o con sus padres, seleccionar los aspectos más agradables para comenzar, evitar distracciones etc...

En estudiantes considerados expertos es común implicarse en la tarea esforzándose mucho al inicio, sabiendo que durante el transcurso de la misma, aparecerán los alicientes que mantendrán el interés en su consecución.

Esta estrategia es la más utilizada dentro del componente de valor en el estudio de Suárez y Fernández (2011a), mientras que la menos utilizada es la generación de meta de autoensalzamiento del ego.

Estrategias motivacionales relacionadas con el establecimiento de metas.

a) *Estrategia de establecimiento de metas académicas*. Se considera en este apartado las metas como una variable estratégica que se puede gestionar.

Los diferentes tipos de metas se pueden establecer durante el transcurso o desarrollo de la tarea (metas más próximas) o al finalizar las mismas (metas de resultado). Las metas próximas permiten al estudiante seguir motivados en la resolución de la tarea y percibir el progresivo dominio y por tanto la satisfacción con la tarea.

Sobre las metas, se han realizado muchas investigaciones sobre todo relacionadas con las posibles clasificaciones o los tipos de metas. Skaalvik, (1997), propone cuatro tipos de metas académicas:

- Meta de orientación a la tarea o meta de tarea, en la que predomina “el querer aprender”, sin pensar en recompensas externas.
- Dos metas orientadas al yo o de rendimiento: la meta de ego orientación a la mejora o meta de autoensalzamiento, en la que la persona quiere demostrar sus capacidades ante los demás y la meta de ego orientación a la frustración o meta de autofrustración, en la que la persona está interesada en no ser juzgada negativamente por los demás.
- La última meta es la meta de evitación del trabajo, donde el objetivo es hacer las tareas con el menor esfuerzo posible.

El estudiante no tiene por qué adoptar solo un tipo de meta, sino que puede combinarlas en función de sus intereses, así puede tener como meta académica principal el aprender, pero puede que haya asignaturas que no le gusten y para las que pueda

emplear metas de rendimiento como sacar mejores resultados que los demás o evitar parecer tonto frente a los otros.

3.3.2.3.2.3 Estrategias relacionadas con el componente afectivo.

En este componente, se encuentran aquellas estrategias que ayudan al estudiante a gestionar y controlar los afectos que surgen e influyen durante el desarrollo de las tareas de aprendizaje.

- a) *Estrategia de control de la ansiedad.* Se pueden distinguir dos tipos de ansiedad, la ansiedad como estado transitorio reactivo a determinados estímulos que cumple una función adaptativa ante situaciones de amenaza y la ansiedad como rasgo de personalidad estable, que suele producir respuestas de ansiedad ante gran cantidad de estímulos y no siempre es adaptativa, pudiendo convertirse en patológica. Especialmente en situaciones de examen, debe haber un grado de tensión adecuado para mantener el interés y desarrollar bien el trabajo. Si el grado de tensión es bajo, podemos encontrarnos con estudiantes apáticos para realizar la prueba. Por el contrario, si la tensión es excesiva puede desbordar a la persona produciéndose bloqueo y pérdida del control y de la seguridad (Rodríguez y col., 2002).

El estudiante utiliza la estrategia de control de la ansiedad, cuando trata de controlar la ansiedad que surge ante las tareas o ante los exámenes. Puede utilizar diferentes técnicas como las comportamentales:

- Técnicas de relajación. Ejercicios musculares de contracción/relajación.
- Técnicas de respiración.

- Técnicas de visualización. Imágenes positivas sobre la tarea.
- Técnicas más cognitivas, como la generación de pensamientos positivos o relajantes y evitación de los pensamientos negativos.

Es importante, sobre todo en los momentos de evaluación y para evitar el “síndrome de examen”, que en las instrucciones que se dan a los estudiantes se dedique parte del tiempo a:

- Que se sitúen lo más confortablemente posible.
- Se definan y clarifiquen las metas que se pretenden conseguir con la prueba.
- Realicen respiraciones profundas antes de empezar a leer.
- Reconozcan el tipo de examen que se propone.
- Lean toda la prueba y comiencen por las partes que dominen.
- Desarrollen consignas positivas que el estudiante debe usar durante el examen, y que puedan bloquear los pensamientos negativos que se puedan presentar (Rodríguez y col., 2002).

Esta estrategia es muy utilizada dentro del componente de Afecto, siendo la menos usada la del engaño (Suárez y Fernández, 2011a).

- b) *Estrategia de valoración*. Mediante el uso de esta estrategia el estudiante busca elogios acerca del desarrollo de su trabajo y estudio, sobre su esfuerzo y su capacidad o evitar evaluaciones negativas, para no sentir frustración tristeza o culpabilidad. Suelen realizar preguntas o mostrar su actividad cuando están seguros de que recibirán halagos, pero también pueden utilizar el denominado “autorrefuerzo” y ser ellos mismos los que realicen elogios acerca de su

capacidad, esfuerzo o trabajo o prometerse pequeñas recompensas (descanso, comida...). El autorrefuerzo, es usado muy frecuentemente por los estudiantes en los estudios de Suárez y Fernández (2011b, 2013) y el estudio de Fernández y col. (2012a) y está relacionado con el rendimiento y es moderado por la capacidad del estudiante o la inteligencia (Schwinger, Steinmayr y Spinath, 2009).

Finalmente, en el caso de la estrategia de valoración social, el origen de la valoración puede ser establecida de forma intencional, basándose en experiencias previas en las que tuvo lugar el refuerzo. Además, la valoración recibida es interpretada de manera distinta según la fuente de origen, la novedad, y lo significativa que sea la figura que emite el refuerzo, siendo las fuentes más habituales, el profesor, los iguales o compañeros y los padres (Suárez y Fernández, 2013).

- c) *Estrategia de comparación.* La utilización de esta estrategia es propio de estudiantes que utilizan metas de rendimiento en sus aprendizajes y además en los que el referente no es su propio rendimiento sino la comparación con el de los demás. La comparación se establece siempre y cuando el estudiante obtenga mejores rendimientos que sus compañeros, logrando sentimientos de satisfacción, valía y orgullo. Si el rendimiento es inferior evitará la comparación para no sentir culpabilidad, enfado o frustración.
- d) *Estrategia de engaño.* Al igual que en la anterior, la utilización de esta estrategia es propia de aquellos estudiantes que usan metas de rendimiento con el referente de la comparación con los demás compañeros. Para ello el estudiante genera mentiras acerca del tiempo de preparación de los exámenes y trabajos o sobre el

esfuerzo empleado o atribuyendo sus buenos resultados a factores externos de tal forma que no se vea superado por los demás. Se han encontrado diferencias de género en el uso de esta estrategia y además perjudica a la calidad del aprendizaje, pudiendo resultar desadaptativa (Suárez y Fernández, 2011b).

- e) *Estrategia de distanciamiento*. Durante los aprendizajes, con frecuencia los estudiantes generan afectos negativos como la vergüenza, el enfado, la tristeza, la culpa o la frustración con la tarea. Esta estrategia consiste en afrontar estas situaciones ignorando estos sentimientos o pensando en otros temas.

Se ha establecido apoyo empírico respecto a la relación entre las estrategias motivacionales relacionadas con el componente de afectividad y las estrategias metacognitivas y cognitivas (Suárez y Fernández, 2011b, 2013). Estos autores proponen la diferenciación de dos grupos de estrategias, por un lado las *estrategias emocionales adaptativas*, entre las que se incluyen el autorrefuerzo, la valoración social y el control de la ansiedad, y por otro lado, las *estrategias motivacionales desadaptativas*, entre las que se encuentran, la estrategia de engaño y la de comparación. Por último, estos autores hacen una propuesta de un modelo sobre estas relaciones. En este modelo, las estrategias metacognitivas son un moderador para el efecto de las estrategias motivacionales sobre las estrategias cognitivas, aunque este efecto solo fue encontrado en la estrategia de autorrefuerzo. En el estudio de Suárez y Fernández (2013), además se encontró una influencia directa de las estrategias automotivacionales de autorrefuerzo, engaño y control de ansiedad sobre las estrategias cognitivas. Esta relación era negativa en la estrategia de engaño y positiva en la estrategia de autorrefuerzo.

CAPÍTULO IV. SÍNTESIS TEÓRICA.

La definición clásica de la motivación hace referencia a un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Suárez y Fernández, 2004). Es decir, considerando la motivación como la razón que inclina a hacer algo o a no hacer algo (Grzib, 2002), nos encontramos con uno de los problemas más comunes y complejos en todos los sistemas educativos, en cuanto a la actitud que tienen los estudiantes hacia la escuela y lo que ésta conlleva, el cual influye, en la manera en la que los mismos ponen en juego estrategias de aprendizaje y que determinará en gran medida sus rendimientos académicos (Suárez y Fernández, 2004).

Gran parte de la investigación actual indica que los estudiantes universitarios tienen diferentes grados de motivación y que además sus resultados dependen de las condiciones de la enseñanza (Fernández y col., 2013).

El concepto de motivación ha seguido una evolución a lo largo de los años y han ido surgiendo diferentes teorías que lo han ido sustentando y dando forma. Además dentro ya de la motivación académica las variables más estudiadas han sido el autoconcepto, las expectativas, las metas, las atribuciones y el valor de la tarea, variando todas ellas en función del autor y del planteamiento teórico utilizado (Suárez y Fernández, 2004). Relacionadas con la motivación académica están la motivación de logro, la motivación intrínseca-extrínseca y la motivación situada en el contexto.

Estos planteamientos también varían dentro de los niveles educativos y en función de variables personales de los alumnos, por ello será interesante analizarlos en el ámbito de la universidad en el caso de este estudio, dos universidades privadas, donde se imparten las titulaciones de Ciencias de la Salud, Enfermería y Fisioterapia.

En primer lugar, según la teoría de la motivación de logro propuesta por McClelland (1951, 1961) y Atkinson (1957,1964), se propone que la conducta de logro es el resultado del conflicto emocional producido en el individuo entre la búsqueda del éxito y la evitación del fracaso (Suárez y Fernández, 2004). De esta manera podemos distinguir entre las creencias sobre la capacidad para hacer una tarea (como la probabilidad y la expectativa de éxito) y las creencias acerca del valor de la misma (motivos, valor del incentivo).

Ha sido también estudiada la doble conceptualización de la motivación en sus dos vertientes intrínseca y extrínseca. La motivación intrínseca se relaciona con la capacidad y la autodeterminación (Decy y Ryan, 1985a), es decir, con emprender actividades por el mero interés que estas proporcionan (Jiménez, 2003); y la motivación extrínseca proviene del exterior de los individuos de tal manera que es considerado un instrumento o fin para alcanzar otro objetivo final.

Pudiera parecer que los estudiantes de ciencias de la salud, especialmente de Enfermería pudieran estar intrínsecamente motivados, ya que desde muy temprano en la infancia aparecen aspectos que se han relacionado con la vocación en esta profesión y un deseo de ocuparse en el futuro del cuidado a los demás, pero es frecuente encontrar en las aulas que estos estudiantes no se implican en tareas que favorecen los aprendizajes como utilizar estrategias de aprendizaje o asistir a clase con regularidad. Sobre todo sorprende a los docentes, que la mayoría se implique sólo en tareas que están relacionadas con las notas o con los créditos que se obtienen en cada una de las asignaturas, no dedicando apenas tiempo al conocimiento en sí mismo cuando no va seguido de la recompensa en forma de puntuación.

Actualmente, las últimas investigaciones apuntan a que ambas motivaciones afectan de manera diferente a los estudiantes y presentan ventajas y desventajas según las circunstancias (Lei, 2010).

Considerando la motivación situada en un contexto, Dermitzaki y Efklides (2001), establecieron tres variables para lograr una mejor comprensión de los aspectos motivacionales de los estudiantes como son, la tarea dentro de un contexto; las características personales generales de cada estudiante; y las experiencias *online* subjetivas al procesar la tarea, es decir, cómo influyen los aspectos particulares de la persona en una situación general (tarea).

En cuanto a la tarea es fundamental su estructura (dimensión de tarea), cómo es la evaluación (normativa o criterial) (dimensión de evaluación) y cuál es el nivel de control que ejerce el profesor en los estudiantes (dimensión de autoridad) (Ames, 1992 a, b). Especialmente en el ámbito que nos ocupa de la universidad privada, es especialmente relevante el control que ejerce el profesor, sobre todo en cuanto la asistencia a clase puede ser obligatoria influyendo en la percepción del estudiante y en su motivación.

En cuanto a los contextos, tanto la escuela (profesores e iguales), como la familia influyen en las autopercepciones y autovaloraciones de los estudiantes, siendo fundamental el contexto familiar, del que puede depender el estudiante a la hora de financiarse los estudios y tener influencia en el aprendizaje; por último, las experiencias subjetivas *online* de los estudiantes constituyen la convergencia de la situación general de la tarea y su contexto, en la situación particular individual de cada estudiante, y puede observarlo el docente por ejemplo en una revisión de examen donde se ponen sobre la mesa las características de la prueba (por ejemplo, “era difícil”, “no se

entiende”), y el contexto personal y/o familiar (por ejemplo, “no pude estudiar porque tenía que cuidar a mi madre”, ”estoy enfermo”).

En los últimos años se ha encontrado que los factores motivacionales juegan un importante papel en el inicio, dirección y mantenimiento de los esfuerzos del estudiante en la autorregulación de sus procesos de aprendizaje (Zimmerman, 2008). Dentro del concepto de motivación académica, se observa una relación recíproca entre la motivación, el aprendizaje y la ejecución, la motivación influye en el aprendizaje y la ejecución y lo que los estudiantes aprenden y realizan puede aumentar o disminuir la motivación afectándola (Pintrich, y Schunk, 2006).

Pintrich y De Groot (1990), identifican tres componentes principales de la motivación académica, primero hay que considerar las creencias del estudiante sobre sus capacidades cuando realiza una actividad (*componente de expectativa*); la tarea debe ser importante o de interés (*componente de valor*); por último, el estudiante puede sentir determinadas emociones al enfrentarse a la tarea (*componente de afecto*). De estos componentes, parece que las creencias sobre uno mismo referidas a la propia capacidad, son fundamentales en la motivación académica, ya que los estudiantes pueden tener buenos motivos para hacer una tarea pero ésta no se realizará si la persona no se percibe lo suficientemente competente para llevarla a cabo (González-Pienda y cols., 2002).

Las creencias de los estudiantes acerca de su capacidad dependen de su autoconcepto. Las autopercepciones de los estudiantes suelen mantenerse estables en el tiempo; van integrando la información y las experiencias presentes y futuras; y están influenciadas por la autoimagen, la autoestima, la autoeficacia y la percepción de los otros significativos, ya que el autoconcepto se nutre del feedback social, la comparación social, la propia conducta y las emociones. Es importante que los docentes tengan en

cuenta que el autoconcepto puede ser muy diferente en un estudiante que trabaja o que ya tiene otros estudios, en estudiantes que empiezan la primera carrera, en estudiantes que han entrado en la universidad privada con notas bajas etc...

Pero uno de los aspectos centrales en la motivación académica es el concepto de las metas académicas. Las metas son el mecanismo a través del cual los motivos se convierten en acción (Suárez y Fernández, 2004). Sin duda la tipología de metas propuesta por Skaalvik ha sido una de las más utilizadas en la investigación acerca de las metas. Según esta clasificación las metas se organizan en:

- Una meta de *orientación a la tarea* (o meta de dominio). Enfocada a la tarea en sí misma.

- Dos metas incluidas dentro de las metas orientadas al yo. Las metas de *ego orientación a la mejora* (self-enhancing) y de *ego orientación hacia la frustración* (self-defeating). La primera meta se define como la orientación hacia la demostración de las propias capacidades ante los demás, y la segunda, se define como la orientación hacia a evitar ser juzgado negativamente por los demás.

- Y la meta de evitación del trabajo. En la que el estudiante se orienta al mínimo esfuerzo ante las tareas.

Actualmente se considera que los estudiantes eligen más de una meta. Esta perspectiva denominada teoría de múltiples metas ha generado gran cantidad de investigaciones, muchas de ellas caracterizadas por clasificar a los estudiantes según la adopción de las mismas y por buscar los beneficios de la adopción de más de una meta (Senk y col., 2011; Suárez y col., 2001).

Parece que los estudiantes que se orientan a una meta de tarea están preocupados en la comprensión de la materia y esto lo pueden lograr a través de estrategias de aprendizaje más complejas, mientras que los estudiantes que se orientan a metas de rendimiento están más preocupados por demostrar su capacidad ante los demás y van a utilizar las estrategias más superficiales. Sin embargo, según la teoría de múltiples metas podemos encontrar en los estudiantes ambas orientaciones complementándose las unas con las otras.

En un primer acercamiento a una muestra universitaria de Ciencias de la Salud, se encontró que nuestros estudiantes se ajustaban al planteamiento de múltiples metas y que además se clasificaban en tres grupos, en los cuales todos presentaban un nivel alto de meta de de tarea, variando los demás tipos de meta según el grupo (Navea, 2012). De esta forma, es posible que los docentes lleguen a la conclusión de que las personas que deciden cursar estudios de Ciencias de la Salud se preocupan por el conocimiento y pueden utilizar técnicas de adquisición de la información más complejas.

Sin embargo, no siempre se encuentra que los estudiantes usen estrategias de aprendizaje profundas y hay más variables que se relacionan con la motivación académica como son el interés y el valor de la tarea. El interés, se considera como la afectividad que surge al relacionarse uno mismo con las tareas que se realizan y se diferenciaría pues de la motivación intrínseca que es en cambio una predisposición de la conducta (Bandura, 1986; Deci, 1992). El interés se relaciona con el valor de la tarea respecto a cuatro aspectos (Eccles y col., 1983):

-El valor de la consecución. Es mayor cuanto más le permita al individuo constatar sus propios autoesquemas.

-El valor intrínseco. Es el valor que se asocia a la motivación intrínseca, y se refiere a la satisfacción en la realización de la tarea.

-El valor de utilidad. Se asocia a la motivación extrínseca y hace referencia al valor de las tareas en el futuro.

-El coste de la tarea. Incluye aspectos negativos, sobre todo afectividad negativa anticipatoria a la hora de hacer una determinada tarea.

En relación a la población de nuestro estudio es especialmente relevante el valor de utilidad, respecto al valor de las profesiones relacionadas con ciencias de la salud en el futuro mercado laboral, y su alto valor intrínseco, que se alcanza con la realización de las primeras prácticas clínicas.

Otro de los componentes de la motivación académica es la realización de atribuciones. Las atribuciones son las inferencias que tratan de explicar la propia conducta y las de los demás (Grzib, 2002). La teoría de la atribución tiene su origen en las investigaciones de Heider (1958), y evoluciona a través de las aportaciones de Jones y Davis (1965). Esta última teoría se centra más en la intención del comportamiento, al contrario que la primera que se basa más en la percepción de las situaciones por parte de los individuos.

Basándose en Heider (1985), aparece el modelo de covariación de Kelley (Kelley, 1967). Este esquema atribucional funciona según tres criterios, *el criterio de distintividad*, que indica el grado en que la conducta de la persona es específica de una situación dada o por el contrario podría darse en otras muchas; *el criterio de consistencia*, que se refiere a la uniformidad de la conducta de la persona tanto en distintas situaciones como a lo largo del tiempo; y *el criterio de consenso*, que hace referencia a la forma en que distintas personas se comportan ante una misma situación.

Estos tres criterios se combinan entre sí, correlacionan y de esta forma los individuos pueden realizar dos tipos de atribuciones. Una *atribución interna*, en la que la causa puede atribuirse a la propia persona y una atribución externa, en la cual la causa se encuentra en el medio. Si se valora un alto criterio de distintividad y un alto criterio de consenso, el comportamiento del individuo puede atribuirse al medio, es decir, se haría una atribución externa. Por el contrario, si existe una baja distintividad, un bajo consenso y una alta consistencia, la causa suele ser interna.

Por último, se encuentra la teoría atribucional de la motivación de logro de Weiner (1979, 1980, 1983, 1985, 1986), adaptada en la teoría intrapersonal de la motivación (2001). Weiner estableció que las personas tratan de explicar tanto sus éxitos como sus fracasos atribuyéndolos a diversas causas, como la capacidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte. Además, la atribución tiene una serie de dimensiones, las cuales determinan las expectativas de éxito y la motivación que influirá en el rendimiento futuro (Suárez y Fernández, 2004):

-La primera dimensión, es *el locus de causalidad*, y se divide en interna o externa, según la causa esté dentro o no del alumno. La capacidad y el esfuerzo son causas internas, mientras que la suerte o la dificultad de la tarea se consideran causas externas.

-La segunda dimensión, es *la estabilidad*, que se organiza a su vez en estable o inestable, según la permanencia de la causa en una situación u otra. Un ejemplo de inestable es el esfuerzo, en cambio la capacidad y la dificultad de la tarea son percibidos como estables.

-Por último, la tercera dimensión, *la controlabilidad*, se clasifica en controlable e incontrolable, de tal manera que una causa controlable pudiera ser modificada por el

propio alumno, mientras que una causa controlable no lo sería. Por ejemplo, el esfuerzo es controlable y la ayuda del profesor, la suerte, la dificultad de la tarea no lo son.

Por tanto la motivación académica es un constructo complejo formado por muchos componentes, y en el que el estudiante es considerado un agente activo, autodirigido y un auténtico protagonista en su proceso de aprendizaje (Beltrán, 1993; Coll, 1988) y a través de este proceso, va construyendo representaciones internas del conocimiento, mientras que el profesor es un facilitador del aprendizaje, que estimula a los estudiantes a adquirir los procesos de pensamiento adecuados.

Y es dentro de este contexto donde surge *el aprendizaje autorregulado*, que Zimmerman (1986) empezó a estudiar y a investigar. Este constructo parte de varias teorías que abordan aspectos como los motivos para la autorregulación, los procesos de autoconsciencia, los procesos necesarios para el logro de las metas, la posible influencia del entorno social y físico y la adquisición de las capacidades de autorregulación (Zimmerman, 2001; Zimmerman y Schunk, 1989). Además incluye, la gestión de esfuerzos y la planificación, supervisión y regulación de estrategias cognitivas y también la motivación, la conducta y el entorno del estudiante.

Dentro del campo del aprendizaje autorregulado, las variables relacionadas con el aprendizaje se han integrado en modelos que se construyen a partir de componentes cognitivos, componentes afectivo-motivacionales y componentes conductuales, siendo común en todos ellos el papel activo que tienen los estudiantes en su propio aprendizaje (Roces y González, 1998).

El Modelo sobre la determinación motivacional del aprendizaje autorregulado de Suárez, Fernández y Anaya (2005), integra variables cognitivas y motivacionales, y las variables motivacionales forman un patrón, que determina las estrategias

autorreguladoras (metacognitivas y de gestión de los recursos). A la vez, estas estrategias autorreguladoras permiten al estudiante desarrollar el control y la gestión de su propio proceso de aprendizaje (Suárez y col., 2005).

Este modelo establece las siguientes variables:

-Variables afectivo-motivacionales: ansiedad, creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, autoeficacia para el rendimiento, valor de la tarea y cuatro tipos de orientación de metas académicas de la clasificación de Skaalvik (1997).

-Variables cognitivas: estrategias autorreguladoras del proceso de aprendizaje como la búsqueda de ayuda, gestión del tiempo y del esfuerzo, y la autorregulación metacognitiva y el lugar de estudio.

Uno de los objetivos hacia los que tiende la universidad actualmente es que los estudiantes se conviertan en agentes activos, autorreguladores de su propio aprendizaje, y con ese sentido, se establecieron las horas de trabajo autónomo dentro del espacio europeo superior (Fernández y col., 2013). Pero tener más tiempo para el estudio no garantiza que se adquieran conocimientos profundos y el reto fundamental para los docentes se encuentra en detectar los factores que influyen en el aprendizaje autorregulado y dirigir a los estudiantes en el uso de estrategias que les lleve a mejorar su rendimiento académico y a disfrutar de su proceso de aprendizaje. Este es el sentido de este estudio.

La mayor parte de los modelos de control metacognitivo incluyen cuatro tipos generales de estrategias, que son la planificación, la supervisión, la regulación y la evaluación. La planificación confiere al aprendizaje autorregulado un carácter propositivo, de tal modo que se utiliza al comenzar la tarea, con el objetivo de establecer los pasos adecuados a las metas y a la tarea; la supervisión o autosupervisión

o como es llamada en el modelo de Pintrich (2000) la autoobservación, incluye actividades que ayudan al estudiante a tomar conciencia del estado de su propia cognición, su motivación, su afecto, su uso del tiempo y de su esfuerzo; la regulación, consiste en introducir cambios motivados en el plan inicial del estudiante; y por último, la evaluación hace referencia a los juicios emitidos sobre la medida en que los resultados alcanzados se ajustan a las metas establecidas previamente en la planificación.

Las estrategias de control del esfuerzo, el tiempo, la búsqueda de ayuda y el contexto de aprendizaje se integran dentro de las estrategias autorreguladoras de gestión y control de los recursos.

- a) *El control y la gestión del esfuerzo.* El propio estudio conlleva la dedicación especial de esfuerzo (Nuñez, 2008). Los estudiantes suelen aumentar su esfuerzo cuando las tareas son retos y relevantes, cuando sienten la oportunidad de alcanzar metas personales o cuando pueden operar sobre las tareas de forma independiente (Ames, 1992a).
- b) *Control y gestión del tiempo y del lugar de estudio.* Las estrategias de gestión del tiempo ayudan académicamente y elevan las percepciones personales de autoeficacia, siendo un elemento fundamental en el aprendizaje autorregulado.
- c) *El control y la gestión de la búsqueda de ayuda.* Newman (2008), distingue entre la búsqueda de ayuda adaptativa de la no adaptativa, basándose principalmente en dos criterios. El primer aspecto, incluye la necesidad de autorreflexión sobre la necesidad de pedir ayuda y el segundo aspecto que diferencia ambos tipos de petición de ayuda, son los factores afectivos y emocionales.

Y finalmente, tras analizar las variables cognitivas en el aprendizaje autorregulado es fundamental no descuidar otros aspectos como los emocionales y motivacionales, que son fundamentales para que el estudiante alcance un aprendizaje eficaz. Las estrategias de automotivación puede tener consecuencias cognitivas, motivacionales y afectivas, que pueden resultar positivas, negativas o neutras para el aprendizaje, con implicaciones para la conducta autorregulada (García y Pintrich, 1994; Vermunt y Verloop, 1999).

Las estrategias de automotivación se pueden clasificar a partir del planteamiento de Pintrich y Groot (1990), en el que se proponen tres componentes motivacionales: el componente de expectativa, el componente de valor y el componente de afecto.

Dentro del componente de expectativa, y relacionado con el autoconcepto está la estrategia automotivacional de “*self-handicapping*” (*ponerse trabas*). Mediante el uso de esta estrategia, el estudiante se pone obstáculos para poder proteger su autovalía y mantener así autoesquemas positivos (García y Pintrich, 1994), aunque se considera una estrategia más que de autoprotección de autopresentación, es decir, el estudiante evita ser etiquetado como “tonto” y desea que los demás piensen que es capaz (Covington, 1992). Con respecto al aprendizaje autorregulado, los estudiantes que utilizan esta estrategia obtienen rendimientos bajos y se ha relacionado con un menor uso de estrategias cognitivas y de aprendizaje y un autoconcepto negativo (García y Pintrich, 1993).

Otra estrategia motivacional del componente de expectativa relacionada con el autoconcepto es la *estrategia de autoafirmación*. Esta estrategia surge cuando el estudiante experimenta una evaluación negativa de sí mismo en un determinado dominio, lo que hace que este ponga en marcha mecanismos de evaluación positiva en

otro dominio (Steele, 1988). Distintos estudios indican que la orientación a metas de tarea tiende a reducir la probabilidad de optar por mecanismos de self-handicapping y autoafirmación (Maehr y Kaplan, 2000; Valle y cols, 2007).

Por último, en relación al autoconcepto se han estudiado tres estrategias más. El *pesimismo defensivo*, estrategia que utilizan los estudiantes que se caracterizan por mostrar una enorme preocupación por el aprendizaje, trabajando mucho y evidenciando un buen rendimiento a pesar de su preocupación por los malos resultados; la *estrategia de ensalzamiento a los demás*, en la que los estudiantes ocultan sus malos resultados; y la *estrategia de anulación de los demás*, en la que evitan la comparación de su propia capacidad con los demás para no salir perjudicados.

Dentro del componente expectativa, pero relacionado ahora con las atribuciones o expectativas, se encuentran, la *estrategia de generación de expectativas positivas*; la *estrategia de Sandbagging*, que consiste en que los estudiantes tratan de mostrar un bajo nivel de capacidad, con el objetivo de que los demás generen bajas expectativas sobre su rendimiento; y las *tendencias atribucionales internas o externas*, ya que el estudiante puede utilizar una estrategia atribucional adaptativa, cuando atribuye el éxito o el fracaso al esfuerzo que emplea o desadaptativa, cuando no asume su responsabilidad ante sus fracasos y sí en el caso de sus éxitos (Suárez y Fernández 2004; 2005).

Siguiendo ahora el segundo componente motivacional, el componente de valor, se encuentran las estrategias de interés-valor y las estrategias relacionadas con el establecimiento de metas. Las estrategias de interés más importantes son las estrategias que exaltan el valor de la utilidad; las estrategias que ponen la prioridad en el valor de la consecución, las estrategias que resaltan el valor intrínseco de la tarea y las que valoran el coste y la implicación en la tarea.

Por último en el tercer componente afectivo encontramos aquellas estrategias que ayudan al estudiante a gestionar y controlar los afectos que surgen e influyen durante el desarrollo de las tareas, como la estrategia del *control de la ansiedad* y la búsqueda de la valoración, dentro del que se encuentra el *autorrefuerzo*, usado muy frecuentemente por los estudiantes en muchos estudios realizados sobre estrategias de automotivación (Fernández, Anaya y Suárez, 2012b; Suárez y Fernández 2011b, 2013). Otras estrategias motivacionales relacionadas con la afectividad son la estrategia de *comparación*, en la que el estudiante se compara con los demás, la del *engaño*, en la que utiliza la mentira para quedar bien en la comparación y la de *distanciamiento* en la que se ignoran las emociones que evoca la tarea.

En cuanto a si son adaptativas o no para los estudiantes la utilización de las estrategias afectivas, Suárez y Fernández (2011b, 2013) proponen la diferenciación de dos grupos, por un lado las *estrategias emocionales adaptativas*, entre las que se incluyen el autorrefuerzo, la valoración social y el control de la ansiedad, y por otro lado, las *estrategias motivacionales desadaptativas*, entre las que se encuentran, la estrategia de engaño y la de comparación.

Por tanto, los estudiantes autorregulados utilizan estrategias tanto cognitivas como metacognitivas, además deben gestionar y controlar sus propios recursos de aprendizaje y finalmente es necesario el uso de las estrategias motivacionales que favorecen o impiden que se desarrolle un aprendizaje eficaz y autónomo.

Es interesante que los estudiantes de nuestra universidad sean “estudiantes autorregulados” (García, 2012):

-Pueden demostrar su capacidad, establecer sus propios objetivos, y valorar si la actividad es relevante y la implicación personal que conlleva, es decir son agentes

activos. Así, podrían aprovechar materiales didácticos como la guía didáctica y el curso virtual para establecer su propio ritmo de aprendizaje, ordenar los contenidos, valorar el tiempo de estudio y el esfuerzo empleado en cada parte de la asignatura.

-Conocen cuál es el nivel de conocimientos y destrezas que poseen y lo que pueden hacer para mejorar este nivel. Puede resultar útil que los estudiantes utilicen los mapas conceptuales que se introducen al principio de cada unidad didáctica, para incorporar el conocimiento a las estructuras previas.

-Son conscientes de las emociones que tienen y las pueden gestionar para que beneficien y no perjudiquen en la realización de las tareas. Que los estudiantes de Ciencias de la Salud aprendan a manejar sus emociones, a controlarlas y a gestionarlas es fundamental, no sólo como instrumento durante su aprendizaje sino también como instrumento para ayudar a las personas en situaciones vulnerables, especialmente de enfermedad.

-Utilizan, supervisan, generalizan y transfieren sus estrategias autorreguladoras. Estas estrategias pueden generalizarse a otros ámbitos del estudiante y como se apuntaba en el apartado anterior, pueden desarrollarse durante las prácticas clínicas y en la práctica profesional. Por tanto, ayuda a crear ambientes de estudio y aprendizaje favorables a lo largo de la vida y no solo durante el tiempo que duran sus estudios universitarios.

En resumen, esta investigación pretende un mayor conocimiento de la muestra de estudio, los estudiantes de Ciencias de la Salud, cómo utilizan las estrategias de aprendizaje y cómo utilizan las estrategias de automotivación, así como de qué manera establecen metas durante su formación universitaria. Además, aporta al docente nuevas perspectivas de consideración de motivos en los estudiantes, y también información

sobre el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, que si son bajas pueden ser susceptibles de modificar durante el aprendizaje universitario.

A fin de evitar abandonos de la carrera o fracasos, se puede dotar al profesorado de estrategias para que puedan transmitir a los estudiantes la necesidad de un mayor aprendizaje autorregulado, sus beneficios, las posibilidades de la adopción de múltiples metas, de un mayor uso de estrategias tanto de aprendizaje como motivacionales y la posibilidad de gestionar sus emociones, adaptándose a los contextos y las tareas.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO

EMPÍRICO



**CAPÍTULO V. OBJETIVOS Y
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN.**

5.1. Objetivos de la investigación.

El principal objetivo de esta investigación es conocer en qué medida los estudiantes universitarios de carreras de ciencias de la salud, en concreto de Enfermería y de Fisioterapia, están motivados y autorregulan su aprendizaje, y cuáles son las principales estrategias motivacionales y de aprendizaje que utilizan durante su estudio.

-Objetivo 1: Conocer las principales características motivacionales y estratégicas en una muestra universitaria de estudiantes de Ciencias de la Salud.

Objetivo 1.1: Conocer las principales características motivacionales, en una muestra universitaria de estudiantes de Ciencias de la Salud, así como la relación entre dichas variables.

Objetivo 1.2: Conocer las principales características de las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de Ciencias de la Salud de la muestra estudiada, así como la relación entre dichas variables.

Objetivo 1.3: Conocer en qué medida utilizan las principales estrategias de automotivación los estudiantes de Ciencias de la Salud de la muestra estudiada, así como la relación entre dichas variables.

-Objetivo 2: Estudiar la relación entre las variables motivacionales y estratégicas.

Objetivo 2.1: Estudiar la relación entre las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje.

Objetivo 2.2: Estudiar la relación entre las variables motivacionales y las estrategias de automotivación.

Objetivo 2.3: Estudiar la relación entre las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación.

-Objetivo 3: Agrupar a los estudiantes en función de sus características motivacionales, en función de las estrategias de aprendizaje y en función de las estrategias de automotivación utilizadas.

-Objetivo 4: Comprobar si se producen diferencias respecto a las variables de motivación, estrategias de aprendizaje y estrategias motivacionales estudiadas en función del género, del curso, de la titulación, de la universidad, de los grupos obtenidos, según desempeñen actividad laboral y en función del rendimiento.

-Objetivo 5: Estudiar qué variables motivacionales y estratégicas son las que mejor predicen el rendimiento de los estudiantes y en qué medida lo hacen.

5.2. Método.

5.2.1. Descripción de la muestra.

La muestra objeto de estudio está formada por estudiantes de carreras de ciencias de la salud, Grado en Enfermería y Grado en Fisioterapia pertenecientes a los cursos de 1º, 2º y 3º, de dos universidades privadas, La Universidad Alfonso X El sabio (UAX), cuyo campus se encuentra situado en Villanueva de la Cañada (Madrid) y el Centro Universitario San Rafael-Nebrija cuyas instalaciones se sitúan en el Paseo de la Habana, 70, anexo al Hospital San Rafael, en Madrid capital.

La muestra está compuesta por 511 estudiantes, el 75% (383 estudiantes) cursan sus estudios en el Centro San Rafael-Nebrija y el 25% (128 estudiantes), lo hacen en la

Universidad Alfonso X. Del total de la muestra objeto de estudio, el 76.1% (389 estudiantes) pertenecen a los estudios de Grado de Enfermería y el 32.9% (122 estudiantes), pertenecen a Grado de Fisioterapia. La muestra de Fisioterapia pertenece a la Universidad San Rafael-Nebrija, ya que en la universidad Alfonso X no se ha tenido acceso a esta titulación.

En cuanto a la distribución por cursos, el 58.7% de la muestra se encuentra en 2º curso de la titulación, el 31.7% en primero y el 9.6% en tercero. La distribución según universidad, titulación y curso puede observarse en la Tabla 5.1.

Tabla 5.1

Distribución de la muestra de estudio según universidad, titulación y curso.

		Grado en Enfermería			Grado en Fisioterapia			
		1º curso	2º curso	3º curso	1º curso	2º curso	3º curso	
Universidad	Nebrija	108	153	0	54	36	32	383
	UAX	0	111	17	0	0	0	128
Total muestra		108	264	17	54	36	32	511

La edad media de la muestra es de 21.16 años, su desviación típica de 4.47 y el rango de edad es de 18 a 65 años. Se han formado 4 grupos para el análisis, un primer grupo de edad (18-21 años), grupo más frecuente por cronología respecto a los estudios de grado, un segundo grupo (22-25 años), que corresponde a estudiantes con cierto retraso en el inicio, mantenimiento o finalización de su titulación, un tercer grupo (26-35 años), que lo forman personas que estudian una segunda carrera, módulos o acceden a la universidad por la prueba de mayores de 25 años, un cuarto grupo (36-49 años), en el que se encuentran personas que

estudian con mayor edad y por motivos variados y múltiples y un quinto grupo formado por los mayores de 60 años (Figura 5.1).

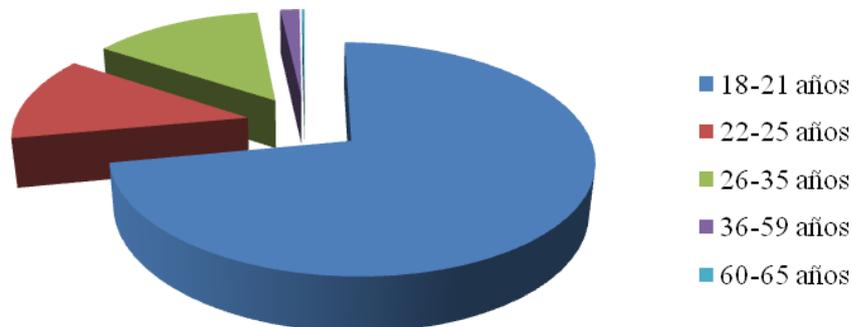


Figura 5.1. Distribución por grupos de edad de la muestra.

En cuanto a la variable sexo, el 78.3% de la muestra son mujeres y el 21.7% son hombres. Su distribución por universidad es bastante similar, en el Centro San Rafael-Nebrija las mujeres representan el 78.1% de la muestra y los hombres el 21.9%, mientras que en la Universidad Alfonso X el Sabio, las mujeres representan el 78.9% y los hombres el 21.1%. Se puede ver la distribución por sexo y edad en el Figura 5.2.

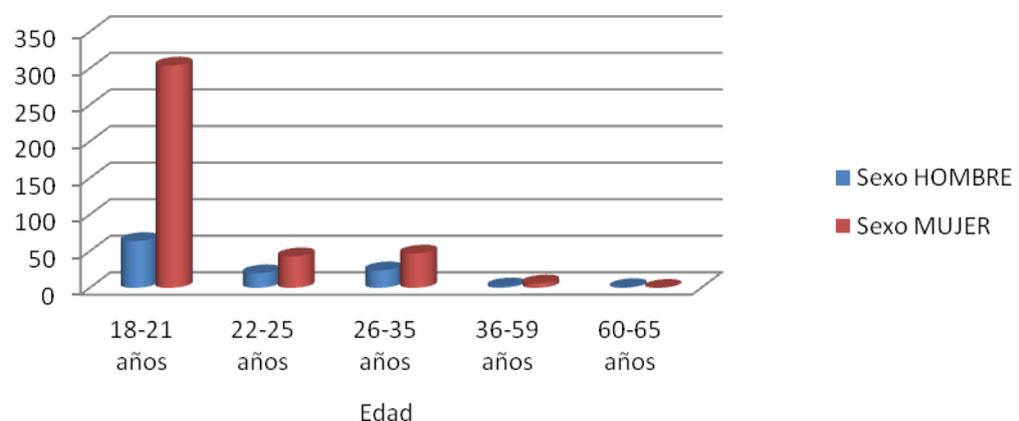


Figura 5.2. Distribución por grupos de edad y sexo de las dos universidades.

Una de las características más relevante de los estudiantes de la muestra es si se encuentra trabajando o no actualmente, ya que el desempeño de una actividad laboral puede ser un factor que influye en los resultados del estudio. El grupo de edad que más compatibiliza trabajo y estudios es el de 36 a 59 años, seguido del grupo de edades comprendidas entre 26 y 35 años. En la Figura 5.3 se recoge este aspecto.

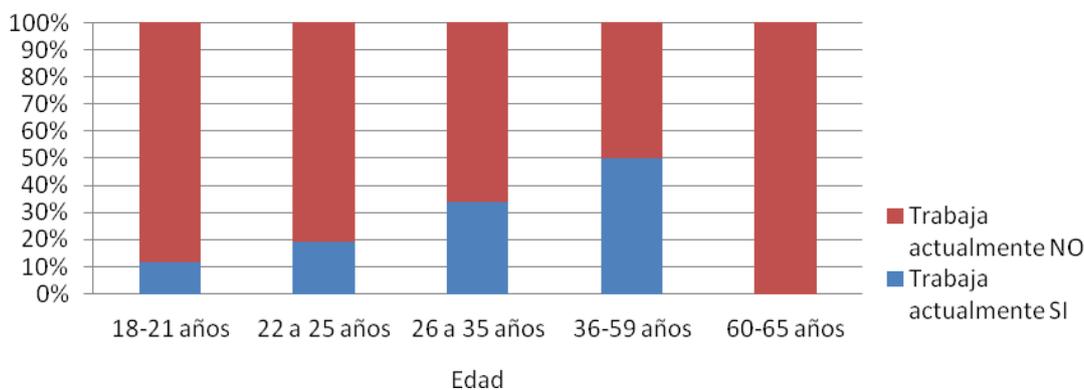


Figura 5.3. Desempeña actividad laboral según grupos de edad de la muestra.

También se describe en este estudio la procedencia del estudiante, es decir, donde reside habitualmente cuando no está cursando sus estudios. En esta investigación, un 83.6% reside en Madrid y un 16.4% en otras provincias, de las que destacan, Burgos (1.6%) y Ciudad Real, Guadalajara, león, Toledo, Valladolid y Vizcaya (todas con 1%). En la Universidad Alfonso X, se encuentran más estudiantes de fuera de Madrid que en la Universidad Nebrija, esto coincide con la circunstancia de que en la UAX existan residencias de estudiantes en el mismo campus de esta universidad (Figura 5.4).

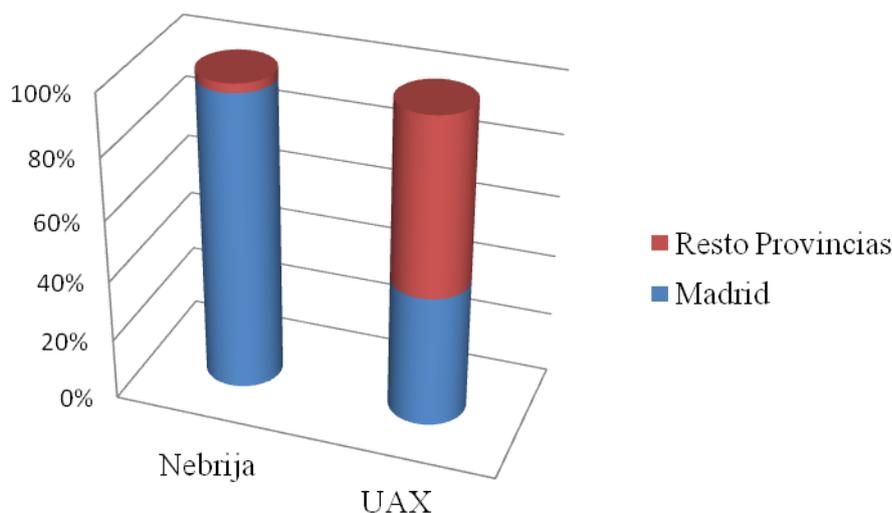


Figura 5.4. Distribución de la muestra por provincia de residencia y por universidad.

Otra de las variables recogidas en la muestra ha sido la nota de acceso a la universidad agrupada según los siguientes rangos (5.00-5.99; 6.00-6.99; 7.00-8.99; 9.00-10.00) y la nota media del primer cuatrimestre también agrupada (<5.00; 5.00-5.99; 6.00-6.99; 7.00-8.99; 9.00-10.00). Estos datos son relevantes para la fase de análisis del estudio (Tabla 5.2 y Tabla 5.3). Tanto la nota media de acceso como la nota media del 1^{er} cuatrimestre de curso de ambas universidades se encuentra en el rango de puntuaciones comprendida entre 6.00 y 6.99.

Tabla 5.2

Nota de Acceso a la universidad

		Nota de acceso				Total
		5-5.99	6-6.99	7-8.99	9-10	
Universidad	Nebrija	49	134	179	21	383
	UAX	45	60	21	2	128
Total		94	194	200	23	511

Tabla 5.3

Nota media del primer cuatrimestre

		Nota media curso					Total
		<5	5-5.99	6-6.99	7-8.99	9-10	
Universidad	Nebrija	11	75	129	166	2	383
	UAX	11	34	37	45	1	128
Total		22	109	166	211	3	511

5.2.2. Variables e instrumentos del estudio.

Para lograr los objetivos propuestos en este estudio se utilizan principalmente dos instrumentos, el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) y las escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje.

Las variables que se van a medir en el M.S.L.Q. son:

a) Variables motivacionales.

-Componente de valor. Este conjunto de variables se centra en las razones del estudiante para comprometerse en las tareas académicas. Dentro de este componente se van a utilizar las variables motivacionales que miden los distintos tipos de meta, basándonos en la clasificación de Skaalvik (1997), quien distingue cuatro tipos de metas académicas y se incluye también la variable valor de la tarea:

-La Meta de tarea (task orientation). Los estudiantes están preocupados en desarrollar mejor sus capacidades.

-La Meta de autoensalzamiento del ego (self-enhancing ego orientation). Los estudiantes pretenden demostrar sus capacidades ante los demás.

-La Meta de autofrustración del ego (self-defeating ego orientation). Los estudiantes intentan evitar los juicios negativos acerca de su capacidad.

-La Meta de evitación del esfuerzo. Los estudiantes buscan realizar las tareas con el menor esfuerzo posible.

-Valor de la tarea. Percepción que tienen los estudiantes de las tareas que puede hacer que aumente el interés hacia las mismas.

-Componente de expectativas. Este conjunto de variables se centra en las creencias del estudiante sobre si considera que puede hacer las tareas o no.

-Creencias de control del aprendizaje. Son las creencias que tiene el estudiante acerca de la supervisión de su propio aprendizaje como agente activo.

-Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento. La autoeficacia es el componente de expectativa del autoconcepto e Incluye lo que esperan los estudiantes en cuanto a su capacidad para la realización de la tarea.

-Componente de afectividad. Esta variable se centra en la preocupación del estudiante ante los exámenes.

-Ansiedad. El estudiante puede enfrentarse de maneras diversas a situaciones de incertidumbre.

b) Estrategias de aprendizaje.

-Estrategias cognitivas. Estas estrategias las realiza el estudiante para poder procesar la tarea. Se incluyen en la misma las siguientes variables:

-Elaboración. Consiste en la integración de la nueva información con la que ya se posee.

-Organización. Consiste en la estructuración de la información.

-Pensamiento crítico. Consiste en el análisis de la información de forma profunda y reflexiva.

-Autointerrogación. Consiste en la capacidad del estudiante de hacerse preguntas a sí mismo que facilitan la reflexión y el aprendizaje.

-Estrategias metacognitivas. Estas estrategias incluyen todas aquellas que ejercen de alguna forma control sobre el proceso cognitivo:

-Autorregulación metacognitiva. Son las estrategias que utiliza el estudiante para controlar y regular su propia cognición.

-Estrategias de control de los recursos. Son las estrategias reguladoras que poseen los estudiantes para controlar otros recursos que no pertenecen a la cognición.

-Gestión del tiempo. Esta estrategia regula el tiempo que utiliza el estudiante para el estudio.

-Regulación de esfuerzo. Esta estrategia controla la cantidad de esfuerzo que ejerce el estudiante frente a las tareas.

-Lugar de estudio. El estudiante gestiona el contexto donde realiza los aprendizajes

-Aprendizaje con otros compañeros. Con esta estrategia el estudiante busca el aprendizaje a través de los iguales.

-Búsqueda de ayuda. Por último, esta estrategia consiste en encontrar ayuda para las tareas académicas de manera eficaz.

Por otro lado, las variables que se van a medir con el E.EM.A son:

-Una estrategia relacionada con la autoestima/autoconcepto: estrategia de pesimismo defensivo. El estudiante activa autoesquemas negativos y aumenta el esfuerzo.

-Una estrategia relacionada con expectativas/atribuciones: estrategia de generación de expectativas positivas. El estudiante genera pensamientos o creencias optimistas que le aproximan al éxito en las tareas.

-Una estrategia relacionada con el interés/valor: estrategia de valoración del coste. Consiste en la estimación por parte del estudiante de la adecuación del coste en términos de tiempo, esfuerzo y trabajo en cuanto a los beneficios que obtiene con la realización de la tarea.

-Una estrategia de generación de metas: generación de metas de aprendizaje. En la que los estudiantes tienen como finalidad en sus estudios aprender cosas nuevas y desarrollar mejor sus capacidades.

-Y por último, una estrategia del componente de afectividad: La estrategia de autorrefuerzo. El propio estudiante es fuente de reconocimiento y halago hacia sus propias acciones, pudiendo utilizar recompensas que va obteniendo de manera organizada.

5.2.3. Descripción de los instrumentos de recogida de información.

5.2.3.1. Motivación académica y estrategias de aprendizaje (M.S.L.Q).

El M.S.L.Q ha sido desarrollado bajo el modelo teórico del Aprendizaje autorregulado, considerando que la motivación y las estrategias de aprendizaje no son estáticas sino dinámicas y contextuales y que además pueden ser aprendidas y controladas por el propio estudiante (Artino, 2005).

Este instrumento desarrollado por Pintrich, Smith, García y McKeachie (1991), recoge variables, tanto motivacionales como cognitivas, en estudiantes universitarios a través de 81 ítems, 31 de motivación, 31 de estrategias de aprendizaje y 19 de recursos relacionados con el estudio, que se contestan según una escala Likert de 7 puntos, de menos verdadero (1) a más verdadero (7). Las 15 subescalas del M.S.L.Q se distribuyen de forma jerárquica, de esta manera, sus dos categorías más amplias son la motivación y las estrategias y estas a su vez se dividen en seis subescalas, el componente de valor; el componente de expectativas; el componente de afectividad; el componente de estrategias cognitivas; el componente de estrategias metacognitivas; y el componente de estrategias de control de recursos.

Estas escalas evalúan cursos completos y pueden usarse por separado o de forma conjunta. En España, ha sido traducida y adaptada por Rocés (1996. En Suárez y Fernández, 2004), dando lugar a dos versiones el C.E.A.M I y el C.E.A.M II, la primera se utiliza en la medición de una asignatura concreta del curso y la segunda versión se utiliza para la evaluación del curso completo.

Tabla 5.4

Estructura del M.S.L.Q (Motivated Strategies for Learning Questionnaire).

MOTIVACIÓN	C. DE VALOR	Orientación a metas intrínseca
		Orientación a metas extrínseca
		Valor de la tarea
	C. DE EXPECTATIVAS	Creencias de control del aprendizaje
		Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento
	C. AFECTIVIDAD	Ansiedad
Repetición		
Elaboración		
ESTRATEGIAS	C. DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS	Organización
		Pensamiento crítico
	C. DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Autorregulación metacognitiva
		Tiempo y lugar de estudio
C. DE ESTRATEGIAS DE CONTROL DE RECURSOS	Regulación del esfuerzo	
	Aprendizaje con otros compañeros	
	Búsqueda de ayuda	

Se ha analizado la estructura del MSLQ en la muestra de estudio tomando por separado las dos secciones, la sección de motivación y la sección de estrategias y finalmente el cuestionario completo.

5.2.3.1.1. Estructura de la sección motivación del MSLQ adaptado.

Se realiza un análisis factorial a la sección de motivación del cuestionario utilizado en la muestra de estudio. Antes del análisis se comprueba que la muestra es adecuada con la Medida de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y con la Prueba de Esfericidad de Barlett. Un KMO entre .70 y .80 se considera aceptable, entre .80 y .90 se considera bueno y por encima de .90 se considera excelente. Como el resultado de la prueba

es de .83, se puede concluir que los valores son buenos. En cuanto al resultado de la prueba de Esfericidad de Barlett, a mayor significatividad más adecuada es la matriz para su análisis (Gil, 2008), por tanto, dado que el resultado es significativo la muestra es pertinente para ser analizada estadísticamente (Tabla 5.5).

Tabla 5.5

Pruebas de adecuación de la muestra estudiada. Sección Motivación del cuestionario.

Medida de Adecuación muestral		
de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		
		.83
Prueba de Chi-cuadrado		
Esfericidad		
		6830.29
de Barlett		
	Gl	595
	Sig	.000

Después de comprobar que la muestra es adecuada, se continúa con el análisis factorial exploratorio utilizando un análisis por componentes principales y rotación varimax. Los resultados agrupan los ítems que obtienen una mayor carga respecto al mismo factor, suprimiéndose aquellos que tienen un peso factorial inferior a .30. De esta forma, los factores obtenidos explican el 59.57 del total de la varianza (Tablas 5.6 y 5.7).

Tabla 5.6

Porcentaje de varianza explicada de los ocho factores obtenidos mediante Análisis Factorial por Componentes Principales y Rotación Varimax de la sección Motivación.

Factores	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5.87	16.78	16.78
2	4.44	12.69	29.47
3	2.82	8.06	37.53
4	1.93	5.51	43.05
5	1.77	5.05	48.10
6	1.50	4.30	52.41
7	1.33	3.81	56.22
8	1.17	3.34	59.57

Tabla 5.7

Factores obtenidos mediante el Análisis Factorial de la Sección motivación del MSLQ

adaptado.

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
Ítem 27	.72							
Ítem 22	.69							
Ítem 35	.67							
Ítem 1	.64							
Ítem 23	.63							.39
Ítem 10	.58							
Ítem 33		.86						
Ítem 13		.86						
Ítem 6		.85						
Ítem 25		.79						
Ítem 15			.77					
Ítem 29			.70					
Ítem 12			.66					
Ítem 20			.63			.30		
Ítem 18	.36		.48					
Ítem 9			.35					
Ítem 32				.85				
Ítem 11				.79				
Ítem 24				.74				
Ítem 2				.70				
Ítem 19					.81			
Ítem 28					.71			
Ítem 14					.70			
Ítem 8					.69			
Ítem 3					.41			
Ítem 5						.76		
Ítem 21			.36			.73		
Ítem 31			.45			.67		
Ítem 16							.75	
Ítem 4							.68	
Ítem 30							.66	
Ítem 34							.65	
Item17								.86
Ítem 26								.85

Factor 1 (Orientación de meta de tarea): 27, 22, 35, 1, 23, 10.

Factor 2 (Orientación a meta de autofrustración del ego): 33, 13, 6, 25.

Factor 3 (Autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje): 15, 29, 12, 20, 18, 9.

Factor 4 (Orientación a meta de autoensalzamiento del ego): 32, 11, 24, 2.

Factor 5 (Ansiedad): 19, 28, 14, 8, 3.

Factor 6 (Autoeficacia para el rendimiento): 5, 21, 31.

Factor 7 (Orientación a meta de evitación): 16, 4, 30, 34.

Factor 8 (Valor de la tarea): 17, 26.

El factor 1, corresponde a la “Meta de tarea”, con los ítems 27, 22, 35, 1, 23, 10. Los ítems 27, 23 y 10 también se encuentran en otros estudios formando parte del componente “Valor de tarea”. El ítem 27 “Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas” y el ítem 10 “Es importante para mí aprenderme las asignaturas por el valor que tienen para mi formación”, pueden ser interpretados como “Meta de tarea” y como “Valor de la tarea”. Teniendo en cuenta los pesos factoriales de cada ítem, en este estudio, “el valor de la tarea”, quedaría formada por dos ítems: el ítem 17 y el ítem 26. Por último, el ítem 18 que aparece también en el primer factor se incluye en el factor 3 ya que presenta un peso factorial mayor en este último y puede ser interpretado teóricamente como perteneciente a este factor.

También dentro del componente de Expectativa cabe señalar algunas cuestiones. El factor 3 que agrupa los ítems 15, 29, 12, 20, 18 y 9 integra los aspectos relacionados con el “Autocontrol y la Autoeficacia para el aprendizaje”, mientras que el factor 6 incluiría los

ítems 5, 21, y 31 y explicaría aspectos relacionados con la “Autoeficacia para el rendimiento”. El ítem 20, “Estoy seguro de que puedo hacer muy bien los trabajos y exámenes de las diferentes asignaturas” tiene mayor peso factorial en el primer componente, por lo que se va a incluir en él aunque en otros estudios se puede encontrar formando parte de la variable “Autoeficacia para el rendimiento”. Tanto Roces, como Suárez, separan la autoeficacia para el rendimiento, de la autoeficacia para el aprendizaje y este factor se une a las Creencias de control, coincidiendo este estudio con las dos variables encontradas por estos autores (Suárez y Fernández, 2004).

Por último, se elimina el ítem 7 “Estoy preocupado por mejorar mis destrezas/capacidades en clase” que no se agrupa en ninguno de los factores encontrados.

Los valores de fiabilidad de la sección Motivación del cuestionario MSLQ según la medida de α de Cronbach van de .70 a .80 (Tabla 5.8).

Tabla 5.8

Fiabilidad de las escalas de la sección de motivación del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.

	Alfa de Cronbach	N de elementos	N de muestra
C. Valor	.70	20	511
Orientación a meta de tarea	.78	6	511
Orientación a meta de autoensalzamiento del ego	.80	4	511
Orientación a meta de Autofrustración del ego	.89	4	511
Orientación a meta de evitación	.66	4	511
Valor de la tarea	.86	2	511
C. Expectativa	.80	8	511
Creencias de autocontrol y autoeficacia aprendizaje	.66	5	508
Autoeficacia para el rendimiento	.82	3	508
C. Afectividad. Ansiedad	.75	5	511
Sección motivación completa	.75	35	511

5.2.3.1.2. Estructura de la sección Estrategias de Aprendizaje del MSLQ.

Se realiza un análisis factorial a la sección de Estrategias de aprendizaje del cuestionario utilizado en la muestra de estudio. Antes del análisis se comprueba que la muestra es adecuada con la Medida de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y con la Prueba de Esfericidad de Barlett. Un KMO entre .70 y .80 se considera aceptable, entre .80 y .90 se considera bueno y por encima de .90 se considera excelente, como el resultado de la prueba es de .87, se puede concluir que los valores son buenos. En cuanto al resultado de la prueba de Esfericidad de Barlett, a mayor significatividad más adecuada es la matriz para su análisis (Gil, 2008), por tanto dado que el resultado es significativo la muestra es pertinente para ser analizada estadísticamente (Tabla 5.9).

Tabla 5.9

Pruebas de adecuación de la muestra estudiada. Sección Estrategias de Aprendizaje del cuestionario.

Medida de adecuación		
muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		.87
Prueba de Chi-esfericidad de Bartlett		
cuadrado	8517.93	
aproximado		
GI	1225	
Sig.		.000

Después de comprobar que la muestra es adecuada, se continúa con el análisis factorial por componentes principales y rotación varimax. Sin especificar el número de componentes se obtienen 7 factores que explican un 45.97% de la varianza.

Tabla 5.10

Porcentaje de varianza explicada de los siete factores obtenidos mediante Análisis Factorial por Componentes Principales y Rotación Varimax de la sección Estrategias de Aprendizaje.

Factores	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5.42	10.85	10.85
2	4.19	8.39	19.24
3	3.39	6.78	26.02
4	2.70	5.41	31.44
5	2.64	5.28	36.72
6	2.44	4.88	41.61
7	2.18	4.36	45.97

Tabla 5.11

Factores obtenidos mediante el Análisis Factorial de la Sección de Estrategias de Aprendizaje del MSLQ adaptado.

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Ítem 35	.69						
Ítem 16	.66						
Ítem 20	.65						
Ítem 31	.64						
Ítem 33	.63						.37
Ítem 40	.61						
Ítem 50	.61						
Ítem 38	.57		.32				
Ítem 22	.47						
Ítem 45	.43						.34
Ítem 13	.41					.31	
Ítem 11	.37		.31				
Ítem 27	.36	-.34					
Ítem 25	.33				.30		
Ítem 6		.70					
Ítem 26		.65					
Ítem 2		.63					
Ítem 46		.63					
Ítem 21		.55					
Ítem 12		.55					
Ítem 29		-.53					.40
Ítem 49		.51					
Ítem 43	-.32	.47			-.46		
Ítem 42		-.31					
Ítem 30							
Ítem 18			.79				

Ítem 32		.79			Sigue Tabla 5.11
Ítem 36		.78			
Ítem 41		.60			
Ítem 1		.47			
Ítem 28		.31			
Ítem 37			.77		
Ítem 19			.67		
Ítem 14			.52		
Ítem 44			.52		
Ítem 3			.50		
Ítem 9			-.41		
Ítem 15				.67	
Ítem 17		-.35		.58	
Ítem 8				.51	.37
Ítem 39		-.44		.48	
Ítem 48				.47	
Ítem 7					.66
Ítem 5	.30				.66
Ítem 24	.34				.65
Ítem 23		.34			.40
Ítem 10	.35				.54
Ítem 4					.48
Ítem 34		-.34			.36
Ítem 47					.33

Factor 1 (Elaboración): 35, 16, 20, 31, 33, 40, 50, 38, 22, 45, 13, 11, 27, 25.

Factor 2 (Autorregulación metacognitiva): 6, 26, 2, 46, 21, 12, 29, 49, 43, 42.

Factor 3 (Organización): 18, 32, 36, 41, 1, 28.

Factor 4 (Aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda): 37, 19, 14, 44, 3, 9.

Factor 5 (Regulación del esfuerzo): 15, 17, 8, 39, 48.

Factor 6 (Factor de autointerrogación): 7, 5, 24, 23.

Factor 7 (Gestión del tiempo y lugar de estudio): 10, 4, 34, 47.

En relación a la estructura obtenida formada por 7 variables de la sección Estrategias de Aprendizaje, el primer factor lo componen los ítems: 35, 16, 20, 31, 33, 40, 50, 38, 22, 45, 13, 11, 27, 25 y describe la estrategia de aprendizaje de elaboración. Algunos de los ítems son “Siempre que es posible, trato de relacionar las ideas de unas asignaturas a otras” o “Cuando leo la materia de una asignatura trato de relacionarla con lo que ya sé”. Se va a incluir en este factor los ítems que presenten mayor peso factorial en esta variable con respecto a las demás, por lo tanto, la variable elaboración estaría compuesta por 14 ítems.

Algunos autores como Rocés y Suárez presentaron en su estructura los factores de elaboración y de pensamiento crítico agrupados (Suárez y Fernández, 2004). En cambio en este estudio no se han encontrado estas agrupaciones, de hecho el ítem 30 (“cuando estudio, pienso en qué se supone que debo aprenderme de cada tema, en lugar de limitarme a leerlo”) no presenta peso factorial por encima de .30 y no puede relacionarse con ninguna variable, por lo que se elimina del estudio.

El segundo factor integra los ítems: 6, 26, 2, 46, 21, 12, 29, 49, 43, 42. Agrupa aspectos de autorregulación metacognitiva (Ítem 26 “frecuentemente me doy cuenta de que he estado leyendo materia de estudio pero sin enterarme de lo que leía”), dentro de los cuales estarían también algunos ítems que recogen información acerca de la regulación del esfuerzo (Ítem 43 “Incluso cuando los contenidos son aburridos y poco interesantes, continuo trabajando hasta que termino”); regulación del tiempo (Ítem 49 “Habitualmente me cuesta encontrar tiempo para repasar los libros o apuntes antes del examen”, “Aprovecho bien el

tiempo que empleo para estudiar”), y la planificación (Ítem 21 “Encuentro difícil ajustarme a un plan de estudio”). Al igual que en el primer factor se incluyen los ítems con mayor peso factorial en esta variable del 6 al 43.

El tercer factor, se compone de los ítems 18, 32, 36, 41, 1, 28 y describe la estrategia de organización (“Cuando estudio, reviso los apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes”). Como en los anteriores se incluyen los ítems con mayor peso factorial en este factor, del ítem 18 al 28 incluido, se excluyen los ítems 38, 11 y 23.

El cuarto factor formado por los ítems: 37, 19, 14, 44, 3, 9, describe la variable de aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda (“Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero”). Este agrupamiento entre estas dos variables ha sido hallado también por Roces y Suárez y es una diferencia en la estructura del MSLQ (Suárez y Fernández, 2004).

En el quinto factor se incluyen los ítems: 15, 17, 8, 39, 48 y está relacionado con la regulación del esfuerzo (“Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo”) aunque también incluye algunos ítems que usan la técnica de repetición (“Cuando estudio leo los apuntes una y otra vez”), debido a que memorizar contenidos una y otra vez requiere cierta dosis de esfuerzo. Incluye 5 ítems.

El sexto factor obtenido, lo forman los ítems: 7, 5, 24, 23. Este factor puede considerarse de autointerrogación, es decir, la capacidad de los estudiantes para poder plantearse a sí mismo preguntas acerca de la tarea (“Muchas veces me hago preguntas a mí mismo sobre las cosas que oigo o leo para ver si las encuentro convincentes”) coincidiendo con los resultados de Roces. Otros autores como Suárez encontraron un factor de Repetición dentro del componente de estrategias (Suárez y Fernández, 2004).

Por último, el factor 7 encontrado en este estudio hace referencia al contexto donde se realizan los aprendizajes, es decir el lugar de estudio y al tiempo (“Normalmente estudio en un sitio donde puedo concentrarme en el trabajo”). Se forma por los ítems 10, 4, 34, 47. Como un aspecto relevante a tener en cuenta está que el ítem 42 (“asisto a clase con regularidad”) es interpretado por los estudiantes como una estrategia metacognitiva en vez de relacionarse con una estrategia de gestión del tiempo, por lo que se incluye en el segundo factor.

Los valores de fiabilidad medidos con el α de Cronbach de la sección de Estrategias de Aprendizaje van de .52 a .89, siendo la fiabilidad más baja la variable gestión del tiempo y lugar de estudio y la más alta la variable de elaboración. Dentro de las escalas, la que presenta fiabilidad más baja es la escala metacognitiva y la que tiene valores más altos es la escala cognitiva (Tabla 5.12).

Tabla 5.12

Fiabilidad de las escalas de la sección de estrategias de Aprendizaje del MSLQ adaptado en la muestra de estudio

	Alfa de Cronbach	N elementos	N de muestra
E. Cognitivas	.89	24	508
Elaboración	.86	14	508
Organización	.80	6	508
Factor de Autointerrogación	.72	4	508
E. Metacognitivas	.64	10	508
E. Recursos	.72	15	508
Gestión del tiempo y Lugar de estudio	.52	4	508
Regulación del esfuerzo	.70	5	508
Aprendizaje con otros compañeros/Búsqueda de ayuda	.54	6	508
Sección Estrategias de Aprendizaje	.86	49	508

Tras el análisis factorial exploratorio, la estructura obtenida con el cuestionario MSLQ adaptado en la muestra de estudio se describe en la Tabla 5.13. El cuestionario se encuentra en dos partes, sección Motivación y sección Estrategias de Aprendizaje y consta de 1 a 35 ítems en el primero y de 1 a 50 ítems en el segundo (ver Anexo I).

Tabla 5.13

Estructura y participación de los ítems del cuestionario MSLQ adaptado en la muestra de estudio.

SECCIÓN MOTIVACIÓN	C. DE VALOR	Orientación a meta de tarea: 1, 10, 22, 23, 27, 35,
		Orientación a meta de autoensalzamiento del ego: 2, 11, 24, 32,
		Orientación a meta de autofrustración del ego: 6, 13, 25, 33
		Orientación a meta de evitación: 4, 16, 30, 34
		Valor de la tarea: 17, 26
SECCIÓN ESTRATEGIAS	C.DE EXPECTATIVAS	Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje: 9, 12, 15, 18, 20, 29
		Autoeficacia para el rendimiento: 5,21,31
	C. AFECTIVIDAD	Ansiedad: 3, 8, 14, 19, 28
SECCIÓN ESTRATEGIAS	C. DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS	Elaboración: 11, 13, 16, 20, 22, 25, 27, 31, 33, 35, 38, 40, 45, 50
		Organización: 1, 18, 28, 32, 36, 41
		Factor de autointerrogación: 5, 7, 23, 24,
	C. DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Autorregulación metacognitiva: 2, 6, 12, 21, 26, 29, 42, 43, 46, 49
		Gestión del tiempo y lugar de estudio: 4, 10, 34, 47
SECCIÓN ESTRATEGIAS	C. DE ESTRATEGIAS DE CONTROL DE RECURSOS	Regulación del esfuerzo: 8, 15, 17, 39, 48
		Aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda: 3, 9, 14, 19, 37, 44

Siguiendo con la estructura del cuestionario, la fiabilidad del instrumento encontrada en las diferentes investigaciones está entre .52 y .93 (Pintrich y cols., 1991); .62 y .84 (Roces, 1996); y .58 y .87 (Suárez, 2000). En este estudio la fiabilidad del cuestionario completo con la técnica de α de Cronbach es de .87, la fiabilidad de la Sección de Motivación es de .75 y la fiabilidad de la Sección de Estrategias de Aprendizaje mediante el α de Cronbach es de .86.

Tabla 5.14

Fiabilidad mediante α de Cronbach del cuestionario y sus secciones en la muestra de estudio.

	α Cronbach	N de elementos
Sección Motivación	.75	511
Sección Estrategias de Aprendizaje	.86	508
Cuestionario completo	.87	508

5.2.3.2. Las escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje (EEMA).

Las escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje (EEMA) constituyen un cuestionario de autoinforme elaborado por Suárez y Fernández (2005), que parte del mismo modelo sociocognitivo utilizado en la elaboración del MSLQ. Estas escalas surgen con el fin de adaptar los constructos motivacionales de expectativa, valor y afectividad a estudiantes universitarios y poder medir estrategias de autorregulación de tipo afectivo-motivacional (Suárez y Fernández, 2011).

Siguiendo a Suárez y Fernández (2005), el primer componente del EEMA, el componente estratégico de expectativa, lo integran dos escalas, una de ellas se dirige a evaluar las estrategias relacionadas con la autoestima/autoconcepto, que a su vez se divide en las estrategias de self-handicapping, autoafirmación, pesimismo defensivo, ensalzamiento de los otros y anulación de los otros. La otra escala, evalúa aquellas estrategias que se relacionan con las atribuciones y las expectativas propiamente dichas, las estrategias de atribución interna y la generación de expectativas positivas.

El segundo componente es el componente estratégico de valor, formado de dos escalas. La primera comprende las estrategias relacionadas con el interés y el valor y la integran, las estrategias de exaltación del valor de consecución, la valoración del coste, la implicación en la tarea a través de de la gestión de los recursos y la implicación en la tarea a través de su gestión. La otra escala evalúa la generación de metas, incluyendo las metas de aprendizaje, las metas de autoensalzamiento del ego, las metas de autofrustración del ego y las metas de evitación.

Para finalizar, el tercer componente, denominado componente estratégico de afectividad lo forman las estrategias de valoración social, el autorrefuerzo, el engaño, la comparación y el control de la ansiedad.

Tabla 5.15

Estructura del EEMA (Suárez y Fernández, 2005).

EXPECTATIVAS	Escala de Estrategias relacionadas al Autoconcepto/Autoestima	E. de Self-handicapping
		E. de Autoafirmación
		E. de Pesimismo Defensivo
		E. de Enalzamiento de los otros
		E. de Anulación de los otros
EXPECTATIVAS	Escala de Estrategias relacionadas Expectativas/Atribuciones	E. de Generación de Atribuciones Externas
		E. de Generación de Expectativas Positivas
VALOR	Escala de Estrategias relacionadas al Interés/Valor	E. de Exaltación del Valor de Consecución
		E. de Valoración del Coste
		E. de Implicación en la Tarea (gestión de recursos)
	Escala de Generación de Metas	E. de implicación en la Tarea (gestión)
		E. Generación de Meta de Aprendizaje
		E. Generación de Meta de Autoensalzamiento del Ego
		E. Generación de Meta de Autofrustración del Ego
AFECTIVIDAD	E. Generación de Meta de Evitación	
	E. de Valoración Social	
	E. de Autorrefuerzo	
	E. de Engaño	
	E. de Comparación	
		E. de Control de la Ansiedad

Para este estudio se van a seleccionar 21 ítems del total del cuestionario EEMA (78 ítems), los cuales evalúan las variables que se pretenden medir en la muestra: pesimismo defensivo, generación de expectativas positivas, valoración del coste, generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo (ver Anexo II). Los motivos para elegir estas variables en la muestra de estudio son la necesidad de valorar estas estrategias que benefician al estudiante y aumentan el rendimiento, de tal forma que si se encuentra que son poco utilizadas, pueda ser motivo para un futuro aprendizaje y concretamente se han seleccionado estas estrategias, obviando el resto, por considerar que mejoran la motivación académica en el estudiante universitario.

Tabla 5.16

Ítems seleccionados del EEMA adaptado para el estudio

Estrategias	Ítems del EEMA
E. de Pesimismo Defensivo	19,45,47,76
E. de Generación de Expectativas Positivas	17,36,42,71
E. de Valoración del Coste	30,49,78
E. de Generación de Meta de Aprendizaje	9,12,22,55,70
E. de Autorrefuerzo	4,48,62,64,72

Para comprobar si los ítems seleccionados se distribuyen en la muestra como en otros estudios, se realiza un análisis factorial exploratorio del cuestionario adaptado, por componentes principales con rotación varimax. Como en el instrumento anterior, previo a la organización de los ítems en las variables donde tienen más peso factorial, se calcula la adecuación de la muestra con las medidas KMO y la prueba de Esfericidad de barlett (Tabla 5.17).

Tabla 5.17

Pruebas de adecuación de la muestra estudiada. Adaptación de las Escalas de Estrategias Motivacionales del Aprendizaje (EEMA).

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	.91
Prueba de Chi-esfericidad de Bartlett	2470.79
Gl	210
Sig.	.00

La muestra es adecuada para su análisis siendo además el valor KMO muy bueno (por encima de .90). En cuanto a la estructura se determinan 5 componentes que coinciden con las variables estrategias de motivación que se quieren estudiar en la muestra especificadas con anterioridad. El porcentaje de varianza explicada tras el análisis es de 65.91 (Tabla 5.18) y la distribución de los ítems en los factores se describe en la Tabla 5.19.

Tabla 5.18

Porcentaje de varianza explicada de los cinco factores obtenidos mediante Análisis Factorial por Componentes Principales y Rotación Varimax del cuestionario adaptado EEMA.

Componente	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4.44	21.15	21.15
2	2.72	12.99	34.14
3	2.38	11.35	45.50
4	2.35	11.20	56.70
5	1.93	9.20	65.91

Tabla 5.19

Factores obtenidos mediante el Análisis Factorial del cuestionario adaptado EEMA.

Estructura del cuestionario adaptado EEMA. Factores obtenidos					
Ítem	1	2	3	4	5
Ítem 16	.86				
Ítem 15	.85				
Ítem 13	.73	.37			
Ítem 21	.64				
Ítem 1	.60				
Ítem 11	.58	.53			
Ítem 14	.56			.48	
Ítem 20	.53				.43
Ítem 18		.74			
Ítem 8	.40	.65			
Item 4		.56		.35	
Ítem 19		.46			.45
Ítem 10			.82		
Ítem 9			.76		
Ítem 17			.71		
Ítem 3			.62		
Ítem 2				.78	
Ítem 5				.72	
Ítem 6		.43		.51	
Ítem 7					.82
Ítem 12		.45			.57

Factor 1 (Autorrefuerzo): 16, 15, 13, 21, 1, 14, 20.

Factor 2 (Generación de expectativas positivas): 18, 8, 4, 11.

Factor 3 (Pesimismo defensivo): 10, 9, 17, 3.

Factor 4 (Generación de metas de aprendizaje): 2, 5, 6.

Factor 5 (Valoración del coste): 7, 12, 19.

El primer factor incluye 7 ítems: 16, 15, 13, 21, 1, 14, 20. El ítem 11 debido a que tiene un peso factorial similar en el segundo factor y en el estudio original también se encuentra en este segundo factor (Suárez y Fernández, 2005) se ha decidido incorporarlo al segundo factor. Esta primera variable obtenida describe la estrategia de motivación de autorrefuerzo (“ante una tarea complicada me motivo a mí mismo diciéndome que tengo la capacidad suficiente para hacerla”). El ítem 14 (“Antes de iniciar una tarea suelo pensar que mi objetivo será el de aprender a resolver los problemas que me proponen”) y el ítem 20 (antes de iniciar una tarea compleja me pongo como objetivo el mejorar mis habilidades/capacidades”) son entendidos por el estudiante en términos de refuerzo, al planificar las tareas especificando objetivos posibles aunque en el estudio original se encuentra formando parte de la estrategia de generación de metas de aprendizaje (Suárez y Fernández, 2005).

El segundo factor lo componen los ítems: 18, 8, 4, y 11. Esta variable se relaciona con la generación por parte del estudiante de expectativas positivas ante la realización de las tareas (“Al enfrentarme con una tarea difícil me recuerdo a mí mismo ocasiones similares en las que tuve éxito”). El ítem 19 (“antes de iniciar una tarea tiendo a pensar que su realización

compensará el tiempo que le tendré que dedicar”) con peso factorial similar en los factores 2 y 5 se incluye este último factor aunque también es entendido por la muestra en términos generación de expectativas positivas.

El tercer factor lo integran los ítems: 10, 9, 17 y 3 y describe la estrategia del pesimismo defensivo. Algunos de estos ítems son “Doy a los demás una imagen pesimista de los resultados que puedo lograr, pero posteriormente suelo conseguir buenas calificaciones” o “Me suelo poner en la peor de las situaciones con respecto a las calificaciones que puedo obtener, lo cual utilizo para esforzarme más en el estudio”.

El factor 4 está formado por los ítems: 2, 5, 6 y se relaciona con la generación de metas de aprendizaje. Alguno de los ítems es “En ocasiones ante una tarea me planteo que mi objetivo será el de aprender cosas nuevas”.

Por último, el factor 5 lo componen dos ítems: 7, 12 y 19, y describe la estrategia de valoración del coste en términos de esfuerzo, tiempo o interés (“Antes de iniciar una tarea complicada suelo pensar en lo interesante que ésta puede ser”). El ítem 20 pasa a formar parte del primer factor por su mayor peso factorial.

La estructura del cuestionario adaptado EEMA se presenta en la Tabla 5.20.

Tabla 5.20

Estructura y participación de los ítems del cuestionario adaptado EEMA en la muestra de estudio.

	Escala	
Expectativas	Autoconcepto/Autoestima	Est. Pesimismo Defensivo: 3, 9, 10, 17
	Escala	
	Expectativas/Atribuciones	Est. Generación de Expectativas Positivas: 4, 8, 11, 18
Valor	Escala Interés/Valor	Est. Valoración del Coste: 7, 12, 19
	Escala	
	Generación de metas	Est. Generación de Metas de Aprendizaje: 2, 5, 6
Afectividad		Est. De Autorrefuerzo: 1,13, 14, 15, 16, 20, 21

En cuanto al análisis de fiabilidad del cuestionario adaptado EEMA, los valores obtenidos por Suárez y Fernández (2005) van de .73 a .81 para los componentes del instrumento, y de .63 a .78 con respecto a las escalas. La fiabilidad de los ítems seleccionados en la muestra de estudio es de .91 para una muestra de 228 estudiantes, ya que este segundo instrumento solo pudo pasarse a un 44.6% de la muestra inicial de 511 estudiantes, siendo todos ellos pertenecientes a la Universidad Nebrija.

5.2.4. Diseño y procedimiento de la investigación.

El diseño propuesto para el desarrollo de este estudio es un diseño descriptivo y correlacional. En esta propuesta empírica, los efectos de la variable dependiente ya se han producido, no se modifican las condiciones (no hay intervención), se trabaja con grupos

naturales ya configurados y lo más importante en el proceso es el procedimiento de recogida de datos y el análisis de los datos (García, 2003).

En primer lugar se realizará un estudio descriptivo de la muestra analizando las características de los estudiantes en cuanto a su motivación, sus estrategias de aprendizaje y sus estrategias de motivación según los objetivos 1 y 3 del estudio.

Después se realizará un estudio correlacional (objetivo 2), cuya finalidad es la de estudiar cómo se relacionan las variables de estudio, describiendo la intensidad y el sentido de estas relaciones. La correlación no permite establecer relaciones causales, pero sí se establece cierto grado de relación, y es por esta razón que en este estudio se ha preferido hablar de objetivos y no de hipótesis.

A continuación se procederá a realizar un estudio diferencial para comparar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes respecto al género, el curso y los distintos grupos obtenidos de motivación, estrategias de aprendizaje y estrategias de motivación (objetivo 4).

Para finalizar, se realizará un estudio de regresión para comprobar si las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje predicen el rendimiento de los estudiantes.

Para desarrollar este estudio, se procederá a la recogida de datos durante el curso académico 2011-2012 y 2012-2013 en las dos universidades descritas en apartados anteriores, la Universidad Alfonso X el Sabio y el Centro Universitario San Rafael-Nebrija.

La aplicación de las pruebas fue realizada en un único momento temporal en cada año académico en cada grupo por separado en su aula. En la Universidad UAX, en grupos de Enfermería de 2º curso, dos grupos de mañana y uno de tarde y en grupos de Enfermería 3º curso, dos grupos de tarde. Por otro lado, en el Centro Universitario San Rafael-Nebrija en

Enfermería de 1º curso, dos grupos de mañana y uno de tarde, en Enfermería 2º curso, un grupo de mañana y uno de tarde y en Fisioterapia (1º, 2º y 3º curso), un grupo de mañana por curso.

Los estudiantes de la Universidad Alfonso X reciben dos cuestionarios (MSLQ adaptado) (Anexo I) y los estudiantes de la Universidad Nebrija reciben tres cuestionarios (MSLQ adaptado/ EEMA adaptado) (Anexo I y Anexo II), con una primera hoja de recogida de datos personales, donde se aporta información de cómo deben responder a las preguntas y asignar las puntuaciones. La aplicación de los test fue facilitada por varios profesores de ambas universidades que decidieron participar voluntariamente y que son ajenos a la investigación. Estos profesores fueron informados por el autor de la tesis de los motivos de la realización del estudio y de la importancia que tenía el que todos los estudiantes completaran correctamente todos los ítems de los cuestionarios. Finalmente los estudiantes de la muestra de estudio eligieron voluntariamente participar en el mismo.

5.2.5. Técnicas utilizadas de análisis de datos.

Se exponen a continuación las técnicas de análisis de datos empleadas y las pruebas de contraste de hipótesis con los criterios específicos de elección en este estudio para el análisis de los datos y la obtención de los resultados.

- Análisis descriptivo.

Se realizará un análisis descriptivo de la muestra a través del programa informático SPSS 21, con la utilización de frecuencias, medias, desviaciones típicas y tablas de contingencia, mediante la distribución en grupos.

Previamente a analizar las características motivacionales de la muestra, primero se realizará un análisis factorial para ver la estructura de la sección motivación del instrumento de medida; también se valora la adecuación de la muestra con la prueba KMO y la esfericidad de Barlett; y por último se analiza la fiabilidad de esta parte de la prueba con el α de Cronbach. Dentro del objetivo 1 se realizan los mismos análisis pero con la parte de estrategias de aprendizaje y de estrategias de motivación.

También dentro de la parte descriptiva, se procede a organizar a los estudiantes de la muestra según sus metas y según la utilización de estrategias. Esta agrupación se realiza mediante la técnica del Clúster y el procedimiento de K-medias.

- Análisis correlacional.

Para responder al objetivo 2 se realiza el Análisis Correlacional de Pearson que explica si están estadísticamente relacionadas las variables motivacionales, las estrategias de aprendizaje y las estrategias de motivación.

- Análisis inferencial.

También es interesante conocer si las diferencias entre las medias de las variables de estudio son estadísticamente significativas. Para ello, es necesario hacer primero un análisis de homogeneidad de las varianzas mediante la técnica de Levene, después ya se pueden interpretar los datos obtenidos mediante la prueba T de Student para muestras independientes. Además, cuando tenemos más de un grupo, como en el caso de conocer si existen diferencias en las variables de estudio por curso académico, se realizan técnicas de análisis multivariante mediante la prueba estadística ANOVA (Prueba de análisis de varianza) (objetivo 4).

- Análisis de regresión.

Para dar respuesta al objetivo 5, se utiliza el análisis de regresión lineal múltiple, donde la variable dependiente o criterio es el rendimiento y las variables independientes son las variables motivacionales y estratégicas de los estudiantes.

CAPÍTULO VI: RESULTADOS DEL ESTUDIO



6.1. Características motivacionales de los estudiantes.

Los estudiantes de la muestra presentan un valor medio alto de la meta de tarea ($M=4.52$), seguida de las creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje ($M=4.11$) y del valor de la tarea ($M=4.11$) y valores medio-altos de autoeficacia para el rendimiento ($M=3.67$) y ansiedad ($M=3.12$). Por tanto, se puede afirmar de forma general, que la muestra estudiada perteneciente al Centro Universitario San Rafael-Nebrija y a la Universidad Alfonso X el Sabio, muestra una motivación principalmente para el aprendizaje con expectativas altas respecto a su autoeficacia y con niveles medios de expectativas ante el rendimiento y de ansiedad ante los exámenes.

Por otra parte, se observan valores medio-bajos en la meta de autoensalzamiento del ego, meta de evitación y meta de autofrustración del ego, siendo esta última la que tiene el valor más bajo con mayor desviación típica. Por ello, parece que los estudiantes de la muestra no están tan preocupados por ser mejores que los demás, ser enjuiciados por los otros o evitar hacer las tareas cuando tienen la oportunidad.

Tabla 6.1.

Valor Mínimo, Valor Máximo, Media, Desviación Típica, y Varianza de las variables que integran la Sección Motivación del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.

Variable	N	Mín	Máx	Media	Desv. Típ.	Varianza
MT	511	1.00	5.00	4.52	0.47	0.22
MAF	511	1.00	5.00	2.42	1.11	1.25
MAS	511	1.00	5.00	2.75	0.99	0.99
ME	511	1.00	5.00	2.47	0.79	0.63
VT	511	1.00	5.00	4.01	0.82	0.68
CCAA	511	1.60	5.00	4.11	0.58	0.34
AR	511	1.67	5.00	3.67	0.71	0.51
A	511	1.00	5.00	3.12	0.90	0.81

MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

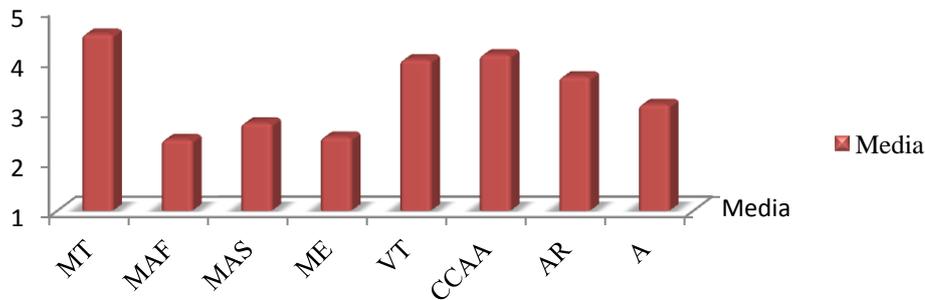


Figura 6.1. Media de las variables que integran la Sección Motivación del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.

En cuanto al análisis correlacional, según la técnica de Pearson, se obtienen correlaciones significativas y positivas entre la mayoría de las variables motivacionales, excepto las correlaciones negativas y significativas de la meta de evitación con la meta de tarea, con el valor de la tarea, con las creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y con la autoeficacia para el rendimiento; la ansiedad con las creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje y con la autoeficacia para el rendimiento; y finalmente la meta de autofrustración del ego con las creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y con la autoeficacia para el rendimiento (Tabla 6.2).

Tabla 6.2.

Coefficientes de correlación de las variables que integran la Sección Motivación del del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.

		MT	MAS	MAF	ME	VT	CCAA	AR	A
MT	Correlación de Pearson	1	.095*	-.025	-.289**	.385**	.374**	.293**	.078
	Sig. (bilateral)		.032	.573	.000	.000	.000	.000	.077
MAS	Correlación de Pearson	.095*	1	.189**	.070	.012	.136**	.174**	.177**
	Sig. (bilateral)	.032		.000	.113	.790	.002	.000	.000
MAF	Correlación de Pearson	-.025	.189**	1	.088*	.077	-.220**	-.163**	.435**
	Sig. (bilateral)	.573	.000		.047	.083	.000	.000	.000
ME	Correlación de Pearson	-.289**	.070	.088*	1	-.190**	-.092*	-.157**	.099*
	Sig. (bilateral)	.000	.113	.047		.000	.037	.000	.026
VT	Correlación de Pearson	.385**	.012	.077	-.190**	1	.152**	.269**	-.007
	Sig. (bilateral)	.000	.790	.083	.000		.001	.000	.871
CCAA	Correlación de Pearson	.374**	.136**	-.220**	-.092*	.152**	1	.449**	-.203**
	Sig. (bilateral)	.000	.002	.000	.037	.001		.000	.000
AR	Correlación de Pearson	.293**	.174**	-.163**	-.157**	.269**	.449**	1	-.265**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
A	Correlación de Pearson	.078	.177**	.435**	.099*	-.007	-.203**	-.265**	1
	Sig. (bilateral)	.077	.000	.000	.026	.871	.000	.000	

*. La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

** . La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

Para poder dar respuesta al objetivo 3 de este estudio, se procede a agrupar a los estudiantes en función de sus orientaciones de meta, mediante el análisis de Clúster

según el procedimiento de K-Medias. Los resultados se muestran en la Tabla 6.3, donde además se añaden todas las demás variables motivacionales.

Tabla 6.3

Resultados del cluster mediante el procedimiento de K-Medias para las variables motivacionales de los estudiantes de la muestra de estudio.

	MT	MAS	MAF	ME	VT	CCAA	AR	A	Nº Casos
Cluster 1	4.46	3.41	1.99	2.65	3.52	4.13	3.60	3.15	154
Cluster 2	4.54	3.10	3.81	2.57	4.20	3.98	3.54	3.74	151
Cluster 3	4.57	2.01	1.73	2.27	4.25	4.20	3.82	2.65	206

MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: Autoeficacia para el rendimiento; A: Ansiedad

Cluster 1: grupo que respecto de los otros dos grupos tiene las puntuaciones más altas en meta de autoensalzamiento del ego y en meta de evitación del esfuerzo, y la puntuación más baja en meta de tarea y en valor de la tarea

Cluster 2: grupo que respecto de los otros dos grupos tiene las puntuaciones más altas en meta de meta de autofrustración del ego y en ansiedad en situaciones de examen, y las puntuaciones más bajas en creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y en autoeficacia para el rendimiento.

Cluster 3: grupo que respecto de los otros dos grupos tiene las puntuaciones más altas en meta de tarea, valor de la tarea, creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y en autoeficacia para el rendimiento, y las puntuaciones más bajas en meta de autoensalzamiento del ego, en la meta de autofrustración del ego, en la meta de evitación y en ansiedad en situaciones de examen.

Según indican los resultados del cluster, los tres grupos de estudiantes de la muestra utilizan frecuentemente en sus estudios la orientación de meta de tarea, con valores altos en los tres grupos, aunque los valores más altos se encuentran en el cluster 3.

El clúster 1 tendría las puntuaciones más altas en meta de autoensalzamiento del ego y en meta de evitación del esfuerzo y el clúster 2 los valores más elevados en meta de autofrustración del ego respecto de los demás grupos. En cuanto al resto de variables motivacionales, el clúster 1 se caracteriza por los valores más bajos en valor de la tarea. Se compone de 154 estudiantes.

El clúster 2, presenta los valores más altos en ansiedad y los valores más bajos en creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y en autoeficacia para el rendimiento. Se compone de 151 estudiantes.

Por último, el clúster 3, está formado por 202 estudiantes y tiene las puntuaciones más altas en valor de la tarea y en creencias de autocontrol y aprendizaje y en autoeficacia para el rendimiento, y las puntuaciones más bajas en meta de autoensalzamiento del ego, en la meta de autofrustración del ego, en la meta de evitación y en ansiedad en situaciones de examen de los tres grupos.

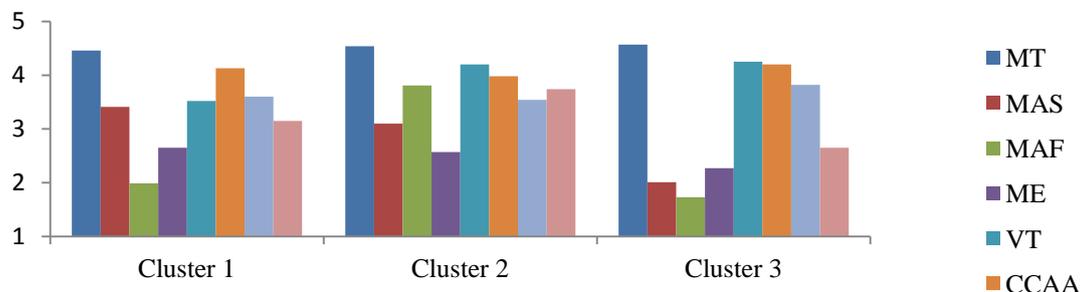


Figura 6.2. Distribución de los estudiantes en tres grupos según las variables motivacionales.

6.2. Características estratégicas de los estudiantes.

6.2.1. Utilización de estrategias de aprendizaje.

En cuanto a la utilización de estrategias de aprendizaje de la muestra de estudio, en general los resultados indican que son utilizadas de forma moderada por los estudiantes, siendo la estrategia más usada la de gestión del tiempo y del lugar de estudio ($M=4.19$) y la menos usada la estrategia metacognitiva ($M=2.76$).

Las estrategias relacionadas con los recursos, como la gestión del tiempo y lugar de estudio y el aprendizaje y la búsqueda de ayuda a través de compañeros, son las estrategias que tienen una media más alta (tiempo y lugar de estudio $M=4.19$; aprendizaje y búsqueda de ayuda $M=4.00$). La estrategia de regulación del esfuerzo tiene valor medio ($M=3.70$).

Por último, las estrategias cognitivas presentan valores medios, dentro de los cuales, la más alta es la estrategia de organización ($M=3.86$), seguida de la estrategia de autointerrogación ($M=3.63$) y de la estrategia de elaboración ($M=3.41$). Las dos primeras son además las que tienen mayor variabilidad entre los estudiantes, con mayores desviaciones típicas y varianzas que el resto de las estrategias de aprendizaje.

No hay ninguna estrategia de aprendizaje que sea poco utilizada por los estudiantes aunque las estrategias metacognitivas presentan valores medio-bajos que posteriormente serán analizados en el apartado de conclusiones e implicaciones del estudio, por su especial relevancia.

Tabla 6.4

Valor Mínimo, Valor Máximo, Media, Desviación Típica, y Varianza de las variables que integran la Sección Estrategias de aprendizaje del MSLQ adaptado en la muestra de estudio.

	N	Mín	Máx	Media	Desv. Típ.	Varianza
E	508	1.54	5.00	3.41	.64	.41
O	508	1.00	5.00	3.86	.82	.67
AI	509	1.25	5.00	3.63	.85	.73
MC	508	1.22	4.22	2.76	.58	.34
TL	508	1.50	5.00	4.19	.58	.34
RE	508	1.17	5.00	3.70	.67	.46
AA	508	1.60	5.80	4.00	.78	.61

E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Tras el análisis correlacional entre las variables, se observa como casi todas las estrategias correlacionan entre sí de forma significativa, con la excepción de la estrategia metacognitiva con la estrategia de autointerrogación. Además, la estrategia metacognitiva presenta correlaciones significativas y negativas con las variables de estrategias cognitivas, elaboración y organización y con las estrategias de utilización de recursos, de regulación del esfuerzo y gestión del tiempo y lugar de estudio.

Tabla 6.5

Coefficientes de correlación de las variables que integran la Sección Estrategias de Aprendizaje de la muestra de estudio.

		E	O	AI	MC	TL	RE	AA
E	Correlación de Pearson	1	.44**	.56**	-.16**	.37**	.42**	.32**
	Sig. (bilateral)		.00	.00	.00	.00	.00	.00
	N	508	508	508	508	508	508	508
O	Correlación de Pearson	.44**	1	.36**	-.10*	.36**	.30**	.31**
	Sig. (bilateral)	.00		.00	.02	.00	.00	.00
	N	508	508	508	508	508	508	508
AI	Correlación de Pearson	.56**	.36**	1	-.06	.36**	.34**	.33**
	Sig. (bilateral)	.00	.00		.13	.00	.00	.00
	N	508	508	509	508	508	508	508
MC	Correlación de Pearson	-.16**	-.10*	-.06	1	-.30**	-.31**	.13**
	Sig. (bilateral)	.00	.02	.13		.00	.00	.00
	N	508	508	508	508	508	508	508
TL	Correlación de Pearson	.37**	.36**	.36**	-.30**	1	.47**	.16**
	Sig. (bilateral)	.00	.00	.00	.00		.00	.00
	N	508	508	508	508	508	508	508
RE	Correlación de Pearson	.42**	.30**	.34**	-.31**	.47**	1	.26**
	Sig. (bilateral)	.00	.00	.00	.00	.00		.00
	N	508	508	508	508	508	508	508
AA	Correlación de Pearson	.32**	.31**	.33**	.13**	.16**	.26**	1
	Sig. (bilateral)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
	N	508	508	508	508	508	508	508

** . La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Tras el análisis correlacional, se procede a clasificar a los estudiantes en grupos según el uso de determinadas estrategias, mediante el análisis de clúster.

Tabla 6.6

Resultados del cluster mediante el procedimiento de K-Medias para las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la muestra de estudio.

	E	O	AI	MC	TL	RE	AA
Clúster 1	2.76	2.98	2.67	2.90	3.72	3.14	3.39
Clúster 2	3.35	3.88	3.60	2.75	4.20	3.69	3.90
Clúster 3	3.97	4.47	4.36	2.69	4.51	4.12	4.58

E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Clúster 1: Grupo que tiene la puntuación más alta en estrategia metacognitiva y puntuación más baja en el resto de variables, respecto a los demás grupos.

Clúster 2: grupo con puntuación alta en gestión del tiempo y lugar y puntuaciones medias en el resto de variables, respecto a los demás grupos.

Clúster 3: grupo con las puntuaciones más altas en estrategias cognitivas y de gestión de recursos y puntuación más baja en estrategia metacongitiva, respecto a los demás grupos.

Los resultados indican que el primer grupo de estudiantes (clúster 1), se caracteriza por utilizar en menor medida las estrategias de aprendizaje que los otros dos, aunque tiene valores más altos en estrategia metacognitiva. De todas las estrategias, estos estudiantes utilizan más las estrategias de recursos, es decir, la estrategia de

gestión de tiempo y lugar de estudio; la estrategia de regulación del esfuerzo; y la estrategia de aprendizaje a través de compañeros y búsqueda de ayuda. Este grupo lo forman 113 estudiantes.

El segundo grupo de estudiantes está formado por aquellos que tienen valores medios en el uso de las estrategias de aprendizaje. La que usan con mayor frecuencia es la estrategia de gestión de tiempo y lugar y está compuesto por 235 estudiantes.

Por último, el tercer grupo se caracteriza por estudiantes que utilizan más las estrategias de aprendizaje que los estudiantes de los otros dos grupos. Presenta los valores más altos de todas las estrategias con excepción de la estrategia metacognitiva. Las estrategias más altamente usadas, son la estrategia de aprendizaje a través de compañeros y búsqueda de ayuda, la estrategia de gestión del tiempo y del lugar y la estrategia de organización. Este grupo lo componen 160 estudiantes.

6.2.2. Utilización de estrategias de automotivación.

Para poder conocer en qué medida utilizan las principales estrategias de automotivación los estudiantes de ciencias de la salud de la muestra estudiada, se realiza un análisis descriptivo de estas estrategias, obteniendo el valor mínimo, el valor máximo, la media, la desviación típica y la varianza (Tabla 6.7).

Tabla 6.7.

Valor Mínimo, Valor Máximo, Media, Desviación Típica, y Varianza de las estrategias de automotivación seleccionadas del EEMA en la muestra de estudio.

	N	Mín	Máx	Media	Desv. Típ.	Varianza
PD	228	1.00	5.00	2.77	.93	.87
VC	228	1.00	5.00	3.41	.87	.77
ARR	228	1.00	5.00	3.59	.89	.80
GEP	228	1.00	5.00	3.61	.85	.73
GMA	228	1.00	5.00	3.69	.79	.64

PD: Pesimismo Defensivo; VC: Valoración del Coste; ARR: Autorrefuerzo; GEP: Generación de Expectativas positivas; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje.

La estrategia más utilizada por los estudiantes es la de generación de metas de aprendizaje ($M=3.69$), seguida muy de cerca por la de generación de expectativas positivas ($M=3.61$) y el autorrefuerzo ($M=3.59$), mientras que las estrategias menos utilizadas son la valoración del coste ($M=3.41$) y el pesimismo defensivo ($M=2.77$), que es la menos empleada por los estudiantes de la muestra.

En cuanto al análisis correlacional, todas las variables estudiadas presentan correlaciones positivas y significativas entre sí.

Tabla 6.8.

Coefficientes de correlación de las estrategias de automotivación seleccionadas del EEMA en la muestra de estudio.

		PD	GEP	VC	GMA	ARR
PD	Correlación de Pearson	1	.23**	.23**	.28**	.23**
	Sig. (bilateral)		.00	.00	.00	.00
GEP	Correlación de Pearson	.23**	1	.60**	.56**	.70**
	Sig. (bilateral)	.00		.00	.00	.00
VC	Correlación de Pearson	.23**	.60**	1	.61**	.62**
	Sig. (bilateral)	.00	.00		.00	.00
GMA	Correlación de Pearson	.28**	.56**	.61**	1	.56**
	Sig. (bilateral)	.00	.00	.00		.00
ARR	Correlación de Pearson	.23**	.70**	.62**	.56**	1
	Sig. (bilateral)	.00	.00	.00	.00	

** . La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

PD: Pesimismo Defensivo; VC: Valoración del Coste; ARR: Autorrefuerzo;

GEP: Generación de Expectativas positivas; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje.

En cuanto al análisis de clúster, los estudiantes se clasifican en tres grupos (Tabla 6.9). Un primer grupo, formado por 60 estudiantes, en el que predomina la utilización de las estrategias de generación de metas y de autorrefuerzo en mayor medida, con valores medios de la estrategia de generación de expectativas positivas y con los valores más bajos de pesimismo defensivo también respecto a los demás grupos.

El segundo grupo, compuesto por 113 estudiantes, con valores altos en la estrategia de generación de expectativas positivas, medios en generación de metas de aprendizaje, pesimismo defensivo y autorrefuerzo y medio-bajo en valoración del coste.

Y un tercer grupo, que lo forman 55 estudiantes, con los valores más bajos en utilización de estrategias de automotivación en general respecto a los otros dos grupos y con un valor medio en la estrategia de generación de estrategias positivas.

Tabla 6.9.

Resultados del cluster mediante el procedimiento de K-Medias para las estrategias de automotivación seleccionadas del EEMA en la muestra de estudio.

	PD	GEP	VC	GMA	ARR
Clúster 1	1.99	3.82	2.87	4.03	4.17
Clúster 2	3.48	4.11	2.71	3.93	3.83
Clúster 3	2.15	3.60	1.90	2.86	2.50

PD: Pesimismo Defensivo; VC: Valoración del Coste; ARR: Autorrefuerzo; GEP: Generación de Expectativas positivas; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje.

Clúster 1. Grupo que tiene puntuación más alta en generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo y la puntuación más baja en pesimismo defensivo.

Clúster 2. Grupo que tiene puntuación más alta en pesimismo defensivo y generación de expectativas positivas y puntuación más baja en valoración de coste.

Clúster 3. Grupo que tiene las puntuaciones más bajas en generación de metas de aprendizaje, valoración de coste, generación de expectativas positivas y autorrefuerzo.

6.3. Relación entre las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra.

Para conocer cómo se relacionan las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra, se realiza un análisis correlacional entre todas estas variables.

Tabla 6.10.

Coefficientes de correlación de las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra.

	E	O	AI	MC	TL	RE	AA
MT	.39**	.29**	.27**	-.17**	.38**	.31**	.17**
MAS	.29**	.11*	.21**	.04	.08	.17**	.09*
MAF	-.06	.06	-.03	.21**	-.05	.06	.07
ME	-.23**	-.18**	-.13*	.47**	-.19**	-.24**	-.07
VT	.19**	.03	.12**	-.09*	.09*	.11*	.15**
CCAA	.25**	.06	.18**	-.14**	.23**	.00	.01
AR	.31**	.13**	.17**	-.28**	.28**	.21**	.03
A	.00	.16**	.10*	.32**	.00	.20**	.21**

*. La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

**.. La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Los análisis indican que la mayoría de las variables motivacionales correlacionan con las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra de estudio.

En cuanto a la relación entre las metas y las estrategias de aprendizaje, la meta de tarea presenta correlaciones positivas y significativas con todas las estrategias de aprendizaje, excepto con la estrategia metacognitiva que es negativa. La meta de autoensalzamiento del ego correlaciona de forma positiva y significativa con la estrategia de elaboración, con la estrategia de organización, con la estrategia de autointerrogación, con la regulación del esfuerzo y con la búsqueda de ayuda y aprendizaje con compañeros. La meta de autofrustración solo correlaciona con la estrategia metacognitiva de forma significativa y positiva. Y por último la meta de evitación presenta correlaciones positivas y significativas con la estrategia metacognitiva y negativa con las estrategias de elaboración, organización, gestión del tiempo y lugar, regulación del esfuerzo y con la estrategia de autointerrogación.

Respecto a las relaciones de las demás variables motivacionales con las estrategias de aprendizaje, el valor de la tarea correlaciona de forma positiva y significativa con las estrategias de elaboración, autointerrogación, búsqueda de ayuda y aprendizaje con compañeros, con la estrategia de gestión del tiempo y del lugar y también con la regulación del esfuerzo, mientras que lo hace de forma negativa con la estrategia metacognitiva.

La variable motivacional creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje correlaciona de forma positiva y significativa con las estrategias de elaboración, autointerrogación y gestión del tiempo y lugar y de forma negativa con la estrategia metacognitiva.

La autoeficacia para el rendimiento correlaciona con todas las estrategias de aprendizaje (de forma positiva, menos la estrategia metacognitiva), a excepción de la estrategia de búsqueda de ayuda y de aprendizaje de compañeros.

Por último, la ansiedad presenta correlaciones positivas y significativas con organización, metacognición, regulación del esfuerzo, búsqueda de ayuda y aprendizaje con

compañeros y con la estrategia de autointerrogación. No presenta correlaciones negativas con ninguna estrategia de aprendizaje.

6.4. Relación entre las variables motivacionales y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.

Para conocer cómo se relacionan las variables motivacionales y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra se realiza un análisis correlacional entre todas estas variables.

Tabla 6.11.

Coefficientes de correlación de las variables motivacionales y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.

	PD	GEP	VC	GMA	ARR
MT	.11	.32**	.31**	.28**	.32**
MAS	.27**	.09*	.22**	.10	.16*
MAF	.31**	.03	.05	.02	.03
ME	.06	-.12**	-.25**	-.33**	-.31**
VT	.15*	.09*	.18**	.15*	.23**
CCAA	-.08	.06	.19**	.10	.22**
AR	-.03	.13**	.30**	.27**	.37**
A	.47**	.15**	.04	.09	-.02

*. La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

**.. La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Según los resultados obtenidos todas las variables motivacionales correlacionan con alguna estrategia automotivacional o con muchas de ellas.

La meta de tarea correlaciona positivamente y significativamente con cuatro de las estrategias motivacionales estudiadas, la generación de expectativas positivas, la valoración del coste, la generación de metas de aprendizaje y el autorrefuerzo. Con la única con la que no correlaciona es el pesimismo defensivo. La meta de evitación presenta como la meta de tarea, las mismas correlaciones pero en sentido negativo.

La meta de autoensalzamiento del ego presenta correlaciones positivas y significativas con pesimismo defensivo, valoración del coste y con generación de expectativas positivas y autorrefuerzo, mientras que la meta de autofrustración del ego solo correlaciona con una estrategia de automotivación, que en este caso es el pesimismo defensivo.

El valor de la tarea correlaciona con todas las estrategias de automotivación de forma positiva y significativa.

La variable creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje correlaciona solo con dos estrategias de automotivación de forma positiva y altamente significativa, como son la valoración del coste y el autorrefuerzo, mientras que la variable autoeficacia para el rendimiento lo hace con todas de forma positiva y significativa, a excepción de la estrategia de pesimismo defensivo.

Por último, la ansiedad correlaciona de forma positiva y significativa con las estrategias de automotivación de pesimismo defensivo y generación de expectativas positivas.

6.5. Relación entre las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.

A continuación se muestran las correlaciones entre las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación seleccionadas en la muestra de estudio.

Tabla 6.12.

Coefficientes de correlación de las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra.

	PD	GEP	VC	GMA	ARR
E	.32**	.48**	.53**	.48**	.48**
O	.14*	.70**	.22**	.19**	.21**
AI	.24**	.42**	.23**	.21**	.29**
MC	.28**	-.12**	-.12	-.15*	-.18**
TL	.10	.50**	.27**	.27**	.28**
RE	.27**	.49**	.30**	.42**	.35**
AA	.36**	.33**	.26**	.31**	.37**

** . La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Casi todas las estrategias de aprendizaje correlacionan de forma significativa con las cinco estrategias de automotivación seleccionadas.

Las estrategias de elaboración, autointerrogación, regulación del esfuerzo y búsqueda de ayuda y aprendizaje con compañeros correlacionan con las 5 estrategias de automotivación.

La metacognición por otro lado correlaciona de forma positiva y significativa con pesimismo defensivo, mientras que lo hace de forma negativa con las estrategias de generación de expectativas positivas, autorrefuerzo y con la estrategia de generación de metas de aprendizaje. Además no correlaciona con valoración del coste.

Por último, tiempo y lugar, correlaciona de forma significativa y positiva con todas las estrategias de aprendizaje menos con pesimismo defensivo, con la que no correlaciona.

6.6. Análisis de las variables de motivación de los estudiantes en función del género, nivel educativo, titulación de ciencias de la salud, universidad, actividad laboral y rendimiento académico.

6.6.1. Análisis de las variables de motivación de los estudiantes en función del género.

Para analizar los factores motivacionales en función del género se utiliza la prueba estadística T para muestras independientes, que contrasta la hipótesis nula de que dos medias poblacionales son iguales, respondiendo al interrogante de si la media de las variables motivacionales es igual en hombres que en mujeres.

Primero, se realiza un breve análisis descriptivo de cada una de las variables en hombres y en mujeres, mostrando la media, la desviación típica y el error típico de la media.

Tabla 6.13.

Análisis descriptivo de las variables motivacionales en hombres y mujeres.

		N	Media	Des. Típ.	Error.Típ.Med
MT	H	111	4.47	.46	.04
	M	400	4.54	.48	.02
MAS	H	111	2.94	.98	.09
	M	400	2.70	1.00	.05
MAF	H	111	2.09	1.02	.10
	M	400	2.52	1.13	.06
ME	H	111	2.68	.82	.08
	M	400	2.41	.78	.04
VT	H	111	3.81	.94	.09
	M	400	4.07	.78	.04
CCAA	H	111	4.31	.57	.05
	M	400	4.06	.58	.03
AR	H	111	3.80	.72	.07
	M	400	3.64	.71	.04
A	H	111	2.75	.93	.09
	M	400	3.22	.87	.04

Des. Típ: Desviación típica; Error. Típ. Med: Error típico de la media; H: Hombre; M: Mujer; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

Después del análisis descriptivo, se utiliza la prueba T para la igualdad de medias, aplicando primero la prueba de Levene para la igualdad de varianzas a través del estadístico F. Una significación de F mayor de .05 apoya la hipótesis nula de que las varianzas son iguales y permite la observación de un determinado valor de t. En la Tabla 6.14 se presentan los resultados asumiendo en todos los casos que las varianzas son iguales, con un intervalo de confianza del 95%.

Tabla 6.14.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Hombres y mujeres

	Prueba Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
MT	.24	.63	-1.41	509	.16	-.07	.05	-.17	.02
MAS	.40	.52	2.22	509	.03	.24	.11	.02	.44
MAF	3.12	.08	-3.59	509	.00	-.43	.12	-.65	-.19
ME	.28	.60	3.14	509	.00	.27	.08	.10	.43
VT	3.06	.08	-2.94	509	.00	-.26	.09	-.43	-.08
CCAA	.00	.98	4.03	509	.00	.25	.06	.12	.37
AR	.09	.77	2.17	509	.03	.17	.08	.01	.31
A	.85	.36	-4.98	509	.00	-.47	.09	-.65	-.28

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

Las variables motivacionales, meta de autofrustración del ego, valor de la tarea y ansiedad, meta de autoensalzamiento del ego, meta de evitación, creencias de autocontrol y autoeficacia, y autoeficacia para el rendimiento, son significativas estadísticamente, aceptándose la hipótesis alternativa de que las medias son diferentes. En las tres primeras variables presentan una media mayor las mujeres, mientras que en el resto, los hombres tienen mayor puntuación.

6.6.2. Análisis de la motivación de los estudiantes en función del nivel educativo.

Para analizar los factores motivacionales en función del nivel educativo se utiliza la prueba ANOVA multivariante, que contrasta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia entre las medias de las variables motivacionales según el curso académico estudiado en la muestra de las carreras de Enfermería y Fisioterapia.

En este caso, se utiliza el estadístico F de Snedecor siendo las variables dependientes cada una de las variables motivacionales y la independiente el curso académico que se divide en primer curso, segundo curso y tercer curso. Se rechazará la hipótesis nula cuando la probabilidad o significación que se asocia a este estadístico de contraste sea menor de .05. Se utiliza como prueba post hoc, la prueba de Tukey.

Tabla 6.15.

Diferencias significativas entre las variables motivacionales de la muestra de estudio según el curso académico.

V.Motivacional	CURSOS	Diferencia		Sig.	Intervalo de confianza 95%	
		de medias	Error típ.		Límite inferior	Límite superior
MAF	1°-2° CURSO	-34	.10	.00	-.59	-.08
	1-3° CURSO	-43	.18	.04	-.85	-.00
A	1-2° CURSO	-.2714*	.08	.00	-.47	-.06

Los resultados de la prueba ANOVA indican que se han encontrado diferencias significativas al 95% en las variables de meta de autofrustración y en ansiedad entre los estudiantes pertenecientes a distintos cursos académicos.

En la variable de meta de autofrustración del ego, existen diferencias significativas entre primer y segundo curso y entre primer y tercer curso. De esta forma,

la media en puntuación aumenta según avanza el estudiante en los estudios de la titulación, siendo mayor la media en segundo respecto de primer curso y en tercero respecto a primero, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los cursos segundo y tercero.

Tabla 6.16

Medias entre los cursos académicos en la variable meta de autofrustración.

Curso	N	Media
1°	162	2.18
2°	300	2.52
3°	49	2.61

Respecto a la variable de ansiedad, se han encontrado diferencias significativas en esta variable entre los cursos de primero y segundo, siendo mayor la media en ansiedad entre los estudiantes de segundo que entre los estudiantes de primero.

Tabla 6.17

Medias entre los cursos académicos en la variable meta de ansiedad.

Curso	N	Media
1°	162	2.95
2°	300	3.23
3°	49	2.97

6.6.3. Análisis de la motivación de los estudiantes según la titulación (Enfermería/Fisioterapia).

Aunque la muestra es menor al no disponer de datos de los estudios de Fisioterapia en la Universidad Alfonso X el Sabio, es interesante conocer si existen diferencias en algunas variables motivacionales según la titulación elegida por los estudiantes para cursar sus estudios.

Como en los anteriores apartados se realiza un análisis descriptivo de las variables motivacionales y luego se aplica la prueba estadística T, tras comprobar la homogeneidad de las varianzas mediante la técnica de Levene (Tablas 6.18 y 6.19).

Tabla 6.18.

Análisis descriptivo de las variables motivacionales. Titulación de Enfermería y titulación de Fisioterapia.

Titulación		N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
MT	ENF	389	4.53	.49	.02
	FIS	122	4.51	.39	.03
MAS	ENF	389	2.79	.97	.04
	FIS	122	2.63	1.05	.09
MAF	ENF	389	2.50	1.14	.05
	FIS	122	2.16	1.00	.09
ME	ENF	389	2.48	.80	.04
	FIS	122	2.42	.77	.07
VT	ENF	389	4.01	.80	.04
	FIS	122	4.00	.88	.08
CCAA	ENF	389	4.11	.57	.02
	FIS	122	4.08	.62	.05
AR	ENF	389	3.67	.72	.03
	FIS	122	3.67	.70	.06
A	ENF	389	3.24	.87	.04
	FIS	122	2.73	.87	.07

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad; ENF: Titulación de Grado de Enfermería; FIS: Titulación de Grado de Fisioterapia.

Tabla 6.19.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Tipo de titulación Enfermería/Fisioterapia.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
MT	3.77	.05	.45	509	.66	.02	.05	-.08	.12
MAS	1.75	.19	1.54	509	.13	.16	.10	-.04	.36
MAF	5.00	.03	3.10	226	.00	.34	.11	.12	.55
ME	.19	.66	.78	509	.44	.06	.08	-.10	.23
VT	.06	.80	.21	509	.83	.02	.09	-.15	.19
CCAA	.50	.48	.52	509	.60	.03	.06	-.09	.15
AR	.97	.33	-.05	509	.96	.00	.07	-.15	.14
A	.00	.97	5.52	509	.00	.50	.09	.32	.68

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

Tras la prueba T se obtienen dos diferencias de medias estadísticamente significativas, en las variables de meta de autofrustración y en ansiedad. Para la meta de autofrustración del ego se asume el supuesto de varianzas diferentes ya que los resultados de la prueba de Levene ($< .05$) indican que no existe homogeneidad de varianzas.

Los estudiantes de la titulación de grado de enfermería utilizan más la meta de autofrustración del ego ($M= 2.50$), que los estudiantes de grado de fisioterapia ($M= 2.16$) y además se muestran más ansiosos ($M= 3.24/2.76$). En el resto de variables motivacionales no existen diferencias de medias estadísticamente significativas.

6.6.4. Análisis de la motivación según la universidad donde cursan sus estudios los estudiantes de la muestra.

Los estudiantes de la muestra pertenecen a dos universidades, la Universidad Alfonso X, El sabio y el Centro Universitario San Rafael-Nebrija. Para finalizar el análisis de las variables motivacionales en la muestra se va a comprobar si además de diferencias por género, titulación o curso, también puede haber diferencias según la universidad donde el estudiante realiza sus estudios. Nuevamente, se presenta un análisis descriptivo de las variables motivacionales distribuidas en dos grupos, UAX (Universidad Alfonso X, el Sabio) y NEBRIJA (Centro universitario San Rafael-Nebrija) (tabla 6.20) y la Tabla de la prueba T para muestras independientes con la prueba de Levene de comprobación de homogeneidad de varianzas (Tabla 6.21).

Tabla 6.20

Análisis descriptivo de las variables motivacionales. Universidad donde cursan sus estudios.

Universidad		N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
MT	Nebrija	383	4.49	.45	.02
	UAX	128	4.61	.51	.04
MAS	Nebrija	383	2.66	.96	.04
	UAX	128	3.02	1.02	.09
MAF	Nebrija	383	2.32	1.07	.05
	UAX	128	2.71	1.19	.10
ME	Nebrija	383	2.41	.78	.03
	UAX	128	2.64	.82	.07
VT	Nebrija	383	4.04	.80	.04
	UAX	128	3.92	.88	.07
CCAA	Nebrija	383	4.12	.56	.02
	UAX	128	4.05	.62	.05
AR	Nebrija	383	3.69	.67	.03
	UAX	128	3.59	.81	.07
A	Nebrija	383	3.03	.90	.04
	UAX	128	3.36	.85	.07

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad; UAX: Universidad Alfonso X El sabio; Nebrija: Centro Universitario San Rafael-Nebrija.

Tabla 6.21

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Universidad donde cursa sus estudios.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	Inferior
MT	.05	.82	2.50	509	.01	.12	.04	.02	.21
MAS	1.73	.18	3.65	509	.00	.36	.10	.16	.56
MAF	3.42	.06	3.39	509	.00	.38	.11	.16	.60
ME	.21	.64	2.89	509	.00	.23	.08	.07	.39
VT	1.67	.19	-1.39	509	.16	-.11	.08	-.28	.04
CCAA	4.44	.03	-1.22	509	.22	-.07	.05	-.19	.04
AR	9.83	.00	-1.30	189.54	.19	-.10	.07	-.26	.05
A	1.15	.28	3.54	509	.00	.32	.09	.14	.50

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

Se encuentran diferencias de medias estadísticamente significativas en las cuatro metas (meta de tarea, meta de autoensalzamiento del ego, meta de autofrustración del ego y meta de evitación) y en ansiedad.

En todas las variables motivacionales señaladas los estudiantes de la Universidad Alfonso X presentan medias superiores a las de los estudiantes del Centro San Rafael-Nebrija.

6.6.5 Análisis de las variables motivacionales según desempeñen actividad laboral los participantes en la muestra de estudio.

Para analizar los factores motivacionales según desempeña actividad laboral la muestra de estudio se utiliza la prueba estadística T para muestras independientes, que

contrasta la hipótesis nula de que dos medias poblacionales son iguales, respondiendo al interrogante de si la media de las variables motivacionales es igual en los estudiantes que trabajan y en los estudiantes que no trabajan.

Primero, se realiza un breve análisis descriptivo de cada una de las variables para los estudiantes que trabajan y los que no trabajan, mostrando la media, la desviación típica y el error típico de la media.

Tabla 6.22.

Análisis descriptivo de las variables motivacionales en los estudiantes de la muestra según desempeñan actividad laboral.

Trabaja		N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
MT	SI	83	4.52	.62	.07
	NO	428	4.53	.44	.02
MAS	SI	83	2.78	.99	.11
	NO	428	2.75	1.00	.05
MAF	SI	83	2.34	1.14	.12
	NO	428	2.44	1.12	.05
ME	SI	83	2.59	.83	.09
	NO	428	2.45	.79	.04
VT	SI	83	4.19	.69	.08
	NO	428	3.98	.85	.04
CCAA	SI	83	4.15	.63	.07
	NO	428	4.10	.58	.03
AR	SI	83	3.78	.71	.08
	NO	428	3.65	.72	.03
A	SI	83	2.92	.95	.10
	NO	428	3.16	.89	.04

Des. Típ: Desviación típica; Error. Típ. Med: Error típico de la media; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad

Después del análisis descriptivo se utiliza la prueba T para la igualdad de medias, aplicando la prueba de Levene para la igualdad de varianzas a través del estadístico F. Una significación de F mayor de .05 apoya la hipótesis nula de que las varianzas son iguales y permite la observación de un determinado valor de t. En la tabla siguiente se presentan los resultados asumiendo en todos los casos que las varianzas son iguales, con un intervalo de confianza del 95%.

Tabla 6.23.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Desempeña o no actividad laboral.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias					95% IC para la	
	F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Inferior	Superior
MT	3.62	.06	-.10	509	.92	-.01	.06	-.12	.11
MAS	.12	.73	.23	509	.82	.03	.12	-.21	.26
MAF	.08	.77	-.71	509	.48	-.10	.13	-.36	.17
ME	.04	.85	1.53	509	.13	.15	.10	-.04	.33
VT	.57	.45	2.09	509	.04	.21	.10	.01	.40
CCAA	.07	.79	.61	509	.54	.04	.07	-.10	.18
AR	.26	.61	1.49	509	.14	.13	.09	-.04	.30
A	1.15	.28	-2.26	509	.02	-.24	.11	-.46	-.03

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; MT: Meta de tarea; MAF: Meta de autofrustración del ego; MAS: Meta de Autoensalzamiento del ego; ME: Meta de evitación; VT: Valor de la tarea; CCAA: Creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje; AR: autoeficacia para el rendimiento; A: ansiedad.

Los resultados de la prueba T indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes según desempeñan actividad laboral, en las variables de valor de la tarea y en ansiedad. En la variable valor de la tarea los estudiantes que

trabajan presentan una media superior ($M=4.19$) respecto a los que no trabajan ($M=3.98$) y una ansiedad menor (media de los estudiantes que trabajan de 2.96 y media de los estudiantes que no trabajan de 3.16).

6.6.6. Análisis de las variables motivacionales en función del rendimiento de los estudiantes.

Para analizar las variables motivacionales en función del rendimiento se utiliza la prueba ANOVA multivariante, que contrasta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia en las variables motivacionales estudiadas en la muestra de las carreras de Enfermería y Fisioterapia en función de su rendimiento.

En este caso se utiliza el estadístico F de Snedecor siendo las variables dependientes cada una de las variables motivacionales y la independiente el rendimiento que se mide en base a las notas medias del primer cuatrimestre del curso académico en el que se encuentran los estudiantes en el momento de obtener las respuestas en el cuestionario. La agrupación de notas se hace según se ha indicado en el capítulo anterior (ver Tabla 5.3). Se rechazará la hipótesis nula cuando la probabilidad o significación que se asocia a este estadístico de contraste sea menor de .05. Se utiliza como prueba post hoc, la prueba de Tukey.

Tabla.6.24

Diferencias entre las variables motivacionales de la muestra de estudio según el rendimiento.

V. motivacionales	Nota Media	Dif. medias	Error típico	Sig.	IC al 95%	
					Inferior	Superior
MAS	GRUPOS 2-4	-.32	.11	.02	-.62	-.02
	GRUPOS 3-4	-.28	.10	.03	-.54	-.01
AR	GRUPOS 1-3	-.50	.14	.00	-.89	-.12
	GRUPOS 1-4	-.63	.14	.00	-1.01	-.25
	GRUPOS 2-3	-.23	.08	.03	-.45	-.01
	GRUPOS 2-4	-.36	.08	.00	-.58	-.15

MAS: meta de autoensalzamiento del ego; AR: Autoeficacia para el rendimiento; Sig: significación de la prueba; Grupo 1: nota media del cuatrimestre entre 5.00-5.99 (“suficiente”); Grupo 2: nota media cuatrimestre entre 6-6.99 (“bien”); Grupo 3: nota media cuatrimestre entre 7-8.99 (“notable”); Grupo 4: nota media cuatrimestre entre 9.00-10.00 (“sobresaliente”).

Tabla. 6.25

Media en meta de autoensalzamiento y en autoeficacia para el rendimiento según la nota media del 1^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.

Notas medias 1 ^{er} cuatrimestre	N	Media MAS	Media AR
GRUPO 1	109	2,67	3.18
GRUPO 2	166	2.60	3.45
GRUPO 3	25	2,64	3.69
GRUPO 4	211	2.92	3.82

N: Número de estudiantes; MAS: meta de autoensalzamiento del ego; AR: Autoeficacia para el rendimiento; Grupo 1: nota media del cuatrimestre entre 5.00-5.99 (“suficiente”); Grupo 2: nota media cuatrimestre entre 6-6.99 (“bien”); Grupo 3: nota media cuatrimestre entre 7-8.99 (“notable”); Grupo 4: nota media cuatrimestre entre 9.00-10.00 (“sobresaliente”).

Los resultados de la prueba ANOVA indican que se han encontrado diferencias significativas en las variables de meta de autoensalzamiento y autoeficacia para el rendimiento respecto a la nota media del primer cuatrimestre. En la meta de autoensalzamiento hay diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes que han obtenido una nota media del primer cuatrimestre entre los grupos 2 y 3 con el grupo 4, es decir, entre el “bien” y el “notable” con el “sobresaliente” y en la variable de autoeficacia para el rendimiento entre el “suficiente” con el “notable” y con el “sobresaliente” y entre el “bien” con el “notable” y el “sobresaliente”.

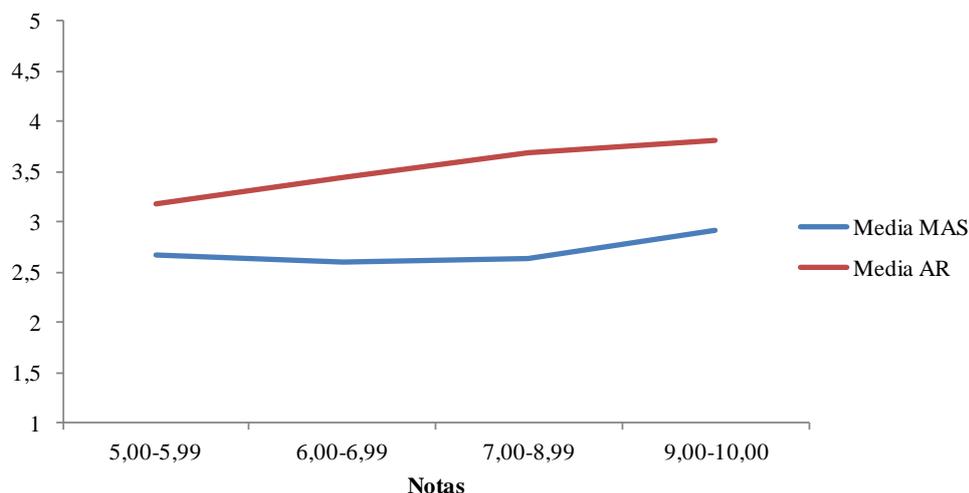


Figura 6.3. Media en meta de autoensalzamiento y en autoeficacia para el rendimiento según la nota media del 1^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.

6.7. Análisis de las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en función del género, nivel educativo, titulación de ciencias de la salud, universidad, actividad laboral y rendimiento académico.

6.7.1. Análisis de las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en función del género.

Para analizar en qué medida utilizan los estudiantes las estrategias de aprendizaje en función del género se utiliza la prueba estadística T para muestras independientes, que contrasta la hipótesis nula de que dos medias poblacionales son iguales, respondiendo al interrogante de si la media de las variables estrategias de aprendizaje es igual en hombres que en mujeres.

Como en el anterior apartado, primero se realiza un breve análisis descriptivo de cada una de las variables en hombres y en mujeres, mostrando la media, la desviación típica y el error típico de la media.

Tabla 6.26.

Análisis descriptivo de las estrategias de aprendizaje en hombres y mujeres.

	Sexo	N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
E	H	111	3.43	.65	.06
	M	397	3.40	.64	.03
O	H	111	3.39	.90	.08
	M	397	3.99	.74	.03
AI	H	111	3.56	.87	.08
	M	398	3,65	.85	.04
MC	H	111	2.78	.57	.05
	M	397	2.75	.58	.02
TL	H	111	4.13	.57	.05
	M	397	4.20	.59	.02
RE	H	111	3.53	.64	.06
	M	397	3.75	.68	.03
AA	H	111	3.77	.76	.07
	M	397	4.06	.77	.03

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Después del análisis descriptivo se utiliza la prueba T para la igualdad de medias, aplicando la prueba de Levene para la igualdad de varianzas a través del estadístico F. Una significación de F mayor de .05 apoya la hipótesis nula de que las varianzas son iguales y permite la observación de un determinado valor de t. En la tabla siguiente se presentan los resultados asumiendo en todos los casos que las varianzas son iguales a excepción de la estrategia de organización, con un intervalo de confianza del 95%.

Tabla 6.27.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Hombres y mujeres.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
E	.00	1.00	.35	506	.73	.02	.07	-.11	.16
O	.17	.00	-6.49	154	.00	-.61	.09	-.79	-.42
AI	.40	.53	-1.01	507	.31	-.09	.09	-.27	.09
MC	.31	.58	.56	506	.58	.04	.06	-.09	.16
TL	.00	.97	-1.10	506	.27	-.07	.06	-.19	.05
RE	.76	.38	-2.92	506	.00	-.21	.07	-.35	-.07
AA	.39	.53	-3.58	506	.00	-.30	.08	-.46	-.13

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva;

TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Existen diferencias entre hombres y mujeres estadísticamente significativas en 3 estrategias de aprendizaje en la muestra estudiada, organización, aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda y regulación del esfuerzo. En las tres además, las mujeres presentan medias más altas que los hombres.

6.7.2. Análisis las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en función del nivel educativo.

Para analizar las estrategias de aprendizaje en función del nivel educativo se utiliza la prueba ANOVA multivariante, que contrasta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia entre las medias de las variables estrategias de aprendizaje según el curso académico estudiado en la muestra de las carreras de Enfermería y Fisioterapia.

En este caso se utiliza el estadístico F de Snedecor siendo las variables dependientes cada una de las variables de estrategias de aprendizaje y la independiente el curso académico que se divide en primer curso, segundo curso y tercer curso. Se rechazará la hipótesis nula cuando la probabilidad o significación que se asocia a este estadístico de contraste sea menor de .05. Se utiliza como prueba post hoc, la prueba de Tukey.

Tabla.6.28

Diferencias entre las variables estrategias de aprendizaje de la muestra de estudio según el curso académico.

Estrategias de Aprendizaje	CURSOS	Diferencia de medias	Error típ.	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
					Límite inferior	Límite superior
MC	1°-2°	-.18	.05	.00	-.31	-.04

Los resultados de la prueba ANOVA indican que se han encontrado diferencias significativas en la variable de estrategia metacognitiva entre los estudiantes pertenecientes a los cursos de primero y segundo.

Tabla. 6.29

Medias entre los cursos académicos en la variable estrategia metacognitiva.

Curso	N	Media
1°	162	2.64
2°	297	2.83

La media en estrategia metacognitiva es mayor entre los estudiantes de 2° curso (M=2.83) que entre los estudiantes de primer curso (M=2.64), siendo estas diferencias significativas. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el resto de estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra.

6.7.3. Análisis las variables de estrategias de aprendizaje de los estudiantes según el tipo de titulación (Enfermería/Fisioterapia).

No se han encontrado diferencias entre las medias estadísticamente significativas.

6.7.4. Análisis de las variables de estrategias de aprendizaje según la universidad donde cursan sus estudios los estudiantes de la muestra.

Los estudiantes de la muestra pertenecen a dos universidades, la Universidad Alfonso X, El sabio (N=125) y el Centro Universitario San Rafael-Nebrija (N=383).

Para finalizar, el análisis de las variables de estrategias de aprendizaje en la muestra, se va a comprobar si además de diferencias por género, titulación o curso, también puede haberlas según la universidad donde el estudiante realiza sus estudios.

Nuevamente, se presenta un análisis descriptivo de las variables de estrategias de aprendizaje distribuidas en dos grupos, UAX (Universidad Alfonso X, el Sabio) y NEBRIJA (Centro Universitario San Rafael-Nebrija) (Tabla 6.30) y la tabla de la prueba T para muestras independientes con la prueba de Levene de comprobación de homogeneidad de varianzas (Tabla 6.31).

Tabla 6.30

Análisis descriptivo de las estrategias de aprendizaje. Universidad donde cursan sus estudios.

Universidad	N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med	
E	Nebrija	383	3.38	.63	.03
	UAX	125	3.51	.68	.06
O	Nebrija	383	3.85	.82	.04
	UAX	125	3.90	.83	.07
AI	Nebrija	383	3.62	.83	.04
	UAX	126	3.68	.93	.08
MC	Nebrija	383	2.71	.57	.03
	UAX	125	2.92	.62	.06
TL	Nebrija	383	4.19	.57	.03
	UAX	125	4.18	.65	.06
RE	Nebrija	383	3.69	.67	.03
	UAX	125	3.73	.70	.06
AA	Nebrija	383	4.03	.78	.04
	UAX	125	3.92	.79	.07

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Tabla 6.31

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Universidad donde cursan sus estudios.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	Gf	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
E	182	.18	-1.92	506	.06	-.13	.07	-.26	.00
O	16	.69	-.56	506	.58	-.05	.08	-.21	.12
AI	410	.04	-.77	507	.44	-.07	.09	-.24	.11
MC	1.27	.26	-3.46	506	.00	-.21	.06	-.32	-.09
TL	3.55	.06	.16	506	.87	.01	.06	-.11	.13
RE	.48	.49	-.56	506	.58	-.04	.07	-.18	.10
AA	.04	.84	1.35	506	.18	.11	.08	-.05	.27

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Según los resultados obtenidos con la prueba T, existen diferencias estadísticamente significativas en estrategia metacognitiva, siendo el uso de esta estrategia en la muestra de la universidad Alfonso X El sabio, mayor que en la muestra del Centro Universitario San Rafael-Nebrija (UAX $M=2.92$ y NEBRIJA $M=2.71$).

6.7.5. Análisis de las variables estrategias de aprendizaje según desempeñen actividad laboral los participantes en la muestra de estudio.

Para analizar las estrategias de aprendizaje según desempeña actividad laboral la muestra de estudio se utiliza la prueba estadística T para muestras independientes, que contrasta la hipótesis nula de que dos medias poblacionales son iguales, respondiendo al interrogante de si la media de las variables estrategias de aprendizaje es igual en los estudiantes que trabajan y en los estudiantes que no trabajan.

Primero, se realiza un breve análisis descriptivo de cada una de las variables para los estudiantes que trabajan y los que no trabajan, mostrando la media, la desviación típica y el error típico de la media.

Tabla 6.32.

Análisis descriptivo de las variables estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la muestra según desempeñan actividad laboral.

Trabaja		N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
E	SI	83	3.50	.66	.07
	NO	425	3.40	.64	.03
O	SI	83	3.84	.80	.09
	NO	425	3.87	.83	.04
AI	SI	83	3.55	.83	.09
	NO	426	3.65	.86	.04
MC	SI	83	2.78	.61	.07
	NO	425	2.76	.58	.03
TL	SI	83	4.20	.62	.07
	NO	425	4.19	.58	.03
RE	SI	83	3.78	.68	.07
	NO	425	3.69	.68	.03
AA	SI	83	3.80	.80	.09
	NO	425	4.04	.77	.04

Des. Típ: Desviación típica; Error. Típ. Med: Error típico de la media; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Después del análisis descriptivo se utiliza la prueba T para la igualdad de medias, aplicando la prueba de Levene para la igualdad de varianzas a través del estadístico F. Una significación de F mayor de .05 apoya la hipótesis nula de que las varianzas son iguales y permite la observación de un determinado valor de t. En la Tabla siguiente se presentan los resultados asumiendo en todos los casos que las varianzas son iguales, con un intervalo de confianza del 95%.

Tabla 6.33.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Desempeña o no actividad laboral.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias					95% IC para la diferencia	
	F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Inferior	Superior
E	.13	.72	1.36	506	.18	.11	.08	-.05	.26
O	1.10	.30	-.32	506	.75	-.03	.10	-.23	.16
AI	.53	.47	-.96	507	.34	-.10	.10	-.30	.10
MC	.05	.82	.24	506	.81	.02	.07	-.12	.16
TL	.01	.94	.12	506	.90	.01	.07	-.13	.15
RE	.41	.52	1.04	506	.30	.08	.08	-.07	.24
AA	.03	.87	-2.58	506	.01	-.24	.09	-.42	-.06

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; E: Elaboración; O: Organización; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; AA: Aprendizaje con otros compañeros y Búsqueda de ayuda.

Los resultados de la prueba T indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes según desempeñan actividad laboral, en la estrategia de aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda, utilizando más esta estrategia las personas que no trabajan ($M=4.04$) respecto a las que trabajan ($M=3.80$).

6.7.6. Análisis de las estrategias de aprendizaje en función del rendimiento de los estudiantes.

Para analizar las estrategias de aprendizaje en función del rendimiento se utiliza la prueba ANOVA multivariante, que contrasta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia en el rendimiento de los estudiantes según las estrategias de aprendizaje estudiadas en la muestra de las carreras de Enfermería y Fisioterapia.

En este caso se utiliza el estadístico F de Snedecor siendo las variables dependientes cada una de las estrategias de aprendizaje y la independiente el rendimiento que se mide en base a las notas medias del primer cuatrimestre del curso académico en el que se encuentran los estudiantes en el momento de obtener las respuestas en el cuestionario. La agrupación de notas se hace según se ha indicado en el capítulo anterior (ver Tabla 5.3). Se rechazará la hipótesis nula cuando la probabilidad o significación que se asocia a este estadístico de contraste sea menor de .05. Se utiliza como prueba post hoc, la prueba de Tukey.

Tabla.6.34.

Diferencias entre las estrategias de aprendizaje de la muestra de estudio según el rendimiento.

V. Aprendizaje	Nota Media	Dif. Medias	Error típico	Sig.	IC al 95%	
					Inferior	Superior
AI	GRUPOS 1-3	-.58	.18	.00	-1.05	-.11
	GRUPOS 1-4	-.54	.17	.01	-1.00	-.08
MC	GRUPOS 2-4	.23	.06	.00	.05	.41
TL	GRUPOS 1-3	-.42	.12	.00	-.74	-.10
	GRUPOS 1-4	-.46	.12	.00	-.77	-.15
	GRUPOS 2-3	-.18	.07	.05	-.36	-.00
	GRUPOS 2-4	-.22	.06	.00	-.39	-.04
RE	GRUPOS 3-4	-.18	.06	.03	-.36	-.00
	GRUPOS 4-1	.40	.14	.02	.03	.76
	GRUPOS 4-2	.21	.07	.03	.00	.41
	GRUPOS 4-3	.18	.06	.03	.00	.36

AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; C; Grupo 1: nota media del cuatrimestre entre 5.00-5.99 (“suficiente”); Grupo 2: nota media cuatrimestre entre 6-6.99 (“bien”); Grupo 3: nota media cuatrimestre entre 7-8.99 (“notable”); Grupo 4: nota media cuatrimestre entre 9.00-10.00 (“sobresaliente”).

Tabla. 6.35.

Media en estrategia de autointerrogación, estrategia metacognitiva, estrategia de gestión de tiempo y lugar de estudio y estrategia de regulación del esfuerzo según la nota media del 1^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.

Notas medias 1 ^{er} cuatrimestre	N	Media AI	Media MC	Media TL	Media RE
GRUPO 1	109	3.15	2,89	3.81	3.42
GRUPO 2	166	3,47	2.87	4.05	3.61
GRUPO 3	25	3,69	2,81	4.23	3.64
GRUPO 4	211	3.73	2.64	4.27	3.83

N: Número de estudiantes ; AI: Autointerrogación; MC: Metacognitiva; TL: Gestión del tiempo y lugar de estudio; RE: Regulación del Esfuerzo; Grupo 1: nota media del cuatrimestre entre 5.00-5.99 (“suficiente”); Grupo 2: nota media cuatrimestre entre 6-6.99 (“bien”); Grupo 3: nota media cuatrimestre entre 7-8.99 (“notable”); Grupo 4: nota media cuatrimestre entre 9.00-10.00 (“sobresaliente”).

Los resultados de la prueba ANOVA indican que se han encontrado diferencias significativas en las estrategias de autointerrogación, metacognitiva, gestión del tiempo y del lugar y regulación del esfuerzo. En estrategia de gestión del tiempo y del lugar y regulación del esfuerzo existen diferencias entre los cuatro grupos, con un aumento del uso de la estrategia en relación con la nota (a más nota más uso de la estrategia). En la estrategia de autointerrogación hay diferencias entre los estudiantes con nota de “suficiente” con menos uso de la estrategia y con “sobresaliente” (con más uso de la estrategia y en estrategia metacognitiva en cambio, hay menos uso de la estrategia en el grupo de mayor rendimiento, resultado que se comentará en el siguiente capítulo.

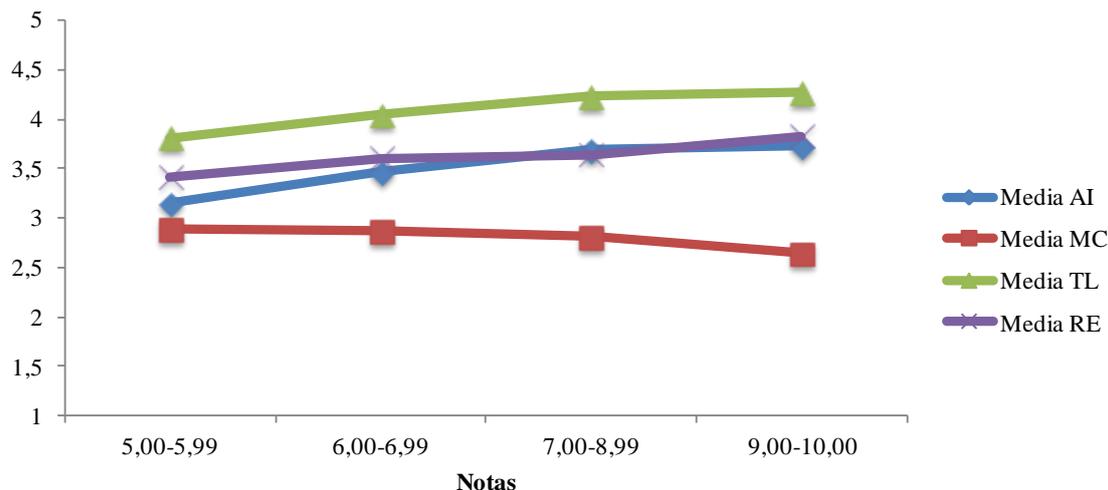


Figura 6.4. Media en estrategia de autointerrogación, estrategia metacognitiva, estrategia de gestión de tiempo y lugar de estudio y estrategia de regulación del esfuerzo según la nota media del 1^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.

6.8. Análisis de las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes en función del género, nivel educativo, titulación de ciencias de la salud, actividad laboral y rendimiento académico.

6.8.1. Análisis de las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes en función del género.

Para analizar las estrategias de automotivación en función del género se utiliza la prueba estadística T para muestras independientes, que contrasta la hipótesis nula de que dos medias poblacionales son iguales, respondiendo al interrogante de si la media de las variables estrategias de automotivación es igual en hombres que en mujeres.

Primero, se realiza un breve análisis descriptivo de cada una de las variables en hombres y en mujeres, mostrando la media, la desviación típica y el error típico de la media.

Tabla 6.36.

Análisis descriptivo de las estrategias de automotivación en hombres y mujeres.

Sexo		N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
PD	H	59	2.69	1.00	.13
	M	169	2.80	.91	.07
GEP	H	59	3.70	.69	.07
	M	169	4.00	.62	.03
VC	H	59	2.61	.69	.09
	M	169	2.54	.65	.05
GMA	H	59	3.65	.84	.11
	M	169	3.71	.79	.06
ARR	H	59	3.67	.84	.11
	M	169	3.57	.91	.07

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Después del análisis descriptivo se utiliza la prueba T para la igualdad de medias, aplicando la prueba de Levene para la igualdad de varianzas a través del estadístico F. Una significación de F mayor de .05 apoya la hipótesis nula de que las varianzas son iguales y permite la observación de un determinado valor de t. En la tabla siguiente se presentan los resultados asumiendo en todos los casos que las varianzas son iguales, con un intervalo de confianza del 95%.

Tabla 6.37.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Hombres y mujeres.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
PD	0.77	0.38	-0.72	226	0.47	-0.10	0.14	-0.38	0.18
GEP	2.12	0.15	-4.51	507	0.00	-0.31	0.07	-0.44	-0.17
VC	0.57	0.45	0.65	226	0.52	0.06	0.10	-0.13	0.26
GMA	0.49	0.48	-0.53	226	0.60	-0.06	0.12	-0.30	0.17
ARR	0.67	0.41	0.75	226	0.46	0.10	0.14	-0.17	0.37

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en generación de expectativas positivas siendo la media ligeramente superior en mujeres (M=4.00) respecto a los hombres (M=3.70).

6.8.2. Análisis de las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes en función del nivel educativo.

Para analizar las estrategias de automotivación en función del nivel educativo se utiliza la prueba ANOVA multivariante, que contrasta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia entre las medias de las variables estrategias de automotivación según el curso académico estudiado en la muestra de las carreras de Enfermería y Fisioterapia.

En este caso se utiliza el estadístico F de Snedecor siendo las variables dependientes cada una de las variables de estrategias de automotivación y la independiente el curso académico que se divide en primer curso, segundo curso y tercer curso. Se rechazará la hipótesis nula cuando la probabilidad o significación que se asocia a este estadístico de contraste sea menor de .05. Se utiliza como prueba post hoc, la prueba de Tukey.

Tabla.6.38.

Diferencias entre las variables estrategias de automotivación de la muestra de estudio según el curso académico.

Est.de	Cursos	Diferencia		Sig.	Intervalo de confianza 95%	
		de medias	Error típ.		Límite inferior	Límite superior
VC	1°-3° CURSO	.30	.12	.04	.00	.60
GMA	1°-3° CURSO	.49	.15	.00	.13	.85
ARR	1°-3° CURSO	.47	.17	.01	.06	.87

VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Los resultados de la prueba ANOVA indican que se han encontrado diferencias significativas en las variables de estrategia de valoración del coste, generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo, entre los estudiantes pertenecientes a los cursos de primero y tercero.

Tabla 6.39.

Medias entre los cursos académicos en las variables estrategias de valoración de coste, generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo.

Curso	N	Media VC	Media GMA	Media ARR
1º CURSO	160	2.61	3.77	3.67
3º CURSO	36	2.30	3.28	3.20

VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Las diferencias han sido encontradas entre los cursos académicos de primero y tercero, con una disminución en la utilización de estas estrategias en el último curso estudiado, siendo mayor la diferencia de medias en la estrategia de generación de metas de aprendizaje.

6.8.3. Análisis las variables de estrategias de automotivación de los estudiantes según el tipo de titulación (Enfermería/Fisioterapia).

Aunque la muestra es menor al no disponer de datos de los estudios de Fisioterapia en la universidad Alfonso X el Sabio, es interesante conocer si existen diferencias en las estrategias de automotivación según la titulación elegida por los estudiantes para cursar sus estudios.

Como en los anteriores apartados se realiza un análisis descriptivo de las estrategias de automotivación y luego se aplica la prueba estadística T, tras comprobar la homogeneidad de las varianzas mediante la técnica de Levene (Tablas 6.40 y 6.41).

Tabla 6.40.

Análisis descriptivo de las estrategias de automotivación. Titulación de Enfermería y titulación de Fisioterapia.

	Titulación	N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
PD	ENF	106	2.87	.95	.09
	FIS	122	2.68	.92	.08
GEP	ENF	106	3.97	.64	.03
	FIS	122	3.84	.67	.06
VC	ENF	106	2.64	.60	.06
	FIS	122	2.49	.70	.06
GMA	ENF	106	3.82	.69	.07
	FIS	122	3.59	.87	.08
ARR	ENF	106	3.74	.83	.08
	FIS	122	3.48	.94	.08

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Tabla 6.41.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Tipo de titulación Enfermería/Fisioterapia.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
PD	.02	.88	1.53	226	.13	.19	.12	-.05	.43
GEP	.85	.36	1.84	507	.07	.12	.07	-.01	.26
VC	1.47	.23	1.69	226	.09	.15	.09	-.02	.32
GMA	2.85	.09	2.25	226	.03	.24	.11	.03	.44
ARR	.28	.60	2.22	226	.03	.26	.12	.03	.49

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Existen diferencias significativas estadísticamente en las estrategias de generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo, que son mayores entre los estudiantes de Enfermería.

6.8.4. Análisis de las variables estrategias de automotivación según desempeñen actividad laboral los participantes en la muestra de estudio.

Para analizar las estrategias de automotivación según desempeña actividad laboral la muestra de estudio se utiliza la prueba estadística T para muestras independientes, que contrasta la hipótesis nula de que dos medias poblacionales son iguales, respondiendo al interrogante de si la media de las variables estrategias de automotivación es igual en los estudiantes que trabajan y en los estudiantes que no trabajan.

Primero, se realiza un breve análisis descriptivo de cada una de las variables para los estudiantes que trabajan y los que no trabajan, mostrando la media, la desviación típica y el error típico de la media.

Tabla 6.42.

Análisis descriptivo de las variables estrategias de automotivación en los estudiantes de la muestra según desempeñan actividad laboral.

Trabaja		N	Media	Des. Típ.	Error. Típ. Med
PD	SI	44	2.75	.88	.13
	NO	184	2.78	.95	.07
GEP	SI	44	3.97	.63	.07
	NO	184	3.93	.65	.03
VC	SI	44	2.77	.61	.09
	NO	184	2.51	.66	.05
GMA	SI	44	3.87	.73	.11
	NO	184	3.66	.81	.06
ARR	SI	44	3.72	.79	.12
	NO	184	3.57	.92	.07

Des. Típ: Desviación típica; Error.Típ.Med: Error típico de la media; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Después del análisis descriptivo se utiliza la prueba T para la igualdad de medias, aplicando la prueba de Levene para la igualdad de varianzas a través del estadístico F. Una significación de F mayor de .05 apoya la hipótesis nula de que las varianzas son iguales y permite la observación de un determinado valor de t. En la Tabla siguiente se presentan los resultados asumiendo en todos los casos que las varianzas son iguales, con un intervalo de confianza del 95%.

Tabla 6.43.

Resultados de la prueba T para muestras independientes. Desempeña o no actividad laboral.

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error de diferencia	IC para la diferencia	Inferior
PD	1.00	.32	-.16	226	.87	-.03	.16	-.34	.28
GEP	.66	.42	.52	507	.60	.04	.08	-.11	.19
VC	.70	.40	2.43	226	.02	.27	.11	.05	.48
GMA	.27	.60	1.61	226	.11	.22	.13	-.05	.48
ARR	1.46	.23	1.04	226	.30	.16	.15	-.14	.45

F: Estadístico F de la prueba de Levene; t: prueba T de Student; gl: grados de libertad; Sig: significación de la prueba; IC: Intervalo de confianza; PD: Pesimismo Defensivo; GEP: Generación de Expectativas positivas; VC: Valoración del Coste; GMA: Generación de Meta de Aprendizaje; ARR: Autorrefuerzo.

Los resultados de la prueba T indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes según desempeñan actividad laboral en la estrategia de automotivación de valoración del coste, siendo más utilizada por los estudiantes que trabajan (M=2.77) que por los estudiantes que no trabajan (M=2.51).

6.8.5. Análisis de las estrategias de automotivación en función del rendimiento de los estudiantes.

Para analizar las estrategias de automotivación en función del rendimiento se utiliza la prueba ANOVA multivariante, que contrasta la hipótesis nula que indica que no hay diferencia en el rendimiento de los estudiantes según las estrategias de motivación estudiadas en la muestra de las carreras de Enfermería y Fisioterapia.

En este caso se utiliza el estadístico F de Snedecor siendo las variables dependientes cada una de las estrategias de aprendizaje y la independiente el rendimiento que se mide en base a las notas medias del primer cuatrimestre del curso académico en el que se encuentran los estudiantes en el momento de obtener las respuestas en el cuestionario. La agrupación de notas se hace según se ha indicado en el capítulo anterior (ver Tabla 5.3). Se rechazará la hipótesis nula cuando la probabilidad o significación que se asocia a este estadístico de contraste sea menor de .05. Se utiliza como prueba post hoc, la prueba de Tukey.

Tabla.6.44

Diferencias entre las estrategias de automotivación de la muestra de estudio según el rendimiento.

E. Motivación	Nota Media	Dif. medias	Error típico	Sig.	IC al 95%	
					Inferior	Superior
ARR	GRUPOS 1-3	.72	.27	.04	.01	1.43

ARR: Autorrefuerzo; Sig: significación de la prueba.

Tabla. 6.45

Media en estrategia de autorrefuerzo según la nota media del 1^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.

Notas medias 1 ^{er} cuatrimestre	N	Media ARR
GRUPO 1	109	2.98
GRUPO 2	166	3.48
GRUPO 3	25	3.64
GRUPO 4	211	3.71

Los resultados de la prueba ANOVA indican que se han encontrado diferencias significativas en la estrategia de autorrefuerzo únicamente. El uso de esta estrategia aumenta en los estudiantes con un rendimiento mayor.

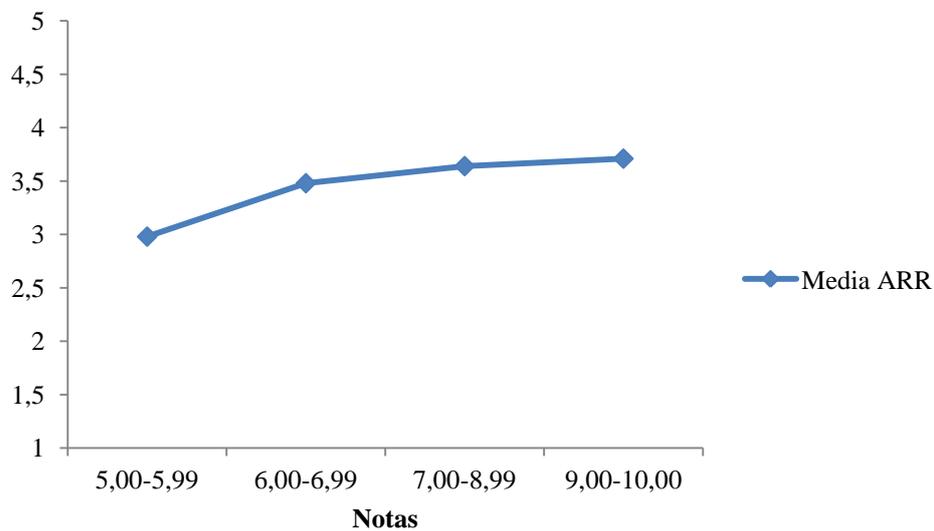


Figura 6.5. Media en estrategia de autorrefuerzo según la nota media del 1^{er} cuatrimestre de los estudiantes de la muestra.

6.9. Variables predictivas del rendimiento de los estudiantes.

Para poder saber qué variables motivacionales y estratégicas utilizadas por los estudiantes de la muestra de estudio predicen el rendimiento académico y en qué medida lo hacen, se utiliza un modelo de regresión lineal múltiple.

El objetivo de este análisis es estudiar las posibles predicciones sobre las variables que componen el rendimiento académico (variable dependiente o criterio) en base a las combinaciones de variables motivacionales y estratégicas (variables independientes o predictoras) que utilizan los estudiantes.

Para ello, se procede a la realización del análisis de regresión múltiple, seleccionando la nota media del primer cuatrimestre como variable de rendimiento (variable dependiente) y las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje como variables independientes, a través del procedimiento de pasos sucesivos o *stepwise*. Este método permite introducir o eliminar variables independientes paso a paso, terminando cuando no queda ya ninguna variable que satisfaga el criterio de selección.

Respecto a la definición del modelo se cumple el criterio de linealidad, es decir, cada variable independiente tiene una relación lineal con la variable dependiente. La linealidad se puede valorar mediante el examen gráfico de los residuos, definidos como la diferencia entre los valores observados de la variable criterio y los valores pronosticados que le corresponden (Gil, 2008). La aproximación de la línea de puntos a la recta de regresión nos da el grado de cumplimiento de este supuesto, siendo el cumplimiento débil para la variable independiente autoeficacia y menor en las otras variables.

Además, se estudia el cumplimiento de los otros supuestos del modelo de regresión, como son la normalidad, independencia, homocedasticidad y multicolinealidad antes de realizar el análisis de regresión.

Para determinar la homocedasticidad se observa el gráfico de los residuos para la variable dependiente rendimiento, como los residuos se distribuyen aleatoriamente se puede afirmar que existe homocedasticidad. Además existe normalidad, puesto que el histograma de los residuos presenta una curva normal superpuesta. Por último, existe colinealidad cuando hay una relación entre las variables independientes. En este caso hay una pequeña colinealidad ya que algunos índices de condición se encuentran entre 15 y 25 y también algunos de los autovalores son próximos a 0 (ver Tabla 6.46). Todos estos resultados serán interpretados en el capítulo siguiente.

Tabla 6.46.

Estudio de la colinealidad del modelo de regresión para la variable dependiente rendimiento.

Modelo	Autovalores	Índice de condición	Proporciones de la varianza					
			(Constante)	AR	TL	AA	MAS	
1	1	1.98	1,00	.01	.01			
	2	.01	10.3	.99	.99			
2	1	2.96	1.00	.00	.00	.00		
	2	.02	11.41	.09	.98	.16		
	3	.01	17.62	.91	.01	.,83		
3	1	3.95	1.00	.00	.00	.00	.00	
	2	.02	13.17	.06	.82	.16	.00	
	3	.01	16.70	.01	.15	.43	.61	
	4	.00	22.33	.92	.03	.41	.39	
4	1	4.86	1.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.09	7.29	.00	.01	.01	.01	.99
	3	.02	14.61	.06	.81	.16	.00	.00
	4	.01	18.52	.01	.15	.43	.62	.00
	5	.00	24.84	.92	.03	.40	.37	.01

De todas las variables consideradas en el análisis se han introducido a través del procedimiento *stepwise* en 4 pasos, cuatro variables independientes para el criterio nota media del primer cuatrimestre, la variable motivacional autoeficacia para el rendimiento (AR), la estrategia de aprendizaje de gestión del tiempo y lugar de estudio (TL), la estrategia aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda (AA) y la meta de autoensalzamiento (MAS). De esta forma, a medida que aumentan las creencias que tienen los estudiantes para rendir y que utilizan la estrategia de gestión del tiempo y lugar de estudio, a la vez que utilizan menos la estrategia de aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda, además de orientar sus aspiraciones a rendir más que los demás, podemos predecir con mayor probabilidad el rendimiento de los estudiantes (Tabla 6.47 y Tabla 6.48), obteniéndose una R múltiple de .30.

Tabla 6.47.

Resumen del modelo de regresión lineal mediante el procedimiento de pasos sucesivos.

Paso	Variable	R	R Cuadrado	R. Cuadrado Corregido
1	AR	.24	.06	.05
2	TL	.27	.07	.07
3	AA	.29	.08	.08
4	MAS	.30	.09	.08

Tabla 6.48.

Tabla de coeficientes estandarizados B y tipificados Beta.

Variable	Coeficiente			
	Coeficiente no estandarizado B	tipificado Beta	t	Sig T
AR	.30	.24	4.68	.00
TL	.21	.14	3.18	.00
AA	-.17	-.11	-2.32	.02
MAS	.07	.08	2.03	.04

El coeficiente de determinación R cuadrado se puede usar como medida de ajuste del modelo e indica que el modelo explica aproximadamente un 10% el rendimiento de los estudiantes medido a través de la nota media del primer cuatrimestre. La otra medida de ajuste del modelo, el R Cuadrado Corregido sirve para valorar la influencia del número de variables independientes y tiene un valor menor del 10%.

El coeficiente estandarizado B, nos informa del número de unidades que aumenta la variable dependiente por cada unidad que aumenta la variable independiente correspondiente y el coeficiente beta permite comparar entre sí para poder establecer la contribución de las variables independientes al modelo como se puede observar en la Figura 6.6.

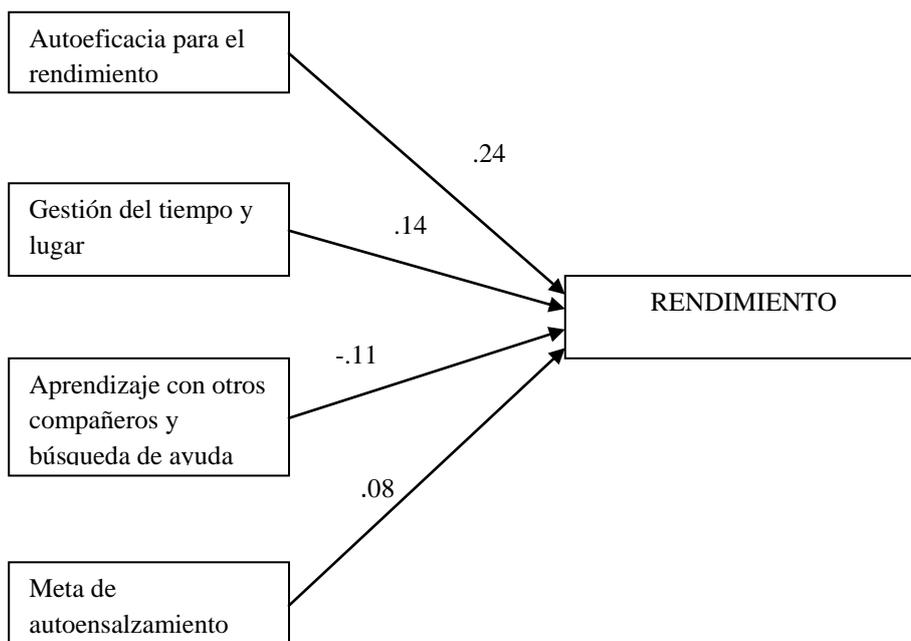


Figura 6.6. Modelo de regresión para el rendimiento.

Teniendo en cuenta estos valores, la autoeficacia para el rendimiento es la variable que mejor contribuye a predecir el rendimiento en los estudiantes de la muestra, seguida de la estrategia de gestión del tiempo y del lugar. Uno de los hallazgos más sorprendentes es la participación de forma negativa de la estrategia de aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda. Estos resultados serán explicados en el siguiente apartado.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

7.1. Conclusiones e implicaciones del estudio.

En primer lugar, este estudio ha podido comprobar la fiabilidad de las escalas utilizadas y se ha optimizado la solución factorial de las mismas, con algunas diferencias encontradas respecto a otros estudios (Pintrich y cols., 1991; Suárez y Fernández, 2004). El principal hallazgo es la presencia dentro de las estrategias de aprendizaje de un factor de autointerrogación y la ausencia de la estrategia de repetición. Los instrumentos utilizados son validados con estudiantes de ciencias de la salud, siguiendo a otras investigaciones (Cook, Thompson y Thomas, 2011).

Según los resultados obtenidos mediante el estudio descriptivo de las variables motivacionales, los estudiantes de la muestra de estudio presentan unos niveles altos de meta de tarea, con niveles medio-bajos de los demás tipos de meta, como la meta de autoensalzamiento del ego, la meta de evitación y la meta de autofrustración del ego. Por tanto, están más preocupados por el aprendizaje en sí mismo que por evitar enjuiciamientos de otros, comparar sus rendimientos o realizar las tareas con el menor esfuerzo posible. Estos resultados coinciden con otro estudio de la autora aunque con una muestra menor de estudiantes de ciencias de la salud (Navea, 2012). Los valores de meta de tarea son también significativamente altos en el estudio de Fernández, Anaya y Suárez (2012b), en el que los autores exponen que es posible que esta variable tenga más puntuación al ser más aceptada socialmente y que de esta forma sea elegida tanto de manera consciente como inconsciente por los estudiantes.

Además, los estudiantes de la muestra de estudio presentan puntuaciones más elevadas en las metas de aproximación frente a las metas de evitación (ver Figura 6.1), lo que coincide con el estudio de Salmerón y cols. (2011), con muestras universitarias. Estos autores encuentran que los estudiantes de ciencias de la salud tienen puntuaciones

en las metas de logro por aproximación, tanto en meta de tarea como en meta de autoensalzamiento del ego, más altas que estudiantes de otras carreras universitarias como estudiantes de ciencias sociales. Estos resultados los explican en relación a la elección del tipo de estudios, de tal manera que los estudiantes de ciencias de la salud suelen hacer carreras que escogieron en su primera opción al optar por una carrera universitaria.

Que los estudiantes de ciencias de la salud muestren esta tendencia en cuanto a sus metas concuerda también con la descripción que se hace de algunas carreras universitarias que son frecuentemente descritas como vocacionales. Es de suponer que si se estudia por vocación el estudiante estará menos pendiente de los rendimientos de otros o de sus juicios, y por otro lado, estará más interesado en adquirir conocimientos con toda la dedicación posible.

Además, y como ya han encontrado otros autores en sus estudios de investigación (Suárez, González y Valle, 2001; Suárez, González, Abalde, Valle, Rodríguez y Piñeiro, 2001), los estudiantes de la muestra no utilizan solo una única meta, sino que usan todas en menor o en mayor medida, ajustándose a la teoría de múltiples metas. Los estudiantes están extrínsecamente motivados y utilizan metas de rendimiento como es la meta de autoensalzamiento del ego y a la vez pueden estar orientados intrínsecamente hacia el aprendizaje (meta de tarea), coincidiendo con Pintrich y García (1991).

Es interesante también destacar, que dos de los grupos de estudiantes obtenidos mediante el análisis de clúster presentan valores medios de meta de evitación de tarea, cuyo objetivo principal no es el logro sino terminar las tareas con el menor esfuerzo posible. Esta meta fue descrita en sus estudios por Skaalvick (1997) y Meece y col.,

(1988) y ha sido definida por otros autores como *meta de alineación académica*, (Archer, 1994; Nicholl y col., 1985; Nolen 1987).

En cuanto al resto de variables motivacionales, además de meta de tarea, la muestra presenta valores altos en creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, y en valor de la tarea, seguido de valores medios en autoeficacia para el rendimiento y ansiedad.

Los valores altos de autoeficacia encontrados coinciden con la teoría de Bandura (1977) y Dweck (1986), que relacionan la competencia percibida con la implicación en la tarea o las metas de dominio. No obstante, los resultados del análisis correlacional de este estudio muestran correlaciones positivas y significativas con las metas de tarea y autoensalzamiento de las variables de autoeficacia, mientras que son negativas y significativas para la meta de evitación y la meta de autofrustración, al igual que en los estudios de Elliot y Church (1997). En esta teoría se encuentra también que las metas de dominio y las metas de aproximación a la ejecución están asociadas a altas expectativas de competencia, mientras que las metas de evitación a la ejecución, se asocian a bajas expectativas de competencia.

El valor de la tarea se relaciona con las interpretaciones que hace el estudiante sobre la dificultad de la tarea, y su capacidad para realizarla (Eccles y col., 1983), por lo que la variable valor de la tarea correlaciona positivamente con las variables motivacionales de autoeficacia, además de con la meta de tarea.

Los estudiantes de la muestra obtienen puntuaciones medias en ansiedad en situaciones de examen, esta emoción negativa ante la tarea surge cuando hay dificultades en su realización, pudiendo adoptarse tanto conductas de aproximación, enfrentándose a la tarea, como conductas de evitación eludiendo el fracaso y

disminuyendo así el estrés, explicando las correlaciones positivas encontradas entre la ansiedad y las metas de autoensalzamiento y de autofrustración, coincidiendo con las investigaciones de Sheifert (1997) y Bandalos y col., (2003).

El análisis de clúster que divide a los estudiantes en tres grupos según las variables motivacionales, nos lleva a la conclusión de que efectivamente, los estudiantes guían sus estudios según la teoría de múltiples metas, los tres grupos las usan en su aprendizaje durante sus estudios de Enfermería o Fisioterapia, todos los grupos tienen como objetivo principal el aprendizaje en sí mismo a través de la meta de tarea y se establecen las diferencias en el grado de utilización de los demás tipos de metas.

Es importante saber que el estudiante puede elegir diferentes metas y que como establecían Suárez y Fernández (2004), la elección por parte del estudiante de una meta de aprendizaje o de una meta de rendimiento genera patrones motivacionales diferentes, generando patrones de reto (meta de tarea) o de indefensión (metas de rendimiento), por ello, algunos estudiantes podrían perder oportunidades de aprendizaje evitando hacer aquellas tareas que podrían comprometer su capacidad o la opinión que los demás tienen de él, siendo importante que el docente los ayude a reconducir estas metas hacia otras más adaptativas.

En cuanto a la ansiedad, se debe orientar al incremento del esfuerzo y valorar las tareas como retos, adoptando así metas de aprendizaje, trabajando en el aula las emociones que suscita la tarea. Ya que, si la ansiedad se convierte en emoción negativa para el estudiante, influirá negativamente en su motivación e indirectamente en el rendimiento académico (Mega y col., 2013).

Según los resultados obtenidos mediante el estudio descriptivo de las variables de estrategias de aprendizaje, los estudiantes de la muestra utilizan habitualmente

estrategias de aprendizaje en sus estudios, siendo los valores más altos para la estrategia de gestión del tiempo y del lugar de estudio y la estrategia de aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda, y los valores más bajos los de la estrategia metacognitiva, coincidiendo con los resultados de otra investigación en estudiantes de medicina de primer año (Stegers-Jager y col., 2012).

La muestra informa sobre el empleo de las estrategias cognitivas, destacando la estrategia de organización, considerada de las más sencillas y que permite estructurar la información, seleccionando las ideas más importantes para un determinado objetivo, construyendo, jerarquizando e integrando la información en un todo significativo (Suárez y Fernández, 2004). Las estrategias cognitivas se enseñan frecuentemente durante la educación primaria y la secundaria, por tanto su uso es generalizado y explica que todos los participantes de este estudio las usen.

Es más insólito en cambio, la poca utilización de la estrategia metacognitiva por parte de los estudiantes de la muestra. Según Flavell (1987), la estrategia metacognitiva se refiere al conocimiento de uno mismo, el conocimiento sobre actividades cognitivas y el conocimiento de estrategias. Esta estrategia sirve para planificar, supervisar y modificar la cognición. De tal manera que se puede concluir, que la muestra carece de estrategias profundas de autorregulación, el conocimiento de uno mismo y de cómo llevar a cabo estas estrategias. Se encuentra aquí uno de los puntos débiles fundamentales a partir del cual en el siguiente apartado se desarrollarán sugerencias para el futuro.

En otros estudios realizados sobre ejecución y rendimiento en muestras de ciencias de la salud, también se han encontrado valores bajos e incluso ausentes de estrategias de aprendizaje profundo como la estrategia metacognitiva (Heijne-Penninga,

Kuks, Hofman y Cohen-Schotanus, 2010). Una posible explicación de estos hallazgos la sugieren en su investigación Stegers-Jager y col. (2012). Estos autores obtienen una asociación negativa de estrategias de aprendizaje profundo con la ejecución, en el primer año en una facultad de medicina, mientras que obtienen asociaciones positivas de estrategias de gestión de recursos relacionadas con la participación de los estudiantes. Estos resultados les llevan a la conclusión de la importancia que dan los estudiantes en los primeros cursos de los estudios de ciencias de la salud a las estrategias de gestión de los recursos por encima de la estrategia metacognitiva, debido sobre todo a los métodos de evaluación, que priorizan los test y el desarrollo de técnicas memorísticas y a la necesidad de incorporar las actividades participativas para mejorar el aprendizaje profundo. Es posible que los métodos de evaluación utilizados en los dos centros universitarios estudiados (UAX, NEBRIJA), sean similares a los de esta investigación.

La novedad en este estudio es el hallazgo de un factor de autointerrogación como en la investigación de Roces (1996), a diferencia de otras investigaciones donde se han encontrado un factor de repetición (Suárez, 2000) y un factor de pensamiento crítico (Pintrich y col., 1991). Este factor de interrogación hace que los estudiantes se hagan preguntas a sí mismos facilitando su proceso de reflexión y aprendizaje.

Destaca el uso importante de las estrategias de control y gestión de los recursos, que permite a los estudiantes optimizar el proceso de aprendizaje, gestionando activamente los recursos personales y materiales (Rodríguez, González y Piñeiro, 2002), este uso puede estar relacionado con las características de la muestra (mayor edad, personas que desempeñan una actividad laboral, segundas carreras) y como se ha apuntado antes a los métodos de evaluación empleados. Es de señalar, que el grupo de estudiantes con mayores puntuaciones en estrategias de control y gestión de recursos

tiene también los mayores valores en estrategia metacognitiva, ya que ambas favorecen la autorregulación del estudiante y sirven para gestionan su estudio.

Al igual que en el estudio de Suárez y Fernández (2011a), las estrategias de automotivación son bastante utilizadas por los estudiantes, con puntuaciones que van desde 3.69 en su valor más alto hasta 2.77 en su valor más bajo.

Dentro de las estrategias de automotivación, los estudiantes utilizan en mayor medida la estrategia de generación de metas de aprendizaje lo que coincide con la mayor puntuación en meta de tarea y concuerda con el aspecto vocacional de los estudios de ciencias de la salud. Le sigue en puntuación, la estrategia de generación de expectativas positivas, relacionada con el éxito, la tarea y la capacidad personal, lo que también coincide con los altos valores en creencias de autoeficacia para el aprendizaje y para el rendimiento encontradas en la muestra. Por último la estrategia menos utilizada es la de pesimismo defensivo, en la que los estudiantes presentan altos niveles de ansiedad ante las tareas y aumentan su esfuerzo a fin de mejorar en su aprendizaje. Por tanto, los valores de ansiedad medios encontrados entre las variables motivacionales podrían estar más relacionados con la emoción de fracaso que con la visión de la tarea como desafío o reto, que presentan los pesimistas defensivos. También en estudios recientes (Suárez, 2014), se ha encontrado mayor uso por parte de los estudiantes de la estrategia de generación de expectativas positivas, que de la estrategia de pesimismo defensivo.

Aún así hay que tener en cuenta, que la muestra de estudiantes en la que se han valorado las estrategias de automotivación es menor que la empleada para el resto de variables, y pertenece a un solo centro universitario. Además, solo se han seleccionado algunas estrategias de automotivación de entre todas las halladas en las investigaciones

recientes (Fernández, Anaya y Suárez, 2012a, 2012b; Suárez y Fernández, 2005, 2011a, 2011b).

Los resultados de los análisis indican que la mayor parte de las variables motivacionales correlacionan con las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de la muestra, lo que coincide con las últimas investigaciones (Fernández y col., 2013; Ocak y Yamaç, 2013; Tanriseven y Dilmaç, 2013).

En cuanto a las relaciones entre las variables motivacionales y las estrategias de aprendizaje, la meta de tarea presenta correlaciones significativas y positivas con todas las estrategias de aprendizaje, excepto con la estrategia metacognitiva que correlaciona negativamente, siendo este un hallazgo significativo. En cambio, las metas de autofrustración y la meta de evitación correlacionan positivamente con la estrategia metacognitiva. Es posible, que los estudiantes estén utilizando esta estrategia de procesamiento más profunda cuando están orientados a evitar ser enjuiciados por los demás o bien para emplear el menor esfuerzo posible en la realización de las tareas. Esto se ajustaría también a los niveles medios de ansiedad encontrados relacionados con la emoción de fracaso. Es decir, los estudiantes se esfuerzan en disminuir la ansiedad que les produce el miedo al fracaso utilizando estrategias complejas como la estrategia metacognitiva pero no la usan cuando se orientan hacia el aprendizaje o a metas de autoensalzamiento. Nuevamente, es posible que los métodos de evaluación más destinados a la utilización de estrategias más memorísticas influyan en la poca relación encontrada entre las metas de tarea y de autoensalzamiento y la estrategia metacognitiva.

La ansiedad, correlaciona pues positivamente con el uso de estrategias como la organización, la regulación del esfuerzo, la búsqueda de ayuda y por supuesto la

estrategia metacognitiva. En cambio, las variables relacionadas con la competencia percibida, correlacionan negativamente con la estrategia metacognitiva, por lo tanto, los estudiantes que la usan se perciben como poco competentes para la realización de la tarea, presentan más ansiedad y tratan de evitar el fracaso.

Aún así las variables motivacionales de autoeficacia para el rendimiento y creencias de autocontrol y autoeficacia para el aprendizaje, correlacionan positivamente con casi todas las estrategias cognitivas. Un alto valor de autoeficacia se ha descrito también como un importante predictor de utilización de estrategias de aprendizaje en las investigaciones más recientes (Tanriseven y Dilmaç, 2013).

En investigaciones realizadas con muestras de ciencias de la salud, también se han encontrado asociaciones entre variables motivacionales y estrategias cognitivas, aunque los instrumentos empleados hayan sido las entrevistas y la observación de tareas académicas (McMillan, 2010).

En cuanto a la relación entre las variables motivacionales y las estrategias de motivación, la meta de tarea correlaciona con todas las estrategias de motivación de manera positiva y significativa excepto con el pesimismo defensivo, con la que no correlaciona. Por otra parte, el pesimismo defensivo presenta correlaciones positivas con la meta de autofrustración y con la meta de autoensalzamiento. Estos resultados coinciden con la investigación de Rodríguez y col. (2004) y Valle y col. (2007), que corrobora la asociación entre las metas de aproximación al rendimiento y el pesimismo defensivo y la asociación entre la evitación al rendimiento y el pesimismo defensivo.

Además los estudiantes de la muestra que se perciben con mayor autocontrol y autoeficacia utilizan más las estrategias de valoración del coste y el autorrefuerzo, y los estudiantes que se perciben más eficaces para el rendimiento utilizan todas las

estrategias de motivación, a excepción del pesimismo defensivo. Por último, los estudiantes con más ansiedad, usan más la estrategia de pesimismo defensivo y la generación de expectativas positivas.

En referencia a la relación entre las estrategias de aprendizaje y las estrategias de automotivación, siguiendo con el pesimismo defensivo, esta estrategia correlaciona positivamente y significativamente con la estrategia metacognitiva, que anteriormente se ha relacionado con la meta de autofrustración y la ansiedad. Se observa pues que la estrategia de pesimismo defensivo puede conducir a patrones adaptativos académicos con un mayor uso de estrategia metacognitiva. En este estudio, la estrategia metacognitiva correlaciona negativamente con la estrategia de autorrefuerzo, mientras que en el estudio de Suárez y Fernández (2013) era destacable la alta influencia positiva de la estrategia de automotivación de autorrefuerzo sobre la estrategia metacognitiva. Así pues, los estudiantes de la muestra no utilizan esta estrategia de automotivación asociada al aprendizaje profundo.

Las estrategias cognitivas y la de aprendizaje a través de los compañeros y búsqueda de ayuda se asocian significativamente con todas las estrategias de automotivación, resaltando la importancia de la enseñanza no solo de las estrategias cognitivas y metacognitivas, sino también de estrategias que les permitan gestionar sus emociones y motivaciones (Suárez y Fernández, 2011b), ya que las creencias, emociones, afectos hacia las tareas y la toma de conciencia de las implicaciones emocionales y motivacionales influyen en el funcionamiento de los estudiantes minimizando los fracasos (Cabanach y col., 2002).

Si buscamos diferencias significativas en función del género en la muestra de estudiantes en cuanto a las variables motivacionales, de aprendizaje y de estrategias de automotivación, encontramos varios hallazgos interesantes:

- 1- Diferencias de género en las variables motivacionales. Las mujeres presentan puntuaciones más elevadas en meta de autofrustración del ego, estando más preocupadas por no quedar mal ante los demás; mientras que los hombres tienen puntuaciones más elevadas en autoensalzamiento del ego, coincidiendo este resultado con otras investigaciones (Cerezo y Casanova, 2004). Además las mujeres presentan más ansiedad y tienen más puntuación en valor de la tarea, mientras que los hombres se perciben con más competencia y control para las tareas y el rendimiento y también se orientan más a la meta de evitación que las mujeres. Parece pues que los hombres tienen una mayor orientación extrínseca que las mujeres lo que concuerda con anteriores estudios (Cerezo y Casanova, 2004; Midgley y Urda, 1995; Roeser y col., 1996).
- 2- Diferencias de género en el uso de estrategias de aprendizaje. Las mujeres de la muestra tienen puntuaciones más altas en tres estrategias de aprendizaje, organización, aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda y regulación del esfuerzo. En otras investigaciones se ha establecido que las mujeres tienden a desarrollar mejor aprendizaje autorregulado que los hombres (Pokay y Blumenfeld, 1990; Suárez, Anaya y Gómez, 2004; Yusri y col., 2013). Estos últimos autores encontraron también diferencias significativas en estrategia metacognitiva y en gestión del tiempo.

- 3- Diferencias de género en el uso de estrategias de automotivación. En cuanto a la utilización de estas estrategias solo se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la estrategia de automotivación de generación de expectativas positivas, siendo ligeramente superior en mujeres respecto a los hombres.

Si buscamos diferencias significativas en función del nivel educativo en la muestra de estudiantes en cuanto a las variables motivacionales, de aprendizaje y de estrategias de automotivación, encontramos los siguientes resultados:

- 1- Diferencias en nivel educativo respecto a las variables motivacionales. En la variable de meta de autofrustración del ego, existen diferencias significativas entre primer y segundo curso y entre primer y tercer curso. A medida que se avanza de curso la puntuación es mayor. También hay diferencias en ansiedad, de tal forma que los estudiantes de segundo curso tienen mayor ansiedad que los estudiantes de primero. Por tanto, parece que los estudiantes según avanzan de curso están más preocupados por ser enjuiciados por los demás y quedar bien, y además están más preocupados y ansiosos una vez que ya se han situado en los estudios. Este último aspecto, quizá esté relacionado con el comienzo de las prácticas clínicas, ya que en segundo curso se sale del entorno universitario de las aulas para poner en práctica lo aprendido en el mundo hospitalario, donde la maestría en las destrezas es importante, y puede aparecer el miedo a “no dar el nivel”.
- 2- Diferencias en nivel educativo respecto a las variables estrategias de aprendizaje. Las únicas diferencias encontradas son en estrategia metacognitiva, en la que los estudiantes tienen una puntuación mayor en

segundo curso respecto de primero. Parece pues que la metodología empleada por el profesorado de estos dos cursos mejora el procesamiento más profundo de los contenidos de aprendizaje, aunque la utilización de esta estrategia es todavía escasa. Este resultado también coincide con el estudio de Yusri y col. (2013), con una muestra de estudiantes de la facultad de medicina.

- 3- Diferencias en nivel educativo respecto a las variables estrategias de automotivación. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en las estrategias de valoración del coste, generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo. Lo más llamativo es que la media disminuye cuando se progresa de curso y es menor en segundo que en primero para todas las estrategias, lo que quiere decir que la mejora en estrategias de automotivación decrece y esto es un factor importante a tener en cuenta.

Si comprobamos los resultados de las variables estudiadas en la muestra según la titulación sea Grado en Enfermería o Grado en Fisioterapia, encontramos algunas diferencias significativas en las variables y estrategias motivacionales, mientras que no hay diferencias en utilización de estrategias de aprendizaje. En la titulación de Enfermería las puntuaciones en meta de autofrustración y en ansiedad, son mayores que entre los estudiantes de Fisioterapia. Los estudiantes de enfermería además, utilizan más las estrategias de automotivación de generación de metas de aprendizaje y autorrefuerzo. Aquí pueden influir tres cuestiones, la primera que hay más muestra de estudiantes de enfermería que de Fisioterapia, la segunda que hay más mujeres cursando los estudios de Enfermería que en Fisioterapia, la tercera los contenidos de las titulaciones con más prácticas fuera del entorno universitario en el caso de la titulación de Enfermería, lo que puede explicar estas diferencias.

Otra interesante cuestión es la comparación entre las dos universidades privadas a las que pertenece la muestra, la Universidad Alfonso X El Sabio (UAX) y El Centro Universitario San Rafael-Nebrija (NEBRIJA). En cuanto a la utilización de las variables motivacionales, los estudiantes de la UAX dicen utilizar más que los estudiantes de NEBRIJA las cuatro orientaciones de meta en sus estudios y también tienen más ansiedad. Además también usan más la estrategia metacognitiva. En estos resultados no obstante, hay que tener en cuenta que no existe la titulación de Fisioterapia en la UAX, que no fue valorada la utilización de estrategias de automotivación en esta universidad y que la muestra es menor.

La actividad laboral puede ser también un factor que influye en el uso de determinadas estrategias de automotivación y de aprendizaje en los estudiantes. Parece que las personas que trabajan pueden tener más en consideración las tareas a realizar y dar importancia a la gestión del tiempo y el esfuerzo que los estudiantes con menos responsabilidades. Las diferencias encontradas en este estudio apuntan a esta dirección, los estudiantes que desempeñan alguna actividad laboral se caracterizan por dar más valor a las tareas y tener menos ansiedad que los estudiantes que no trabajan y utilizan más las estrategias de aprendizaje a través de compañeros y búsqueda de ayuda y de valoración del coste, ya que tienen en cuenta tiempo, esfuerzo y trabajo en la realización de sus estudios académicos. En esta línea, Belvis y col. (2009), en un estudio con estudiantes universitarios enfatizaban que el hecho de trabajar de manera estable guardaba relación con buenos resultados académicos, matizando que estos resultados mejores también se relacionaban con el perfil de estos estudiantes, más maduros, con metas claras y que valoran y saben optimizar mejor su tiempo. Otras investigaciones hipotetizan la asociación entre la variable predictora aprovechamiento de horas de estudio y el uso de estrategias de aprendizaje (Fernández y col., 2013). Es posible, que

esta variable sea mediadora en el caso de los estudiantes que desempeñan actividad laboral, ya que cuando el tiempo es limitado para el estudio es más probable que se aproveche mejor para aumentar la rentabilidad de las horas empleadas, aunque este factor debe ser investigado con más profundidad.

Por último, este estudio analiza si existen diferencias en las variables motivacionales y en las estrategias, en función del rendimiento. Para poder objetivar el rendimiento se ha utilizado la nota media del primer cuatrimestre. Esta nota la escriben los estudiantes de la muestra en el cuestionario. Para hacer más sencillo el análisis y la visibilidad de los resultados las notas se han agrupado en cuatro variables, el Grupo 1: 5-5.99; Grupo 2: 6.00-6.99; Grupo 3: 7.00-8.99; y finalmente, Grupo 4: 9.99-10.00.

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en dos variables motivacionales, la meta de autoensalzamiento y la autoeficacia para el rendimiento. La meta de autoensalzamiento es significativamente mayor entre los estudiantes que tienen como nota del primer cuatrimestre un “sobresaliente” respecto a los estudiantes que tienen un “bien” y un “notable”, por tanto estos estudiantes con “sobresaliente”, suelen preocuparse más que los alumnos con “bien” y “notable”, de demostrar sus capacidades y rendir por encima del resto de sus compañeros.

Se observa también, que hay diferencias en los cuatro grupos en la variable autoeficacia para el rendimiento, los estudiantes con mayor nota tienen más percepción de su competencia respecto a sus estudios y tienen mejores notas en el primer cuatrimestre. En un estudio de Ocak y Yamaç (2013) también fue encontrada la relación entre la autoeficacia para el rendimiento y el rendimiento, en este caso en matemáticas, de tal manera que esta variable motivacional era un buen predictor de los buenos resultados académicos, no siendo así en cambio en la variable creencias de control y

autoeficacia, mediatizadas según los autores por el profesor que no animaría a estudiar de manera autónoma e independiente. Por otra parte, Rosario y col., (2012) también encontraron la relación entre autoeficacia y rendimiento, añadiendo más variables predictoras del rendimiento en matemáticas, como el fracaso escolar y la autorregulación del aprendizaje, explicadas a su vez por factores contextuales (por ejemplo, la interrupción escolar) y variables motivacionales (metas académicas).

Respecto a las estrategias de aprendizaje, cuatro estrategias presentan diferencias estadísticamente significativas, todas excepto la estrategia metacognitiva muestran un ascenso en el uso de estrategias cuanto más nota tiene el estudiante. El resultado más llamativo es el de la estrategia metacognitiva que desciende desde el Grupo 2 al Grupo 4. Una posible explicación de este resultado es que los estudiantes de la muestra no hayan interiorizado dicha estrategia y que además la confundan con otras a la hora de responder el cuestionario, por ejemplo con el factor de autointerrogación que sí aumenta respecto a la nota. Otra posible razón ya comentada con anterioridad, es la hipótesis encontrada en el estudio de Stegers-Jager y col (2012), en la que los estudiantes con mejores ejecuciones presentan valores más bajos en estrategias profundas y mayores en estrategias de gestión de recursos y en regulación del esfuerzo, lo que coincide también con los resultados hallados en este estudio, con valores de la media más altos en estrategia de gestión de tiempo y lugar y de regulación del esfuerzo, que además aumentan cuanto más nota tiene el estudiante. Estos autores añaden además una importante variable mediadora del aprendizaje autorregulado de los estudiantes de ciencias de la salud: la participación. La participación se extiende a actividades de aprendizaje tales como lecturas, entrenamiento en habilidades y estudio independiente dentro de una práctica de estudio distribuida que reparte el esfuerzo del estudiante.

Es importante señalar que algunos autores como Glogger, Schwonke, Holzäpfel, Nükles, y Renkl (2012), encontraron dentro de los resultados de su estudio, que el uso de la estrategia metacognitiva sin el uso concomitante de las estrategias cognitivas no conducía a un aprendizaje adecuado en una muestra de estudiantes de noveno grado. Es pues, un punto débil en la muestra de esta investigación que se tiene que tener en cuenta para el diseño de intervenciones de mejora educativa con estos estudiantes.

Broc (2011), en una investigación con estudiantes universitarios, encuentra también valores altos en gestión del tiempo y en regulación del esfuerzo y su asociación con el grupo de alto rendimiento. Por otro lado, este mismo autor, en otro estudio posterior, establece un mejor uso de estrategias cognitivas y de autoeficacia en este grupo de estudiantes, aunque en una muestra de estudiantes de bachiller (Broc, 2012).

Entre las estrategias de automotivación, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas, únicamente entre los grupos 1 y 3 y la estrategia de autorrefuerzo, parece que los estudiantes con notable saben manejar mejor la estrategia del autorrefuerzo que los estudiantes con nota de suficiente.

Para finalizar, se han encontrado variables motivacionales y variables estratégicas que pueden ser predictivas del rendimiento de los estudiantes medido a través de la nota media del primer cuatrimestre. Aunque la significatividad del modelo está asegurada por ser una muestra grande, la predicción encontrada resulta débil.

Una de las posible razones es la colinealidad parcial encontrada, cuyo mayor problema es generar coeficientes de regresión inestables, de tal forma que una variación pequeña puede producir que se cambie el signo de algún coeficiente. Esta colinealidad parcial se produce porque existe relación entre las variables independientes y podría solucionarse asociándose algunas de ellas o agrupándose en categorías.

Otra de las posibles razones puede ser la utilización de la nota media del primer cuatrimestre como medida de rendimiento y como variable dependiente, siendo necesario considerar otras medidas de rendimiento para la población de estudio.

Aún así, la variable motivacional autoeficacia para el rendimiento es la variable que más predice el rendimiento y el modelo de predicción que más influye en la variabilidad del rendimiento estaría formado por la autoeficacia para el rendimiento, la estrategia de gestión del tiempo y del lugar, la utilización de meta de autoensalzamiento y la estrategia de aprendizaje con otros compañeros y búsqueda de ayuda (aunque en este caso en negativo). Por tanto, parece que los estudiantes que no piden ayuda o no aprenden con otros pueden rendir más. Este aspecto estaría relacionado con el trabajo más individual y estaría en consonancia con la elección de metas de autoensalzamiento. Respecto a otras investigaciones, en el modelo de Suárez, Fernández y Anaya (2005), la variable autoeficacia para el rendimiento se orientaba más hacia el rendimiento que la variable creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y además influía en la adopción de metas de autoensalzamiento, coincidiendo con los resultados encontrados. También estos autores hallaron una mayor gestión del tiempo, además de un mayor esfuerzo. Tanriseven y Dílmaç (2013) y Valle y col. (2008), utilizaron como variable criterio las estrategias de aprendizaje, los primeros y el aprendizaje autorregulado a través de la autorregulación metacognitiva los segundos y no el rendimiento como variable dependiente, aunque estos autores establecieron perfiles de estudiantes autorreguladores que se relacionaban con el rendimiento académico, en los que la autoeficacia para el rendimiento tenía mucha influencia coincidiendo con el resultado encontrado en este estudio. Por último, un estudio de Salmeron y col. (2010), con otros instrumentos de medida establece el aprendizaje autorregulado en interacción con las creencias de autoeficacia de los estudiantes predicen el desempeño de las tareas.

7.2. Limitaciones y sugerencias de futuro.

El estudio presenta como principal limitación la muestra de estudio, de dos únicos centros educativos privados y que se ha seleccionado según criterios de accesibilidad y no considerando otros aspectos. Hay que tener en cuenta que es una muestra muy homogénea en género y edad y además que es mayoritariamente de enfermería. Por último, la muestra obtenida en los cursos académicos ha sido muy desigual, mayoritaria en segundo curso, y menor en primer y tercer curso, siendo inexistente en el último curso (4º). Por último, sería recomendable aumentar la muestra en la medida de las estrategias de automotivación (cuestionario EEMA) y las variables analizadas.

Es interesante para futuras investigaciones, estudiar la influencia de otras variables. En otros estudios se ha estudiado la influencia que ejercen las emociones positivas (como el disfrute, el orgullo y la esperanza) y las emociones negativas (como la ira, la ansiedad y la vergüenza) en el aprendizaje autorregulado, observándose su relación con el autoconcepto, el rendimiento y el tiempo de estudio. Aunque estas emociones están incluidas en las variables motivacionales incluidas en este estudio es interesante valorarlas más concretamente para poder extraer más conocimiento que mejore la práctica educativa. Investigadores como D`Mello y Graesser (2011) valoran las emociones de los estudiantes a través del comportamiento, los movimientos faciales, la postura corporal y la interacción entre iguales, durante los aprendizajes para luego explicar de manera dinámica esta experiencia a los estudiantes, a fin de que las emociones sean siempre facilitadores y no obstáculos en el estudio.

También sería recomendable incluir más variables en este estudio como el autoconcepto y la autoestima, y una variable más específica propia de los aspectos vocacionales que ha sido descubierta en otros estudios, como es el factor intrínseco vocacional (Nuñez y col., 2011) para valorar cómo influye en las estrategias usadas por

los estudiantes. Más específicamente en el ámbito de enfermería, también es importante medir la inteligencia emocional, que mejora sobre todo el pensamiento crítico y la búsqueda de ayuda y se relaciona muy positivamente con el rendimiento académico (Fernández, Salamonson y Griffiths, 2012). Las líneas de investigación actuales sobre este constructo desde la orientación educativa, el diseño y la aplicación de programas para el desarrollo de esta competencia han sido estudiadas por Pena y Repetto (2008).

Por último, el estudio no analiza el impacto que las variables de personalidad (variables de persona) y las estrategias de motivación empleadas por el profesor (variables de contexto), producen en la utilización de estrategias de aprendizaje. Donche, De Maeyer, Coertjens, Va Daal y Van Petegem (2013), describen dentro de su modelo la influencia de dos tipos de personalidad, las personas sinceras y las personas responsables, que combinadas con las estrategias del profesor dirigidas a la enseñanza autónoma y orientadas al descubrimiento favorecen el procesamiento profundo y la autorregulación.

Además de mejorar el estudio de las variables para aportar un conocimiento más profundo sobre el tema, se proponen diversas intervenciones psicoeducativas destinadas a los estudiantes universitarios de ciencias de la salud, al profesorado, a los tutores y por supuesto a la organización educativa. Estas intervenciones van desde el cambio a nivel más general en base a investigaciones de otros autores, hasta intervenciones más concretas aplicables a los estudiantes de enfermería y fisioterapia de los centros universitarios estudiados.

Partiendo de las aportaciones de Fernández, Anaya y Suárez (2012b) y de los resultados obtenidos en el presente trabajo, podemos proponer unas recomendaciones para mejorar la práctica educativa con el fin de aumentar la motivación académica a

través de tres perspectivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la perspectiva del estudiante, la perspectiva del profesor y la perspectiva del orientador. Las dos primeras son perfectamente extrapolables a los estudiantes universitarios de grado, la tercera figura puede asemejarse a la función del tutor dentro de estos estudios.

- 1- La perspectiva del estudiante. El estudiante debe comprender la importancia de estar motivado y la influencia de los factores afectivos en el estudio. Es indispensable el autoconocimiento que en un primer momento debe ser guiado por el profesor sobre metas, creencias de control y autoeficacia, autoeficacia para el rendimiento y otras estrategias afectivo-motivacionales, cambiando aquellas estrategias desadaptativas como el self-handicapping por otras más adaptativas como la generación de expectativas positivas.
- 2- La perspectiva del profesor. El profesor debe aportar el conocimiento, utilizar técnicas de modelado e implementar estrategias de automotivación adaptativas para que el estudiante las interiorice y las use en el desarrollo de sus tareas académicas.
- 3- El tutor. Es importante su intervención sobre el profesorado y de esta manera aumentar la implementación de las estrategias de automotivación. En la universidad esta figura es un profesor que también puede aprovechar los espacios de la tutoría para favorecer directamente estas estrategias.

Además del reparto de roles entre los estudiantes, profesores y tutores se establecen unas recomendaciones finales para la práctica educativa universitaria con estudiantes de ciencias de la salud:

- 1- Promover intervenciones educativas en las que los aspectos motivacionales y estratégicos estén presentes, orientando a los alumnos además de al rendimiento

- académico a la mejora de su autoconocimiento autorregulador y a la satisfacción del conocimiento alcanzado.
- 2- El profesor universitario tiene también que reflexionar acerca de su propio aprendizaje autorregulado, para poder transmitirlo a los estudiantes y examinar sus contenidos y su metodología que debe evaluar en función de su capacidad motivadora y docente. Los profesores que promueven metas de aprendizaje tienden a organizar sus clases favoreciendo la interacción de los estudiantes, premiando el esfuerzo y describiendo el aprendizaje como un proceso activo (refuerzan el trabajo concreto del estudiante “buen trabajo”). Por el contrario, los profesores que promueven las metas de rendimiento, enfatizan la evaluación final y la nota, no considerando otros aspectos (utilizan comentarios generales del aula, no centrados en cada estudiante).
 - 3- El profesor debe considerar su propio talento motivador hacia el estudiante siempre desde la perspectiva de los mismos y valorar si se ajusta a las necesidades de los estudiantes para ajustarla si no cumple con los requerimientos de estos.
 - 4- Revisar y modificar los métodos de evaluación de las diferentes materias de cada curso académico que fomentan en el estudiante el uso de estrategias de aprendizaje superficiales por otros métodos de evaluación que aumenten el uso de técnicas de aprendizaje más profundas (estrategia metacognitiva).
 - 5- Fomentar una organización instruccional en el ámbito universitario, disminuyendo la carga de trabajo del estudiante para aumentar el procesamiento cognitivo profundo en el estudio.

- 6- Enseñanza de estrategia metacognitiva junto con el refuerzo de las estrategias cognitivas mediante práctica distribuida (sesiones explicativas, talleres, trabajo en pequeños grupos). Se pueden utilizar mapas conceptuales. Estos mapas incrementan el uso de la estrategia de elaboración, la estrategia organización, la estrategia metacognitiva, la estrategia de gestión de tiempo y lugar de estudio y la estrategia de regulación del esfuerzo (Tanriseven, 2014).
- 7- Práctica de actividades participativas, con lecturas combinadas con tutorías, entrenamiento de habilidades y estudio guiado e independiente, con una distribución equitativa del esfuerzo. Permitir a los estudiantes la elección de tareas, especialmente cuando sean aburridas, ya que favorecer conductas de elección, mejora el interés y contribuye a crear motivación intrínseca (Patall, 2013).
- 8- Implantación y desarrollo de los libros de trabajo (diarios personales del estudiante), con actividades de seguimiento que sirven al estudiante para calibrar e incrementar sus creencias de autoeficacia y la satisfacción con la ejecución (Legget, Sandars y Burns, 2012).
- 9- Ayudar a los estudiantes de ciencias de la salud a establecer metas de aprendizaje realistas. Estas metas deberían ser significativas para mantener el interés y reforzadas para generar sentimientos de autoeficacia. El feedback o refuerzo debe guiar a los estudiantes sobre todo cuando las metas son a largo plazo para que puedan mantener el esfuerzo y con margen en la participación y la elección y cambio de metas cuando es necesario favoreciendo la autonomía y la independencia (Rowell y Hong, 2012).

10- Promover contextos motivacionales en las aulas universitarias de ciencias de la salud, facilitando la interacción entre compañeros, creando oportunidades de aprendizaje, fomentando las estrategias de búsqueda de ayuda y aprendizaje entre iguales, a través de conversaciones participativas, trabajos en pequeños grupos (Maehr y Midgley, 1996) y espacio para trabajar estos aspectos durante las tutorías. La relación entre compañeros es crucial para la autopercepción.

En definitiva, se trata de que los estudiantes desarrollen su autonomía, fundamental en la profesión (Rhodes y col., 2012) proporcionando opciones y elecciones dentro de las actividades académicas y haciéndolas accesibles. Así el desarrollo del aprendizaje autorregulado contribuirá no sólo a mejorar el rendimiento de los estudiantes, sino también a promover su bienestar académico (Heikkilä, Lonka, Nieminen, y Niemivirta, 2012).

Existen programas de intervención con estudiantes universitarios que pueden utilizarse entre los estudiantes de la muestra estudiada. Autores como Rosário, Nuñez y González-Pienda (2006), Rosario y col. (2007) y Rosário y col. (2010), han desarrollado con éxito tanto en Portugal como en España estos métodos, que consisten en la instrucción habitual de estrategias de autorregulación en formato presencial.

Los estudios de grado parece que mejoran la motivación intrínseca de forma significativa pero también parece que se deterioran más las puntuaciones en metodología de estudio respecto a los diplomados o licenciados (Lana y col., 2014), por lo que como apuntan estos autores sería aconsejable que en esta adaptación al Espacio Europeo de Educación superior, los estudios de grado puedan cambiar positivamente los factores asociados al aprendizaje.

Es interesante seguir avanzando en esta línea de investigación para mejorar la organización instruccional con gran influencia en la educación superior. Siguiendo a Martín y col., (2008), sería deseable dejar de penalizar a los estudiantes que quieren aprender con más profundidad y que manifiestan interés por la orientación a metas de aprendizaje. La sobrecarga de trabajos y créditos por cada asignatura, hace que las estrategias de aprendizaje sean más superficiales en detrimento de la estrategia metacognitiva y aumentan los niveles de ansiedad a la vez que la orientación a metas de rendimiento.

El proceso de convergencia europea ha conllevado un cambio de paradigma que conduce por un lado a nuevos métodos de formación de los docentes (Baelo y Arias, 2011), siendo además necesario, un profundo cambio en la cultura de la organización, y también recomendable la incorporación de programas de aprendizaje autorregulado dentro de los estudios universitarios de grado de Ciencias de la Salud.

BIBLIOGRAFÍA



- Ahmed, W., Van Der Werf, G., Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning, and achievement in mathematics: a growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology, 105* (1), 150-161.
- Albaili, M. A. (1998). Goal orientations, cognitive estrategias and academic achievement among United Arab Emirates college students. *Educational Psychology, 18*(2), 195-203.
- Aleven, V., Roll, I., McLaren, B. M., y Koedinger, K. R. (2010). Automated, unobtrusive, action-by-action assessment of self-regulation during learning with an intelligent tutoring system. *Educational Psychologist, 45*, 224-233.
- Alexander, P. A. L. (1995). Superimposing a situation-specific and domain-specific perspective on an account of self-regulated learning. *Educational Psychologist, 30*(4), 189-193.
- Alfonso, S., Deaño, M., Conde, A., Costa, A. R., Araújo, A. M., y Almeida, L. S. (2013). Perfiles de expectativas académicas en alumnos españoles y portugueses de enseñanza superior. *Revista Gallego-Portuguesa de Psicología y Educación, 21*(1), 125-136.
- Alonso, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Como enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Álvarez, L., Soler, E., González-Pienda, J. A., Nuñez, J. C., y González, R. (2001). *Aprender a estudiar con hipertexto*. Madrid: CEPE.

- Ames, C. (1984). Competitive, cooperative and individualistic goal structures: A motivational analysis. En R. Ames (Ed.), *Research on motivation in education I. Student motivation* (pp. 261-271). New York: Academic Press.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom motivational climate. En D. H. Schunk, and J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 327-348). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C., y Archer, J. (1987). Mother's beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 409-414.
- Ames, C., y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom Students learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 19, 430-446.
- Anderman, E. M., Griesinger, T., y Westerfield, G. (1998). Motivation and cheating during early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 84-93.
- Archer, J. (1994). Achievement goals as a measure of motivation in university students. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 430-446.
- Arielli, D. (2013). Emotional work and diversity in clinical placements of Nursing Students. *Journal of Nursing Scholarship*, 45(2), 192-201.
- Arkin, R. A., y Baumgardner, A. H. (1985). Self-handicapping. En J. H. Harvey, y G. Weary (Eds.), *Attribution: Basic issues and applications* (pp. 169-202). New York: Academic Press.

- Artino, A. R. (2005). *Review of the motivated strategies for learning questionnaire*. ERIC documents ED499083.
- Aspinwal, L. G., y Taylor, S. E. (1993). Effects of social comparison direction, threat and self-esteem on affect, self-evaluation and expected success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (5), 708-722.
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princenton, NJ: Van Nostrand.
- Ausubel, D. P., y Robinson, F. G. (1969). *School learning: An introduction to educational psychology*. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- Ávila, A., Herrero, J. R., y Felipe, E. (2004). La Psicología del yo. El psicoanálisis interpersonal. Las psicologías de la Identidad y del Sí mismo. En A. Ávila, B. Rojí y L. A. Saúl (Eds.), *Introducción a los tratamientos psicodinámicos* (pp. 189-229). Madrid: UNED.
- Baelo, R. y Arias, A. R. (2011). La formación de maestros en España, de la teoría a la práctica. *Tendencias Pedagógicas*, 18, 104-131.
- Baldwin, J. M. (1987). The self conscious person. En C. Gordon y K. J. Gergen (Eds.), *The self in social interaction I* (pp. 161-169). New York: Wiley, 1968.
- Bandalos, D., Finney, S., y Geske, J. (2003). A model of statistics performance based on achievement goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 604-616.
- Bandera, A. (1971). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.

- Bandura, A. (1977). Self.efficacy: Toward aunifying theory of bahavioral change. *Psychological Review*, 84, 91-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englenwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self –efficacy: The exercise of control*. Nueva York: Freeman and Co. Publishers.
- Barca, A., Peralbo, M., Porto, A. M., Barca, E., y Santorum, R. (2013). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico en la adolescencia. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 21(1), 1138-1663.
- Barron, K. E., Finney, S. J., Davis, S. L., y Owens, K. M. (2003). *Achievement goal pursuit: Are different goals activated and more beneficial in different types of academic situations?* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Bartels, J. M., Magun-Jackson, S., y Kemp, A.D. (2009). La regulación volicional y la autorregulación del aprendizaje: un estudio de las diferencias individuales en la motivación de logro aproximación-evitación. *Electronic journal of Research in Educational Psychology*, 7(2), 605-626.
- Bartels, J. M., Magun-Jackson, S., y Ryan, J. J. (2010). Dispositional Approach-Avoidance Achievement Motivation and cognitive self-regulated Learning: The Mediation of Achievement Goals. *Individual Differences Research*, 8(2), 97-110.

- Baumeister, R. F. (1993). Understanding the inner nature of low self-esteem: Uncertain, fragile, protective, and conflicted. En R. F. Baumeister (Ed.), *Self-esteem; The puzzle of low self-regard* (pp. 201-218). New York: Plenum Press.
- Baumeister, R. F., Tice, D. M., y Hutton, D. G. (1989). Self-presentational motivations and personality differences in self-esteem. *Journal of Personality*, 57, 547-579.
- Belet, S. D., y Güven, M. (2011). Meta-cognitive strategy usage and epistemological beliefs of primary school teacher trainees. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 51-57.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Beltrán, J. (1996). Estrategias de aprendizaje. En J. Beltrán y C. Genovard (Ed.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos* (pp. 383-427). Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. (1998). Claves psicológicas para la motivación y el rendimiento académico. En M. Costa (Eds.), *Creatividad, motivación y rendimiento académico* (pp. 39-54). Málaga: Aljibe.
- Belvis, E., Moreno, V., y Ferrer, F. (2009). Los factores explicativos del éxito y fracaso académico en las universidades españolas, en los años del cambio hacia la convergencia europea. *Revista Española de Educación Comparada*, 15, 61-92.
- Berglas, S. (1985). Self-handicapping and self-handicappers: A cognitive-attribitional model of interpersonal self-protective behavior. En R. Hogan, y W. H. Jones (Eds.), *Perspectives in personality: Theory, measurement and interpersonal dynamics* (pp. 235-270). Greenwich, Conn: JAI Press.

- Berglas, S., y Jones, E. E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 405-417.
- Bloom, B. S. (1985). *Development of talent in young people*. New York: Ballantine.
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30(4), 195-200.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 2, 100-112.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161-186.
- Boekaerts, M., y Boscolo, P. (2002). Interest in learning, learning to be interested. *Learning and Instruction*, 12(4), 375-382.
- Boekaerts, M., y Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 199-231.
- Bong, M., Cho, C., Seon Ahn, H., y Jin Kin, H. (2012). Comparison of self-beliefs of predicting student motivation and achievement. *The Journal of Educational Research*, 105, 336-352.
- Borkowski, J. G. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching Literacy, Writing, and Math skills. *Journal of Learning Disabilities*, 25(4), 253-257.

- Borkowski, J. G., Carr, M., Rellinger, E., y Pressley, M. (1990). Self-regulation, interdependence of metacognition, attributions and self-esteem. En B. F. Jones, y L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 53-92). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Borkowski, J. G., Day, J. D., Saenz, D. S., Dietmeyer, D., Estrada, T., y Groteluchen, A. (1992). Expanding the boundaries of cognitive interventions. En B. Wong (Ed.), *Intervention research with students with learning disabilities* (pp. 1-21). New York: Springer-Verlag.
- Borkowski, J. G., Estrada, T. M., Milstead, M., y Hale, C. A. (1989). General problem-solving skills: Relations between metacognitive and strategic procesing. *Learning disability Quaterly*, 12(1), 57-70.
- Borkowski, J. G., y Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: "Working models" and effective strategy teaching. En M. Pressley, K. R. Harris, y J. T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school* (pp. 477-501). San Diego: Academic Press.
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., y Laurache, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 317-329.
- Briggs, J. (1970). *Never in anger*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Britton, B. K., y Tesser, A. (1991). Effects of time management practices on college grades. *Educational Psychology*, 83, 405-410.

- Broc, M. A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185.
- Broc, M. A. (2012). Influencia relativa de variables metacognitivas y volitivas en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato (LOE). *REOP*, 23(3), 63-80.
- Brophy, J. (1987). On motivating students. En J. B. Berliner, y B. Rosenshine (Eds.), *Talks to teachers* (pp. 201-245). New York: Random House.
- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn*. New York: McGraw-Hill.
- Brophy, J. (1999). Toward a model of the value aspects of motivation in education: Developing appreciation for particular learning domains and activities. *Educational Psychologist*, 34, 75-85.
- Bruning, R.H., Schraw, G.J., y Ronning, R.R. (2007). *Psicología cognitiva e instrucción*. Madrid: Alianza Editorial.
- Brunner, M., Keller, U., Dierendonck, C., Reichert, M., Ugen, S., Fischbach, A., y Martin, R. (2010). The structure of academic self-concepts revisited: The nested Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 964-981.
- Bulus, M. (2011). Goal orientations, locus of control, and academic achievement prospective teachers: an individual differences perspective. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(2), 540-546.
- Burns, R.B. (1979). The self-concept: theory, measurement, developmental and behavior. *Journal of Personality*, 14, 14-31.

- Butler, D. L., y Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281.
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation. Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest and performance. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 474-482.
- Butler, R. (1998). Determinants of Help Seeking: Relations between perceived reasons for classroom help-avoidance and help-seeking behaviors in an experimental context. *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 630-643.
- Cabanach, R. G. (1993). *Psicología de la instrucción I. El profesor*. La Coruña: Revista de Psicopedagogía.
- Cabanach, R. G., Valle, A., Rodríguez, S., y Piñeiro, I. (2002). Autorregulación del aprendizaje y estrategias de estudio. En J. A. González-Pienda, J. C. Nuñez, L. Álvarez, y E. Soler. (Eds.), *Estrategias de Aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención* (pp. 17-38). Madrid: Pirámide.
- Cafarella, R. S., y O'Donnell, J. M. (1991). Judging the quality of work-related, Self-directed Learning. *Adult Education Quarterly*, 42(1), 17-29.
- Cantor, N., y Kihlstrom, J. (1987). *Personality and social intelligence*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Castillo, I., Balaguer, I., y Duda, J. L. (2003). Las teorías personales sobre el logro académico y su relación con la alineación escolar. *Psicothema*, 15(1), 75-81.

- Cerezo, M. T., y Casanova, P. F. (2004). Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Electrónica de investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 97-112.
- Chóliz, M (2003). Procesamiento motivacional. En E. E. Fernández-Abascal, M. P. Jiménez, y M. D. Martín (Eds.), *Emoción y motivación II. La adaptación humana*. (pp. 501-568). Madrid: Editorial Centro Ramón Areces.
- Clark, I. (2012). Formative assessment: assessment is for self-regulated learning. *Educ. Psychol. Rev*, 24, 205-249.
- Coll, C. (1988). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Infancia y Aprendizaje*, 41, 131-142.
- Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. (2002). *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial.
- Congleton, A. R. and Rajaram, S. (2011). The Influence of Learning Methods on Collaboration: Prior Repeated Retrieval Enhances Retrieval Organization, Abolishes Collaborative Inhibition, and Promotes Post-Collaborative Memory. *Journal of Experimental Psychology*, 140(4), 535–551.
- Cook, D. A., Thompson, W. G., y Thomas, K. G. (2011). The motivated strategies for learning questionnaire: score validity among medicine residents. *Medical Education*, 45, 1230-1240.
- Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Scribner.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: Freeman.

- Corno, L. (1986). The metacognitive control components of Self-regulated Learning. *Contemporary Educational Psychology, 11*, 333-346.
- Corno, L. (1994). Student Volition and Education: Outcomes, Influences and Practices. En D. Schunk, y B. Zimmerman (Eds.), *Self- Regulation of Learning and Performance* (pp. 229-254). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Corno, L. (1995). Comments on Winne: Analytic and systemic research are both needed. *Educational Psychologist, 30*(4), 201-206.
- Corno, L. (2008). Work Habits and Self-Regulated Learning: Helping Students to Find a “Will” from “Way”. En D. Schunk, y B. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, Research, and Applications* (pp. 197-222). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Corno, L., y Mandinach, E. B. (1983). The role o cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist, 18*, 88-108.
- Covington, M. V. (1983). Motivated cognitions. En S. G. Paris, G. M. Olson, y H.W. Stevenson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom* (pp. 139-164). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Covington, M. V. (1984). The motive for self-worth. En R. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education I. Student motivation* (pp. 77-113). New York: Academic Press.
- Covington, M. V. (1985). Strategic thinking and the fear of failure. En J. V. Segal, S. F. Chipman, y R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills I. Relating instruction to research* (pp. 389-416). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.

- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: a self-worth perspective on motivation and school reform*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Covington, M. V. (1998). *The will to learn. A guide for motivating young people*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Covington, M. V., y Beery, R. G. (1976). *Self-worth and school learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Covington, M. V., y Omelich, C. (1984). Task-oriented versus competitive learning structures: Motivational and performance consequences. *Journal of Educational Psychology*, 77, 1038-1050.
- Damon, W., y Hart, D. (1982). The development of self-understanding from infancy through adolescence. *Child Development*, 53, 841-864.
- Dansereau, D. F., Collins, K. W., McDonald, B. A., Holley, C. D., Garland, J., Diekhoff, G., y Evans, S. H. (1979). Development and evaluation of a learning strategy training program. *Journal of Educational Psychology*, 71, 64-73.
- Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. En J. W. Segal, S. F. Chipman, y R. Glaser (Eds.), *Thinking and Learning Skills. V.1* (pp-209-239). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- De Charms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behaviour*. New York: Academic Press.
- De Charms, R. (1984). Motivation enhancement in educational settings. En R. Ames, y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education I* (pp. 275-310). New York: Academic Press.

- Deci, E. L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, MA: D. C Health.
- Deci, E. L. (1992). The relation of interest to the motivation of behaviour: A self-determination theory perspective. En K. A. Renninger, S. Hidi, y A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp.43-60). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *Journal of Mind and behavior*, 1, 33-43.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985a). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985b). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and control of behavior. *Journal of personality and Social Psychology*, 53 1024-1037.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: integration in personality. En R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on motivation.. Perspectives on motivation* (pp.237-288). Lincoln NE: University of Nebraska Press.
- Delaney, P. F., y Verhoeijen, P. J. L. (2009). Rehearsal strategies can enlarge or diminish the spacing effect: pure versus mixed lists and encoding strategy. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35(5), 1148-1161.

- Dempster, F. N. (1988). The spacing effect: A case study in the failure to apply the results of psychological research. *American Psychologist*, *43*, 627-634.
- Dermitzaki, I., y Efklides, A. (2001). Age and gender effects on student's evaluations regarding the self and task-related experiences in mathematics. En S. Volet, y S. Särvelä (Eds.), *Motivation in learning contexts: Theoretical advances and methodological implications* (pp. 271-293). The Netherlands: Pergamon y Earli.
- Derry, S. I., y Murphy, D. A. (1986). Designing systems that train learning ability. *Review of Educational Research*, *56*, 1-39.
- D'Mello, S., y Graesser, A. (2011). The half-life of cognitive-affective states during complex learning. *Cognition and Emotion*, *25*, 1299-1308.
- Donche, V., De Maeyer, S., Coertjens, L., Van Daal, T., y Van Petegem, P. (2013). Differential use of learning strategies in first-year higher education: the impact of personality, academic motivation, and teaching strategies. *British Journal of Educational Psychology*, *83*, 238-251.
- Dowson, M., y McInerney, D. (2004). The development and validation of the Goal Orientation and Learning Strategies Survey (GOALS-S). *Educational and Psychological Measurement*, *64*(2), 290-310.
- Dweck, C. S. (1985). Intrinsic motivation, perceived control, and self-evaluation maintenance: An achievement goal analysis. En C. Ames, y R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 289-303). New York: Academic.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, *41*, 1040-1048.

- Dweck, C. S. (1991). Self-Theories and goals: Their role in motivation, personality development. En R.A. Deinstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on motivation. Perspectives on motivation* (pp.199-235). Lincoln: University Nebraska Press.
- Dweck, C. S. (1992). The study of goals in psychology. *Psychological Science*, 3, 165-167.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Taylor y Francis.
- Dweck, C. S., y Elliot, E. S. (1983). Achievement motivation. En E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology. Socialization, personality, and social development* (pp.643-691). New York: Wiley.
- Dweck, C. S., y Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95 (2), 256-273.
- Dweck, C. S., y Master, A. (2008). Self-Theories Motivate Self-Regulated Learning. En D. H. Schunk, y B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, Research, and Applications* (pp.31-53). NY: Lawrence Erlbaum.
- Ebbinghaus, H. (1985). *Memory, a contribution to experimental psychology*. New York: Columbia University.
- Eccles, J., Adler, T.F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J., y Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. En J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp.75-146). San Francisco: W.H. Freeman.

- Eccles, J. (1987). Gender roles and womens achievement-related decisions. *Psychology of Women Quaterly*, 11, 135-172.
- Eccles, J. (1993). School and family effects on the ontogeny of children´s interests, self-perceptions, and activity choice. En J. Jacobs (Ed.), *Nebraska ayposium on motivation: Developmental perspectives on motivation* (pp 145-208). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Eccles, J., Wigfield, A., Flanagan, C., Miller, C., Reuman, D., y Yee, D. (1989). Self-concepts, domain values, and self-esteem: Relations and changes at early adolescence. *Journal of personality*, 57, 283-310.
- Eccles, J., Wigfield, A., y Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. En W. Damon, y N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology. Social, emotional, and personality development* (pp 1017-1095). New York: Wiley.
- Efkliides, A. (2011). Interactions of Metacognition With Motivation and Affect in Self-Regulated Learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25.
- Eilan, B., Zeidner, M., y Aharon, I. (2009). Student conscientiousness, self-regulated learning and sciencie achievement: An explorative field study. *Psychology in the Schools*, 46(5), 420-432.
- Elliot, A. J., y Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A. J., y Harackiewicz, J. M. (1996). Aproach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: a meditational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(3), 461-475.

- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Elliot, A. J., Mc Gregor, H. A., y Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.
- Elliot, A. J., y Sheldon, K. M. (1997). Avoidance achievement motivation: A personal goals analysis. *Journal of personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Elliot, E. S., y Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Emmons, R. (1989). The personal striving approach to personality. En E. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp. 87-126). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Epstein, J. (1989). Family structures and student motivation: A developmental perspective. En C. Ames, y R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education III* (pp.259-295). San Diego, CA: Academic Press.
- Eronen, S., Nurmi, J. E., y Salmela-Aro, K. (1998). Optimistic, defensive-pessimistic, impulsive y self-handicapping strategies in university environment. *Learning and Instruction*, 8, 159-177.
- Feather, N. T. (1982). Expectancy-value approaches: Present status and future directions. En N. T. Feather (Ed.), *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology* (pp. 395-420). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Feather, N. T. (1992). Values, valences, expectations and actions. *Journal of Social Issues*, 48, 109-124.
- Fernández, A. P., Anaya, D., y Suárez, J. M. (2012a). Características motivacionales y estrategias de autorregulación motivacional de los estudiantes de secundaria. *Revista de Psicodidáctica*, 17(1), 95-112.
- Fernández, A. P., Anaya, D., y Suárez, J. M. (2012b). Niveles motivacionales en los estudiantes de secundaria y su discriminación en función de las estrategias motivacionales. *REOP*, 23(1), 50-65.
- Fernández, E., Bernardo, A., Suárez, N., Cerezo, R., Núñez, J. C., y Rosàrio, P. (2013). Predicción del uso de estrategias de autorregulación en educación superior. *Anales de psicología*, 29(3), 865-875.
- Fernández, R., Salamonson, Y., y Griggiths, R. (2012). Emotional Intelligence as a predictor of academic performance in first-year accelerated graduate entry nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 3485-3492.
- Fernández-Abascal, E. G., Jiménez, M. P., y Martín, M. D. (2007). *Emoción y motivación II. La adaptación humana*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Fernández-Ballesteros, R. (1990). *Psicodiagnóstico*. Madrid: UNED.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Palo Alto: Stanford University Press.

- Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. En F. E. Weinert, y R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding*, (pp. 21-29). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Ford, D. E. (1992). *Motivating Humans: Goal, Emotions and personal Agency Beliefs*. Newbury Park, CA: Sage.
- Freud, S. (1905). *Tres ensayos para una teoría sexual*. (Obras completas, tomo IV). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Gaeta, M. L. (2013). Learning goals and strategies in the Self-regulation of learning. *US-China Education Review*, 3(1), 46-50.
- Gaeta, M. L., y López, C. (2013). Competencias emocionales y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del Profesorado*, 16(2), 13-25.
- Gagné, R. M. (1974). *Essentials of learning for instruction*. New York: The Dryden Press.
- Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(1), 203-221.
- García, T. (1995). The role of motivational strategies in Self-regulated learning. En P. Pintrich (Ed.), *Understanding self-regulated learning* (pp.29-42). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- García, T., y Pintrich, P.R. (1993). *Self-schemas, motivational strategies and self-regulated learning*. Paper presented at meeting of the American Educational Research Association, Abril, Atlanta, GA.
- García, T., y Pintrich, P.R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self.schemas and self-regulatory strategies. En D. H. Schunk, y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp 127-153). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Garner, J. K. (2009). Conceptualizing the Relations Between Executive Functions and Self-Regulated Learning. *The Journal of Psychology*, 143(4), 405-426.
- Geen, R. (1995). *Human motivation: A social psychological approach*. Pacific Grove, C.A: Brooks/Cole.
- Gettinger, M. (1985). Time allocated and time spent relative to time needed for learning as determinants of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77, 3-11.
- Ghatala, E. S., Levin, J. R., Foorman, B. R., y Pressley, M. (1989). Improving children's regulation of their reading time. *Contemporary Educational Psychology*, 14, 49-66.
- Gibson, B., y Sachau, D. (2000). Sandbagging as a self-presentational strategy: Claiming to be less than you are. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(1), 56-70.
- Glogger, I., Schwonke, R., Holzäpfel, L., Nükles, M., y Renkl,A. (2012). Learning strategies assessed by journal writing: prediction of learning outcomes by quantity, quality, and combinations of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 104(2), 452,468.

- Gniewosz, B., Eccles, J. S., y Noack, P. (2012). Secondary school transition and the use of different sources of information for the construction of the academic self-concept. *Social Development*, 21(3), 537-557.
- González, A. (2005). *Motivación académica*. Madrid: Psicología Pirámide.
- González, M. C. (1997). *La motivación académica: Sus determinantes y pautas de intervención*. Pamplona: EUNSA.
- González, M. C., y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar*. Navarra: EUNSA.
- González-Pienda, J. A., González-Cabanach, R.G., Núñez, J.C., y Valle, A. (2002). *Manual de la Psicología de la Educación*. Madrid: Psicología Pirámide.
- González-Pienda, J. A., Nuñez, J. C., González-Pumariega, S., y García, M. S. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289.
- González R, Valle A, Rodríguez S y Piñeiro I (2002). Autorregulación del aprendizaje y estrategias de aprendizaje y rendimiento en universitarios. En J. A. González-Pienda, J. C. Núñez, L. Álvarez y E. Soler (Eds.), *Estrategias de aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención* (pp. 17-38). Madrid: Pirámide.
- Good, T., y Brophy, J. (1983). *Motivación*. En T. Good J. E. y J. Brophy (Eds.), *Psicología educacional*. México: Interamericana.
- Good, T., y Brophy, J. (1986). *Educational psychology* (3ª.ed). New York: Longman.
- Good, T., y Brophy, J. (1995). *Contemporary Educational Psychology*. New York: Longman.

- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in Young elementary school children. *Journal of educational Psychology*, 82, 525-538.
- Greene, B. A., y Miller, R. B. (1996). Influences on achievement: goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 181-192.
- Greene, J. A., Muis, K. R., y Pieschl, S. (2010). The role of epistemic beliefs in student's self-regulated learning with computed-based learning environments: conceptual and methodological issues. *Educational Psychologist*, 45, 245-257.
- Grzib, G. (2002). *Bases cognitivas y conductuales de la motivación y emoción*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Gutierrez-Braojos, C., Salmerón-Pérez, H., y Muñoz-Cantero, J. M. (2014). El efecto modulador de los patrones temporales sobre el logro en el aprendizaje autorregulado. *Revista Psicodidáctica*, 19(2), 267-287.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., y Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals. When are they adaptative for college students and why? *Educational Psychologist*, 33(1), 1-21.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Elliot, A. J., Tauer, J. M., y Carter, S. M. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 316-330.
- Harp, S. F., y Mayer, R. E. (1997). The role of interest in learning from scientific text and illustrations: On the distinction between emocional interest and cognitive interest. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 92-102.

- Harter, S. (1981a). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S. (1981b). A model of mastery Motivation in children: Individual Differences and Developmental change. En Collins (Ed.), *Minnesota Symposium on child Psychology*, vol.14 (pp. 215-255). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Harter, S. (1986a). The relationship between perceived competence, affect and motivational orientation within the classroom: Process and patterns of change. En A. K. Boggiano, y T. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective* (pp. 77-114). Cambridge: University Press.
- Harter, S. (1986b). Processes underlying the construction, maintenance, and enhancement of the self-concept in children. En J. Suls, y A. G. Greenwald (eds.), *Psychological perspectives on the self III* (pp. 136-182). Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum.J. K.
- Harter, S. (1990). Cause, correlates, and the functional role of global self-worth. En R. Sternberg, y J. Kolligian (Eds.), *Perceptions of Competence and Incompetence Across the Life-Span* (pp. 67-97). New-Haven, CT: Yale University Press.
- Hayamizo, T., Ito, A., y Yoshizaki, K. (1989).cognitive motivacional processes mediated by achievement goal tendencies. *Japanese Psychological Research*, 31, 179-189.
- Hayamizu, T., y Weiner, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as a related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.

- Hazlett, A., y Molden, D. (2011). Hoping for the best or preparing for the worst? Regulatory focus and preferences for optimism and pessimism in predicting personal outcomes. *Social Cognition*, 29, 74-96.
- Heckhausen (1967). *The anatomy of achievement motivation*. New York: Academic Press.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relation*. New York: Wiley.
- Heider, F., y Simmel, M. (1964). An experimental study of apparent behaviour. *American Journal of Psychology*, 57, 243-259.
- Heijne-Penninga, M., Kuks, J. B. M., Hofman, W. H. A., y Cohen-Schotanus, J. (2010). Influences of deep learning, need for cognition and preparation time on open-and-closed book, test performance. *Medical Education*, 44, 884-891.
- Heikkilä, A., Lonka, K., Nieminen, J., y Niemivirta, M. (2012). Relations between teacher student's approaches to learning, cognitive and attributional strategies, well-being, and study success. *High Education*, 64, 455-471.
- Henderson, V. L., y Dweck, C. S. (1990). Motivation and achievement. En S. S. Feldman y G. R. Elliot (Eds.), *At the threshold: the developing adolescent* (pp.308-329). Cambridge: Harvard university Press.
- Hernández, F., Rosário, P., y Cuesta, J. D. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de Grado. *Revista de Educación*, 353, 571-588.
- Hidi, S. (1990). Interest and its contribution as a mental resource for learning. *Review of Educational Research*, 60(4), 549-571.

- Hidi, S. (2000). An interest researcher's perspective: the effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. En C. Sansone, y J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation. The search for optimal motivation and performance* (pp. 309-339). Londres: Academic Press.
- Hidi, S., y Anderson, V. (1992). Situational interest and its impact on reading and expository writing. En K. A. Renninger, S. Hidi, y A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 215-238). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hidi, S., y Baird, W. (1988). Strategies for increasing text-based interest and student's recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 23, 465-483.
- Higgins, E. T., Strauman, T., y Klein, R. (1986). Standards and the process of self-evaluation: Multiple affects from multiple stages. *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behaviour I* (pp.23-63). Nueva York: Columbia University.
- Hilton, D. J., Y Slugoski, B. R. (1986). Knowledge-based causal attribution: The anormal conditions focus model. *Psychological Review*, 93, 75-78.
- Hjälmhult, E. (2009). Learning strategies of public health nursing students: conquering operational space. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 3136-3145.
- Hofer, M. (2010). Adolescents' Development of individual Interests: A product of Multiple Goal Regulation? *Educational Psychologist*, 45(3), 149-166.
- Hu, H., y Driscoll, M. P. (2013). Self-regulated in e-learning environments: A remedy for community collage? *Technology and Society*, 16(4), 171-184.

- Huang, C. (2012). Discriminant and criterion-related validity of achievement goals in predicting academic achievement: a meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 104*, 48-73.
- Hull, C.L. (1943). *Principles of behaviour: An introduction to behaviour theory*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C.L. (1952). *A behaviour system: An introduction to behaviour theory concerning the individual organism*. New Haven, Conn: Yale University Press.
- Hulleman, C. S., Godes, O., y Hendricks, B. L. (2010). Enhancing interest and performance with a utility value intervention. *Journal of Educational Psychology, 102*, 880-895.
- Huertas, J. A., y Montero, I. (2003). Procesos de motivación: motivación en el aula. En E. E. Fernández-Abascal, M. P. Jiménez, y M. D. Martín (Eds.), *Emoción y motivación II. La adaptación humana* (pp.873-911). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Huertas, J. A., Montero, I., y Alonso, J. (1997). Principios para la intervención motivacional en el aula. En J. A. Huertas (ED.), *Motivación. Querere aprender* (pp.159-196). Buenos Aires: Grupo Aique.
- Huertas, J. A., y Rodríguez, M. (1997). El control consciente de la motivación. Las confusas relaciones entre pensamientos y deseos. En J. A. Huertas (ED.), *Motivación. Querere aprender* (pp.159-196). Buenos Aires: Grupo Aique.
- Ifenthaler, D. (2012). Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios. *Educational Technology and Society, 15*(1), 38-52.

- James, W. (1890). *Principles of Psychology*. New York: Holt.
- Jansen, E. (2004). The influence of the curriculum organization on study progress in *Higher Education*, 47, 411-435.
- Jiménez, M. P. (2003). Motivación intrínseca. Competencia, autodeterminación y control. En E. E. Fernández-Abascal, M. P. Jiménez, y M. D. Martín (Eds.), *Emoción y motivación II. La adaptación humana* (pp. 797-827). Madrid: Editorial Centro Ramón Areces.
- Jones, B. F., Amiran, M., y Katims, M. (1985). Teaching cognitive strategies and text structures within language arts programs. En J. W. Segal, S. F. Chipman, y R. Glaser (Eds.), *Thinking and Learning Skills. Vol.1* (pp-259-290). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Jones, E. E., y Davis, K. E. (1965). From acts to dispositions: The attribution process in person perception. En L. Berkovitz (Ed.): *Advances in experimental social psychology II* (pp. 219-266). New York: Academic Press.
- Jordan, S., y Yeomans, D. (1991). Wither Independent Learning? *Studies in higher Education*, 16(3), 291-308.
- Justicia, F. (1998). Metacognición y curriculum. En J. Beltrán, y C. Genovard (Eds.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*, (pp. 359-381). Madrid: Síntesis.
- Kaninsin-Overton, G., McCalister, P., Kelly, D., y MacVicar, R. (2009). The practice-based small group learning programme: Experiences of learners in multi-professional groups. *Journal of Interprofessional Care*, 23(3), 262-272.

- Kapikiran, S. (2012). Achievement goal orientation and self-handicapping as mediator and moderator of the relationship between intrinsic achievement motivation and negative automatic thoughts in adolescence students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(2), 705-711.
- Kaplan, A., y Midgley, C. (1997). The effect of achievement goals: Does level of perceived academic competence make a difference? *Contemporary Educational Psychology*, 22, 415-435.
- Karpicke, J. D. (2009). Metacognitive Control and Strategy Selection: Deciding to Practice Retrieval During Learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(4), 469-486.
- Karpicke, J. D., y Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319, 966-968.
- Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. *Nebraska Symposium on motivation*, 14, 192-241.
- Kelley, H. H. (1972). Causal schemata and the attribution process. En E. E. Jones y otros (Eds.), *Attribution: Perceiving the causes of behaviour* (pp.1-26). Morristow, NJ: General Learning Press.
- Kelley, H. H., y Michela, J. L. (1980). Attribution theory and research. *Annual Review of Psychology*, 31, 457-501.
- Klassen, R. M. (2010). Confidence to manage learning: the self-efficacy for self-regulated learning of early adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 33, 19-30.

- Klinger, E. (1977). *Meaning and void: Inner experience and the incentives in people's lives*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Kintsch, W. (1980). Learning from text, levels of comprehension, or: Why anyone would read a story anyway. *Poetics*, 9, 87-98.
- Kirby, J. R. (1984). *Cognitive strategies and educational performance*. New York: Academic Press.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed Learning: A guide for learners and teachers*. Cambridge, N. Y.: The Adult Education Company.
- Koriat, A. (2007). Metacognition and consciousness. En P. D. Zelazo, M. Moscovitch, y E. Thompson (Eds.), *Cambridge Handbook of consciousness* (pp.289-325). New York: Cambridge University Press.
- Koriat, A. (2008). Easy comes, easy goes? The link between learning and remembering and its exploitation in metacognition. *Memory and Cognition*, 36, 416-428.
- Krapp, A. (1999). Interest, motivation and learning: an educational-psychological perspective. *European Journal of Psychology of Education*, 14(1), 23-40.
- Krapp, A., y Fink, B. (1992). The development and function of interests during the critical transition from home to preschool. En K.A. Renninger, S. Hidi, y A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 397-429). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Krapp, A., Hidi, S., y Renninger, K. A. (1992). Interest, learning and development. En K. A. Renninger, S. Hidi, y A. Krapp (Eds.): *The role of interest in learning and development* (pp. 3-25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Krapp, A., y Lewalter, D. (2001). Development of Interests and Interest-Based Motivational Orientations: A longitudinal Study in Vocational School and Work Settings. En S. Volet, y S. Järvelä (Eds.), *Motivation in learning contexts. Theoretical Advances and Methodological Implications* (pp.209-232). Oxford, UK: Eselvier.
- Kuhl, J., y Goschke, T. (1992). State orientation and the activation and retrieval of intentions in memory. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality* (pp. 127-153). Seattle: Hogrefe and Huber.
- Lan, W. Y. (1996). The effects of self-monitoring on student's course performance use of learning strategies, attitude, self-judgment ability, and knowledge representation. *The Journal of Experimental Educational*, 64(2), 101-115.
- Lana, A., Juarros, J., López, M. A., López, S., y García, E. (2014). Impacto de la adaptación de los estudios universitarios de ciencias de la salud al espacio europeo de educación superior sobre algunos factores del aprendizaje. *Revista electrónica de Metodología Aplicada*, 19(1), 17-30.
- Lawanto, O., Santoso, H. B., y Liu, Y. (2012). Understanding of the relationship between interest and expectancy for success in engineering design activity in grades 9-12. *Educational Technology and Society*, 15(1), 152-161.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Spriger.
- L'Ecuyer, R. (1975). *La genèse du concept de soi: Théorie et recherches. Les transformations des perceptions chez les enfants âgés de trois, cinq et huit ans*. Sherbrooke, Canada: Ed. Naaman.
- L'Ecuyer, R. (1978). *Le concept de soi*. Paris: P.U.F.

- Leggett, H., Sandars, J., y Burns, P. (2012). Helping students to improve their academic performance: a pilot study of a workbook with self-monitoring exercises. *Medical Teacher*, 34, 751-753.
- Lei, S. A. (2010). Intrinsic and Extrinsic Motivation: Evaluating Benefits and Drawbacks from College Instructors' Perspectives. *Journal Of Instructional Psychology*, 37(2), 153-160.
- Lemos, M. S. (1996). Student's and teacher's goals in the classroom. *Learning Instruction*, 6(2), 151-171.
- Lens, W., y Vansteenkiste, M. (2008). Promoting Self-Regulated Learning. A Motivational Analysis. En D.H. Schunk, y B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning. Theory, Research and Applications* (pp.141-169). New York: Lawrence Erlbaum.
- Lepper, M. R. (1981). Intrinsic and extrinsic motivation in children: Detrimental effects of superfluous social controls. En W. A. Collins (Ed.), *Aspects vol. 14*, (pp.155-214). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lepper, M. R. (1983). Extrinsic reward and intrinsic motivation: Implications for the classroom. En J. M. Levine, y M.C. Wang (Eds.), *Teacher and student perceptions: Implications for learning* (pp. 281-317). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lepper, M. R., y Greene, D. (1978). Overjustification research and beyond: Toward a means-ends analysis of intrinsic and extrinsic motivation. En M.R. Lepper, y D. Greene (Eds.), *The hidden costs of reward: New perspectives on the psychology of human motivation* (pp. 109-148). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Lepper, M. R., y Hodell, M. (1989). Intrinsic motivation in the classroom. In C. Ames, y R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education III* (pp.73-105). San Diego, CA: Academic Press.
- Licht, B. G., y Kistner, J. A. (1986). Motivational problems of learning disabled children: Individual differences and their implications for treatment. En, J. K. Torgesen, y B. L. Wong (Eds.), *Psychoeducational and educational perspectives on learning disabilities* (pp.225-255). Orlando: Academic Press.
- Linnenbrink, E. A., Y Pintrich, P.R. (2000). Multiple pathways to learning and achievement: the role of goal orientation in fostering adaptative motivation, affect and cognition. En C. Sansone, y J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivations. The search for optimal motivation and performance* (pp.195-227). Londres: Academic Press.
- Linnenbrink-García, L., Tyson, D. F., y Patall, E. A. (2008). When are achievement goal orientations beneficial for academic achievement? A closer look at moderating factors. *International Review of Social Psychology*, 21, 19-70.
- Little, B., Lecci, L., y Watkinson, B. (1992). Personality and personal projects: Linking Big Five and PAC units of analysis. *Journal of Personality*, 60, 501-525.
- Locke, E. A., y Latham, G. P. (1984). *Goal setting: A motivational technique that works!* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E. A., y Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.

- López, O., García, J. A., y Ballester, P. (2003). Estrategias de aprendizaje En M. E. González-Herrero, O. López, y M. D. Prieto (Eds.), *Psicología de la Educación* (pp. 147-163). Murcia: Universidad ICE.
- Maehr, M. L. (1982). *Motivational factors in school achievement commissioned*. Comunicación presentada al Nacional Commission on Excellence in Education, National Institute of Educational Resources Information Center (ERIC).
- Maehr, M. L. (1983). On doing well in science: why Johnny no longer excels; why Sarah never did. En S. G. Paris, G. M. Olson, y HW. Stevenson (Eds), *Learning and motivation in the classroom* (pp.179-210). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maehr, M. L. (1989). Thoughts about motivation. En C. Ames, y R. Ames (Eds.): *Research on motivation in education III*. New York: Academic Press.
- Maehr, M. L., y Caplan, A. (2000). *It might be all about self: Self-consciousness as an organizing scheme for integrating understandings from self-determination theory and achievement goal theory*. Paper presented at the meetings of the American Educational Research Association, New Orleans.
- Maehr, M. L., y Midgley, C. (1996). *Transforming school cultures*. Boulder, CO: Westview Press.
- Mansfield, C. F. (2010). Motivating adolescents: Goals for australian students in secondary schools. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 10, 44-55.

- Marins de Andrade, P. R. (2010). Estrategias de aprendizaje y desarrollo de la motivación: un estudio empírico con estudiantes de E/LE brasileños. *Porta Linguarum*, 14, 141-160.
- Markus, H. (1977). Self-schemata and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22, 98-107.
- Markus, H. (1983). Self-knowledge: An expanded view. *Journal of Personality*, 51, 543-565.
- Markus, H. (1990). Unresolved issues of self-representations. *Cognitive Therapy and Research*, 14(2), 241-253.
- Markus, H., Cross, S., y Wurf, E. (1990). The role of the self-system in competence. En J. Kolligan, y R. Sternberg (Eds.), *Competence considered: Perceptions of competence and incompetence across the lifespan*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Markus, H., y Nurius, P.S. (1986). Possible selves. *American Psychologist*, 41, 954-969.
- Markus, H., y Sentis, K. (1982). The self in social information processing. En J. Suls (Ed.), *Psychological perspectives on the self I* (pp.41-70). Hillsdale, New York: Erlbaum.
- Markus, H., y Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. En M. R. Rosenzweig, y L.W. Porter (Eds.), *Annual Review of Psychology*, 38, 299-337.
- Marsh, H. (1992). Content specificity of relations between academic achievement and academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 84(1), 35-42.

- Marsh, H., Byrne, B. M., y Shavelson, R. J. (1992). A multidimensional, hierarchical self-concept. En T. M. Brinthaupt y R. P. Lipka (Eds.), *The self. Definitional and methodological issues* (pp.44-95). Nueva York: State University Press
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and Math self-concept: an internal /external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129-149.
- Marsh, H.W., y Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: It's multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-123.
- Martin, A. J., Marsh, H. W., Williamson, A., Y Debus, R. L. (2003). Self-handicapping, defensive pessimism, and goal orientation: A qualitative study of university students. *Journal of Educational Psychology*, 95, 617-628.
- Martín, E., García, L. A., Torbay, A., y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8 (3), 401-412.
- Marton, F., y Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Mayer, R. E., y Cook, L. K. (1980). Effects of shadowing on prose comprehension and problema solving. *Memory and Cognition*, 8, 101-109.
- Mayor, J., Suengas, A., y González Marqués, J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Mazzoni, G., y Cornoldi, C. (1993). Strategies in study time allocation: Why is the study time sometimes nor effective? *Journal of Experimental Psychology: General*, 122(1), 47-60.

- McClelland, D.C. (1951). *Personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton, New Jersey: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1965). Toward a theory of motive acquisition. *American Psychologist*, 20(5), 321-333.
- McClelland, D. C., Clark, R. A., Roby, T. B. y Atkinson, J. W. (1949). The projective expression of needs: IV. The effect of the need for achievement on thematic apperception. *Journal of Experimental Psychology*, 39, 242-255.
- McCombs, B. L. (1988). Motivational skills training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C. E. Weinstein, E. T. Goetz, y P. A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation* (pp.11-22). New York. Academic Press.
- McCombs, B. L., y Whisler, J. S. (1989). The role of affective variables in autonomous learning. *Educational Psychologist*, 25(1), 51-69.
- McDougall, W. (1932). *The energies of men*. London: Methuen.
- McMillan, W. J. (2010). Your trust is to understand, how academically successful student learn. *Teaching in higher education*, 15(1), 1-13.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meece, J. L, Blumenfeld, P. C., y Hoyle, R. H. (1988). Student's goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514-523.
- Meece, J. L., y Holt, K. (1993). A pattern analysis of student's achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 85, 582-590.

- Mega, C., Ronconi, L., y De Beni, R. (2013). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*. Advance online publication. Doi:10.1037/a0033546.
- Middleton, M. J., y Midgley, C (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: an underexplored aspect of goal theory. *Journal of educational Psychology*, 89(4), 710-718.
- Midgley, C., y Urdan, T. C. (1995). A Predictors of middle school student's use of self-handicapping strategies. *Journal of Early Adolescence*, 15, 389-411.
- Midgley, C., Arunkumar, R., y Urdan, T. C. (1996). If I don't do well tomorrow, there's a reason: Predictors of adolescents' use of academic self-handicapping Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 423-434.
- Miller, R. B., Behrens, J. T., Greene, B. A., y Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- Miñano, P., y Castejón, J. L. (2010). Factores motivacionales y rendimiento académico en la ESO. En J. J. Gazquez, y M. C. Pérez (Eds.), *Investigación en Convivencia Escolar. Variables relacionadas* (pp. 479-503). Almería: Greu.
- Mitchell, M. (1993). Situational interest: it's multifaceted structure in the secondary school mathematics classroom. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 424-436.
- Mohd, A. (2007). Self-regulated learning and academic achievement in Malasayan undergraduates. *International Education Journal*, 8(1), 221-228.

- Morales, F. M. (2011). Motivación y rendimiento en estudiantes de lengua extranjera inglesa. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 19(2), 133-144.
- Morales, J. F. (2003). Procesos de atribución. En J. P. Morales, y C. Huici (Eds.), *Psicología social* (pp. 66-72). Madrid: MC Graw-Hill.
- Moreno, C. (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor.
- Moreno, C. (1991). Proceso Pascal: un proyecto curricular basado en estrategias de aprendizaje. En C. Moreno (Ed.), *Enseñar a pensar a través del curriculum escolar* (pp.63-96). Barcelona: Casals/COMAP
- Moreno, C., y Clariana, M. (1993). *Profesores y alumnos estratégicos: Cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid: Pascal.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- McDougall, W. (1932). *The energies of men*. London: Methuen.
- Navea, A. (2012). Un Estudio sobre las Metas Académicas en Estudiantes Universitarios de Enfermería. *Psicología Educativa*, 18(1), 83-89.
- 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). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Newman, R. S. (2008). The Motivational Role of Adaptive Help Seeking. En D. H. Schunk, y B. J. Zimmerman (Eds), *Motivation and Self-regulated Learning. Theory, Research and Applications* (pp. 315-339). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Newton, J. M., Kelly, C. M., Kremser, A. K., Jolly, B., y Billet, S. (2009). The motivations to nurse: an exploration of factors amongst undergraduate students, registered nurses and nurse managers. *Journal of Nursing Management*, 17, 392-400.
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment, and the understanding that the difficult tasks require more ability. *Child Development*, 49, 800-814.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Nicholls, J. G. (1990). What is ability and why are the mindful of it? A developmental perspective. En R. Stemberg, y J. Kolligian (Eds.), *Competence considered* (pp.11-40). New Haven, CT: Yale University Press.
- Nicholls, J. G., y Miller, A. (1983). The differentiation of the concepts of difficulty and ability. *Child Development*, 54, 951-959.
- Nicholls, J. G., y Miller, A. (1984a). Development and it's discontents: The differentiation of the concept of ability. En J. G. Nicholls (Ed.), *Advances in motivation and achievement: The development of achievement motivation III* (pp.1-54). Greenwich, CT: JAI Press.
- Nicholls, J. G., y Miller, A. (1984b). Reasoning about the ability of self and others: A development study. *Child development*, 55, 1990-1999.

- Nicholls, J. G., y Miller, A. (1985). Differentiation of the concepts of luck and skill. *Developmental Psychology*, 21, 76-82.
- Nicholls, J. G., y Nolen, S. B. (1985). Adolescent's theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 683-692.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M., Chung Cheung, P., Thorkildse, T. A., y Lauer, J. M. (1989). Can achievement motivation theory succeed with only one conception of success?. En F. Halisch, y J. Van den Beroken (Eds.), *International perspective on achievement motivation* (pp.187-208). Lisse, the Netherlands: Swets y Zeitlinger.
- Nisbet, J., y Schucksmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Aula XXI Santillana.
- Nolen, S. B. (1987). The influence of task involvement on use of learning strategies. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Washington, DC.
- Nolen, S. B., y Haladyna, T. M. (1990). Personal and environmental influences on student's beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 116-130.
- Norem, J. K., y Cantor. N. (1986). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1208-1207.
- Nuñez, J. C. (2008). *Aportaciones de la psicología educativa al proceso enseñanza-aprendizaje*. Oviedo: FOCAD.
- Nuñez, J. C., y González-Pienda, J. A. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo: Universidad de Oviedo publicaciones.

- Núñez, J. C., y González-Pumariega, S. (1996). Motivación y aprendizaje escolar. *Congreso Nacional sobre motivación e instrucción*, actas, 53-72.
- Núñez, M. C., Fontana, M., y Pascual, I. (2011). Estudio exploratorio de las características motivacionales del alumnado de la ESO y su relación con las expectativas de rendimiento académico. *Journal of Research in Educational Psychology*, 9(1), 357-382.
- Núñez, M. C., González-Pienda, J. A., Rodríguez, C., Valle, A., González-Cabanach, R., y Rosario, P. (2011). Multiple Goals Perspectiva in Adolescents Students With Learning Difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 34(4), 273-286.
- Ocak, G., y Yamaç, A. (2013). Examination of the relationships between fifth grader's self-regulated learning strategies, motivational beliefs, attitudes, and achievement. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(19), 380-387.
- Paiva, M., y Lourenço, A. (2011). Rendimento académico: Influência do autoconceito e do ambiente de sala de aula. *Psicologia: Teoria E Pesquisa*, 27(4), 393-402.
- Palvlik, P. I., y Anderson, J. R. (2008). Using a model to compute the optimal Schedule of practice. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 14(2), 101-117.
- Patall, E. A. (2013). Constructing motivation through choice, interest, and interestingness. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 522-534.
- Peixoto, F., y Almeida, L. S. (2010). Self-concept, self-esteem and academic achievement: Strategies for maintaining self-esteem in students experiencing academic failure. *European Journal Of Psychology Of Education*, 25(2), 157-175.

- Pekrun, R., Elliot, A. J., y Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology, 101*(1), 115-135.
- Pena, M., y Repetto, E. (2008). Estado de la investigación en España sobre Inteligencia Emocional en el ámbito educativo. *Revista electrónica de Investigación Educativa, 15*(2), 400-420.
- Pérez, M. V., Valenzuela, M. F., Díaz, A., González-Pienda, J. A., y Nuñez, J. C. (2011). Disposición y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Universitas Psychologica, 10*(2), 441-449.
- Peterson, S.E., y Schreiber, J. B. (2012). Personal and Interpersonal motivation for Group Projects: Replications of an Attributional Analysis. *Educational Psychology, 24*, 287-311.
- Phan, H. P. (2009). Amalgamation of future time orientation, epistemological beliefs, achievement goals and study strategies: empirical evidence established. *British Journal Educational Psychology, 79*(1), 155-173.
- Phares, E. J. (1976). *Locus of control in personality*. Morristown, New York: General Learning Press.
- Pintrich, P. (1995). Understanding Self-Regulated Learning. In P. Pintrich (Ed.), *Understanding Self-Regulated Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology, 92*(3), 544-553.

- Pintrich, P. R. (2000). 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, CA: Academic.
- Pintrich, P. R., y De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Pintrich, P. R., Y García, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. En Maehr y P. R. Pintrich (Eds.), *advances in motivation and achievement: Vol.7. Goals and self-regulatory processes*. (pp.371-402). Greenwich, CT: TAI.
- Pintrich, P. R., Y García, T. (1994). Self-regulated learning in college students: Knowledge, strategies, and motivation. En P. R. Pintrich, D. R. Brown, y C. E. Weinstein (Eds.), *Student, motivation, cognition, and learning: essays in honor of Wilbert J. McKeachie* (pp.113-133). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pintrich, P. R., Marx, R. W., y Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63, 167-199.
- Pintrich, P. R., Roeser, R. W., y De Groot, E. V. (1994). Classroom and individual differences in early adolescent's motivation and self-regulated learning. *Journal of Early Adolescence*, 14(2), 139-161.

- Pintrich, P. R., Smith, D.A., García, T., y MCKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for learning Questionnaire (M.S.L.Q)*. Ann Arbor, MI: NCRIPAL: The University of Michigan.
- Pintrich, P.R., y Schunk, D.H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid: Pearson Educación.
- Pintrich, P.R., y Schunk, D.H. (1996). *Motivation in education. Theory, research and implications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Pintrich, P. R., Wolters, C., y Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. En G.Schraw, y J. C. Ampara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition* (pp.43-97). Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska Press.
- Pinxten, M., De Fraine, B., Van Damme, J., y D'Haenens, E. (2010). Causal ordering of academic self-concept and achievement: Effects of type of achievement measure. *British Journal Psychology*, 80, 689-709.
- Pokay, P., y Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82, 41-50.
- Popkess, A. M., y McDaniel, A. (2011). Are nursing students engaged in learning? a secondary analysis of data. *Nursing Education Research*, 32(2), 89-94.
- Pranling, I. (1990). *Learning to learn*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Pressley, M., y Ghatala, E. S. (1990). Self-regulates learning: Monitoring Learning from text. *Educational Psychologist*, 25, 19-34.

- Purkey, W.W. (1970). *Self-concept and school achievement*. Oxford, England: Prentice-Hall.
- Quirós, P., Conde-Guzmán, P., y Grzib, G. (2002). Cognición y emoción. En G. Grzib (Ed.), *Bases cognitivas y conductuales de la motivación y emoción* (pp.387-438). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Reder, L. M., y Anderson, J. R. (1982). Effects of spacing and embellishment on memory for the main points of a text. *Memory and Cognition*, 10, 97-102.
- Renninger, K. A. (2000). Individual interest and its implications for understanding intrinsic motivation. En C. Sansone, y J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation. The search for optimal motivation and performance* (pp.373-404). Londres: Academic Press.
- Rhodes, M. K., Schutt, M. S., Langham, G. W., y Bilotta, D. E. (2012). The journey to nursing professionalism: a learner-centered approach. *Nursing Education Perspectives*, 33(1), 27-29.
- Roces, C. (1996). *Estrategias de aprendizaje y motivación en la universidad*. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Filosofía y Letras de Navarra
- Roces, C., y González, M. (1998). Capacidad de autorregulación del proceso de aprendizaje. En J. A. González-Pienda, y J. C. Nuñez Pérez (Eds.), *Dificultades del aprendizaje escolar* (pp.239-259). Madrid: Pirámide.
- Roces, C., González-Pienda, J. A., y Álvarez, L. (2002). Procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas. En J. A. González-Pienda, R. González, J. C. Nuñez, y A. Valle. (Eds.), *Manual de Psicología de la Educación* (pp. 95-115). Madrid: Pirámide.

- Rodríguez, C. M. (2009). The impact of academic self-concept, expectations and the choice of learning strategy on academic achievement: The case of business students. *Higher Education Research & Development*, 28(5), 523-539.
- Rodríguez, S., Cabanach, R. G., Valle, A., Nuñez, J. C., y González-Pienda, J. A. (2004). Diferencias en el uso del self-handicapping y pesimismo defensivo y sus relaciones con las metas de logro, la autoestima y las estrategias de autorregulación del aprendizaje. *Psicothema*, 16, 626-632.
- Rodríguez, S., Nuñez, J. C., Valle, A., Blas, R., y Rosario, P. (2009). Autoeficacia docente, motivación del profesor y estrategias de enseñanza. *Escritos de Psicología*, 3(1), 1-7.
- Roebken, H., y University of California, Berkeley, Center for Studies in Higher Education. (2007). *Multiple goals, satisfaction, and achievement in university undergraduate education: A student experience in the research university (SERU) project research paper. research & occasional paper series: CSHE.2.07.* (). Center for Studies in Higher Education.
- Roeser, R. W., y Peck, S. C. (2009). An Education in Awareness: Self, Motivation, and Self-Regulated Learning in Contemplative Perspective. *Educational Psychologist*, 44(2), 119-136.
- Roeser, R. W., Midgley, C., y Urdan, T. C. (1996). Perceptions of school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88, 408-422.

- Roberts, C. R. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constrain and convergence. En G. Roberts (Ed.), *Motivation in sports and exercise* (pp.161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Robbins, D. N. (1988). *The rise of independent study*. Milton Keynes: SRH y Open University Press.
- Rodríguez, S., González, R., y Piñeiro, I. (2002). Gestión de recursos y estrategias motivacionales. En J. A. González-Pienda, R. González, J. C. Nuñez, y A. Valle (Eds.), *Manual de Psicología de la Educación* (pp.145-165). Madrid: Pirámide.
- Rodríguez, S., Cabanach, R., Valle, A., Nuñez, J. C., y González-Pienda, J. A. (2004). Diferencias en el uso de self-handicapping y pesimismo defensivo y sus relaciones con las metas de logro, la autoestima y las estrategias de autorregulación. *Psicothema*, 16(4), 625-631.
- Rodríguez, S., Valle, A., González- Cabanach, R., Gerpe,, M. G., Nuñez, J. C., y González-Pienda, J. A. (2006). Self-affirmation and performance orientation goals: is self-affirmation guided by approach or avoidance motives? *10th International Conference on Motivation*, Landau (Alemania), 28-30 de septiembre de 2006.
- Rogers, C. R. (1951). *Client-centered Therapy*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework. En S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science III: formulations of the person and the social context* (pp.184-256). New York: McGraw-Hill.

- Roney, C., Higgins, E. T., y Shan, J. (1995). Goals and framing: How outcome focus influences motivation and emotion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1151-1160.
- Rosário, P., Lourenço, A., Paiva, M. O., Nuñez, J. C., González-Pienda, J. A., y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología*, 28(1), 37-44.
- Rosário, P., Mourao, R., Nuñez, J. C., González-Pienda, J. A., Solano, P., y Valle, A. (2007). Evaluating the efficacy of a program to enhance college student's self-regulation learning processes and learning strategies. *Psicothema*, 19(3), 422-427.
- Rosário, P., Nuñez, J. C., González-Pienda, J. A. (2006). *Comprometer-se com o estudar na Universidade: "cartas do Gervásio ao seu Umbigo"*.Coímbra: Almedina.
- Rosário, P., Nuñez, J. C., González-Pienda, J. A., Valle, A., Trigo, L., y Guimaraes, C. (2010). Enhancing self-regulation and approaches to learning in first-year college students: a narrative-based programme assessed in the Iberian Península. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 411-428.
- Rosen, B.C., y D'Andrade, R. (1959). The psychological origins of achievement motivation. *Sociometry*, 22, 185-218.
- Rosemberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Ross, M. (1976). The self-perception of intrinsic motivation. En J. H. Harvey, W. J. Ickes, y R. F. Kidd (Eds.), *New directions in attribution research, vol 1* (pp.275-288). Hillsdale, N. J: Erlbaum.

- Rotgans, J., y Schmidt, H. G. (2012). The intricate relationship between motivation and achievement: examining the mediating role of self-regulated learning and achievement-related classroom behaviours. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(2), 197-208.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 30, 1-26.
- Rowell, L., y Hong, E. (2012). Academic motivation: concepts, strategies, and counseling approaches. *ASCA*, 16(3), 160-171.
- Ryan, R.M., y Deci, e. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well –being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R.M., Connell, J.P., y Grolnick, W.S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory of internalization and self-regulation in school. En A.K. boggiano, y Pittman, T. (Eds), *Achievement and motivation: A social-Developmental Perspectiva* (pp.167-188). New Cork: Cambridge University Press.
- Ryan, A. M., Gheen, M., y Midgley, C. (2001). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among student's academic efficacy, teacher's social-emocional role and classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*, 90, 528-535.
- Sabry, A., y Rosan, P. (2011). The Relationship among Achievement Motivation Orientations, Achievement Goals, and Academic Achievement and Interest: A

Multiple Mediation Analysis. *Australian Journal of Educational y Developmental Psychology*, 11, 91-110.

Salmerón, H., Gutierrez-Braojos, C., y Fernández-Cano, A., y Salmerón-Vilchez, P. (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y desempeño en la segunda infancia. *RELIEVE*, 16(2), 1-18.

Salmerón, H., Gutierrez-Braojos, C., Salmerón-Vilchez, P., y Rodríguez, S. (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación en Educación*, 2(29), 467-486.

Sampascual, G. (2007). *Psicología de la Educación. Tomo I*. Madrid: UNED.

Schiefele, U. (1991). Interest, learning and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3/4), 299-323.

Schiefele, U. (1992). Topic interest and levels of text comprehension. En K. A. Renninger, S. Hidi, y A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp.151-182). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Schmek, R. R. (1988). An introduction to strategies and styles of learning. En R. R. Schmek (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp.3-19). New York: Plenum Press.

Schneider, W., y Pressley, M. (1989). *Memory development between 2 and 20*. New York: Springer Verlag.

Schunk, D.H. (1981). Modelling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73, 93-105.

- Schunk, D.H. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223.
- Schunk, D.H. (1989). Self-efficacy and cognitive skill learning. En C. Ames, y R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Goals and cognitions*. (pp.13-44). New York: Academic Press.
- Schunk, D.H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 21, 71-86.
- Schunk, D.H. (1991). *Learning theories: An educational perspective*. Nueva York: MacMillan.
- Schunk, D.H. (1994). Self-regulation 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). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D. H. (2008). Metacognition, Self-Regulation, and Self-Regulated Learning: Research Recommendations. *Educational Psychology*, 20, 463-467.
- Schunk, D.H., y Meece, J. (1992). *Student perceptions in the classroom*. Hillsdale New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Schunk, D.H., y Zimmerman, B.J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D.H., y Zimmerman, B.J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.

- Schunk, D.H., y Zimmerman, B.J. (2008). *Motivation and self-regulated learning. Theory, Research and Applications*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Schwinger, M., Steinmayr, R., y Spinath, B. (2009). How do motivational regulation strategies affect achievement: Mediated by effort management and moderated by intelligence. *Learning and individual differences, 19*, 621-627.
- Seifert, T. L. (1995). Characteristics of ego-oriented and task-oriented students: a comparison of two methodologies. *British Journal of Educational Psychology, 67*, 323-338.
- Seifert, T. L. (1997). Academic goals and emotions: results of a structural equation model and a cluster analysis. *British Journal of Educational Psychology, 67*, 125-138.
- Senko, C., Hulleman, C. S., y Harackiewicz, J. M. (2011). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational Psychologist, 46*(1), 26-47.
- Sevillano, M. L. (1998). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Madrid: UNED.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., y Staton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Psychology, 67*, 323-338.
- Sheldon, K. M., y Elliot, A. J. (1998). Nota II personal goals are personal: comparing autonomous and controlled reasons for goals as predictors of effort and attainment. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*(5), 546-557.
- Siadaty, M., Gasêvic, D., Jovanovic, J., Pata, K., Milikic, N., Holocher-Ertl, H., Jeremic, Z., Ali, L., Giljanovic, A., y hatala, M. (2012). Self-regulated workplace learning:

a pedagogical framework and semantic web-based environment. *Educational Technology and Society*, 15(4), 75-88.

Sitzman, T., y Ely, C. (2011). A Meta-analysis of Self-Regulated Learning in Work-Related Training and Educational Attainment: What We Know and Where We Need to Go. *Psychological Bulletin*, 137(3), 421-442.

Skaalvik, E. M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71-81.

Skaalvik, E. M., Valás, H., y Sletta, O. (1994). Task involvement and ego involvement: Relations with academic achievement, academic self-concept and self-esteem. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38, 231-243.

Skinner, E. A. (1965). *Science and human behaviour*. New York: Free Press.

Skinner, E. A., Wellborn, J. G., y Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: The role of perceived control in children's engagement and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 82, 22-32.

Smiley, P.A., y Dweck, C. S. (1994). Individual differences in achievement goals among Young children. *Child Development*, 65, 1723-1743.

Smith, S. M., y Rothkopf, E. Z. (1984). Contextual enrichment and distribution of practice in the classroom. *Cognition and Instruction*, 1, 341-358.

Snowman, I. (1984). Learning tactics and strategies. En G. Phye y T. Andre (Eds.), *Cognitive Instructional Psychology* (pp.243-276). Orlando: Academic Press.

- Snyder, C. R., Smith, T. W., Augelli, R. W., e Ingram, R. E. (1985). On the self-serving function of social anxiety: Shyness as a self-handicapping strategy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 470-980.
- Soric', I., y Palekic', M. (2009). The role of student's interests in self-regulated learning: The relationship between student's interests, learning strategies and causal attributions. *European Journal of Psychology of Education*, 24(4), 545-565.
- Steele, C. M. (1988). The Psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. *Advances in Experimental Social Psychology*, 21, 261-302.
- Stegers-Jager, K. M., Cohen-Schotanus, J., y Themmen, A. P. N. (2012). Motivation, learning strategies, participation and medical school performance. *Medical Education*, 46, 678-688.
- Stenberg, R. J. (1985). *A triarchic theory of human intelligence*. Nueva York. Cambridge University Press.
- Suárez, J. M. (2000). *Características diferenciales y predictivas del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios*. Tesis no publicada. Facultad de Ciencias de la educación. Universidad de A Coruña.
- Suárez, J. M. (2014). Optimistic and Defensive-Pessimist Students: differences in their Academia Motivation and Learning Strategies. *Spanish Journal of Psychology*, 17(26), 1-8.
- Suárez, J. M., Anaya, D., y Fernández, A. P. (2006). Referentes para la orientación del aprendizaje desde la perspectiva del aprendizaje autorregulado. *REOP*, 17(1), 19-32.

- Suárez, J. M., Anaya, D., y Gómez, I. (2004). Diferencias diagnósticas en función del género respecto a la utilización de estrategias autorreguladoras en estudiantes universitarios. *Revista de Inteligencia Educativa*, 22(1), 245-258.
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2004). *El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención*. Madrid: UNED.
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2005). Escalas de evaluación de las estrategias motivacionales de los estudiantes. *Anales de Psicología*, 21(1), 116-128.
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2011a). Evaluación de las estrategias de autorregulación afectivo-motivacional de los estudiantes: Las EEMA-VS. *Anales de Psicología*, 27(2), 369-380.
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2011b). Un modelo sobre cómo las estrategias motivacionales relacionadas al componente de expectativas afectan a las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 641-658.
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2013). Un modelo sobre cómo las estrategias de motivación relacionadas con el componente de afectividad inciden sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Educación XXI*, 16(2), 231-246.
- Suárez, J. M., Fernández, A. P., y Anaya, D. (2005). Un modelo sobre la determinación motivacional del aprendizaje autorregulado. *Revista de Educación*, 338, 295-306.
- Suárez, J. M., González R., Abalde, E., Valle, A., Rodríguez, S., y Piñeiro, I. (2001). La adopción de múltiples metas y utilización de estrategias cognitivas y autorreguladoras. *Bordon*, 53, 129-139.

- Suárez, J. M., González R., y Valle, A. (2001). Multiple-goal pursuit and its relation to cognitive, self-regulatory, and motivational strategies. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 561-572.
- Sweeny, K., y Shepperd, J. A. (2010). The cost of optimism and the benefits of pessimism. *Emotion*, 10, 750-753.
- Tanriseven, I. (2014). A tool that can be effective in the self-regulated learning of pre-service teachers: the mind map. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(1), 64-80.
- Tanriseven, I., y Dilmaç, B. (2013). Predictive relationships between secondary school student's human values, motivation beliefs, and self-regulated learning strategies. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 29-36.
- Thompson, T. (1993). Characteristics of self-worth protection in achievement behavior. *British journal of Educational Psychology*, 63, 469-488.
- Thompson, T. (1994). Self-worth protection: implications for the classroom. *Educational Review*, 46, 259-274.
- Thorndike, E. L. (1932). *The fundamentals of learning*. New York: Teachers College.
- Thronsen, I. (2011). Self-regulated learning of basic arithmetic skills: a longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 558-578.
- Tice, D. M. (1991). Esteem protection or enhancement? Self-handicapping motives and attributions differ by trait self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 711-725.

- Tiong-Thye, G., Boon-Chong, S., y Nian-Shing, C. (2012). The impact of persuasive SMS on student's self-regulated learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(4), 624-640.
- Tolman, E. C. (1949). *Purposive behavior in animal and men* (2.^a ed.) New York: Appleton.
- Torrano, F., y González, M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1-34.
- Urduan, T. C. (1997). Examining the relations among early adolescent student's goals and friend's orientation toward effort and achievement in school. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 165-191.
- Urduan, T., y Midgley, C. (2001). Academic self-handicapping: What we know, what more there is to learn. *Educational Psychology Review*, 13, 115-138.
- Uzuntiryaki-Kondakçi, E., y Çapa-Adyın, Y. (2013). Predicting critical thinking skills of university students through metacognitive self-regulation skills and chemistry self-efficacy. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 666-670.
- Valentine, J. C., Dubois, D. L., y Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: a meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 39(2), 111-133.
- Valle, A., y Nuñez, J. C (1989). Las expectativas del profesor y su incidencia en el contexto instruccional. *Revista de Educación*, 290, 293-320.

- Valle, A., Nuñez, J. C., Cabanach, R. G. Rodríguez, S., González-Pianda, J. A., y Rosario, P. (2007). Metas académicas y Estrategias motivacionales de Autoprotección. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13,5(3), 617-632.
- Valle, A., Nuñez, J. C., Cabanach, R. G., González-Pianda., Rodríguez, S., Rosário, P., Cerezo, R., y Muñoz-Cadavid, M. A. (2008). Self-regulated profiles and Academic achievement. *Psicothema*, 20(4), 724-731.
- Vasallo, S. (2012). Observations of a working class family: implications for self-regulated learning development. *Educational Studies*, 48, 501-529.
- Vermunt, J. D., y Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9, 257-280.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Watkins, D., y Hattie, J. (2012). Multiple goals in a Hong Kong Chinese educational context: An investigation of developmental trends and learning outcomes. *Australian Journal of Education*, 56(3), 273-286.
- Weiner, B. (1974). *Achievement motivation and attribution theory*. Morristown, NJ.: General Learning Press.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of educational Psychology*, 71, 3-25.
- Weiner, B (1980). *Human motivation*. New York, Rinehart and Wiston.

- Weiner, B (1983). Some methodological pitfalls in attribution theory. *Journal of educational Psychology*, 75, 530-543.
- Weiner, B (1985). An attributional theory of a achievement motivation and emotion. *Psychologist Review*, 92 (4), 548-573.
- Weiner, B (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Weiner, B. (1990). History of motivational research in education. *Journal of Educational Psychology*, 82, 616-622.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories, and research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Weiner, B. (2001). Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attribution perspective. En F. Salili, Ch. Chiu y Y. Hong (Eds.), *Student motivation: The culture and context of learning* (pp.17-30). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Weinert, F. A., y Helmke, A. (1988). Individual differences in cognitive development: does instruction make a difference? En M. Mavis Hetherington, R. M. Learner, y M. Perlmutter (Eds.), *Child development in life-span perspective* (pp.219-239). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weinstein, C. E., Y Mayer, R. E. (1986). Teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. (pp. 315-327). New York: Macmillan.

- Wentzel, K. R. (1991). Social and academic goals at school: Motivation and achievement in context. En M. L. Maher y P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement. Vol.7* (pp.185-212). Greenwich, CT: JAI Press.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- White, K., Hohn, R., y Tollefson, N. (1997). Encouraging elementary students to set realistic goals. *Journal of Research in Childhood Education*, 12(1), 48-57.
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6, 49-78.
- Wigfield, A., y Eccles, J. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Wigfield, A., y Eccles, J. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 173-187.
- Winne, P. H. (2004). Student's calibration of knowledge and learning processes: Implications for designing powerful software learning environments. *Educational Research*, 41, 466-488.
- Winne, P. H. (2010). Improving measurements of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 45(4), 267-776.

- Winne, P. H., y Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. En D. J. Hacker, J. Dunlosky y A. J. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp.277-304). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Winterbotton, M. R. (1953). *The relation of childhood training independence to achievement motivation*. Unpublished doctoral dissertation: University of Michigan.
- Winterbotton, M. R. (1958). The relation of need for achievement to learning experiences in dependence and mastery. En J.W. Atkinson (Ed.), *motives in fantasy, action and society* (pp.453-478). Princeton, New Jersey: Van Nostrand.
- Wolters, C. A. (1998). Self-regulated learning and college student's regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 16, 307-313.
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: using goal structures and goal orientations to predict student's motivation, cognition and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 236-250.
- Wolters, C. A., y Benzon, M. B. (2013). Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-regulation of motivation. *The Journal of Experimental Education*, 8(2), 199-221.
- Wolters, C. A., Yu, S. L., y Pintrich, P. R. (1996). The relation between goal orientation and student's motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and individual differences*, 8, 211-238.
- Wosnitza, M., y Nenniger, P. (2001). Perceived Learning Environments and the Individual Learning Process: The Mediating Role of Motivation in Learning. En

- S. Volet, y S. Järvela (Eds.), *Motivation in Learning Contexts. Theoretical Advances and Methodological implications* (pp.171-187). Oxford, UK: Pergamon.
- Vrieling, E., Bastiaens, T., y Stijnen, S. (2012). Consequences of increased self-regulated learning opportunities on student teacher's motivation and use of metacognitive skills. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(8), 101-117.
- Yigzau, A., y Fentie, A. (2013). The impact of students' self-regulated language learning on their reading achievement in Ethiopian high schools: grade 9 in focus. *Academic Journals*, 5(5), 44-51.
- Yusri, G., Rahimi, N. M., Shah, P. M., y Wah, W. H. (2013). Cognitive and metacognitive learning strategies among Arabic language. *Interactive Learning Environments*, 21(3), 290-300.
- Ziegler, N. A., y Moeller, A. J. (2012). Increasing self-regulated learning through the linguafolio. *Foreign Language Annals*, 45(3), 330-348.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 307-313.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-*

regulated of learning and performance: Issues and educational applications (pp.3-21). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217-221.

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, NY: Guilford.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation: Theory, research and applications* (pp.13-39). San Diego, California: Academic Press.

Zimmerman, B. J. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. En B. J. Zimmerman, y D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp.1-37). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. J. (2008a). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments and future prospects. *American Educational Research Journal*, 4, 166-183.

Zimmerman, B. J. (2008b). 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.267-297). NY: Lawrence Erlbaum.

- Zimmerman, B. J. y Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.
- Zimmerman, B. J., Bonner, S. y Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Whashington: American Psychological Association.
- Zimmerman, B. J., Greenberg, D., y Weinstein, C. E. (1994). Self-regulation academic study time: A strategy approach. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and Educational Applications* (pp. 181-199). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J., y Martínez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.
- Zimmerman, B. J., y Martínez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290.
- Zimmerman, B. J., y Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to SE and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.
- Zimmerman, B. J., y Schunk, D. (2011). Self-regulated learning performance: An introduction and an overview. En B. J. Zimmerman y D. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 1-15). New York: Routledge.

ANEXOS



ANEXO I: CUESTIONARIO MSLQ

ADAPTADO

SECCIÓN MOTIVACIÓN

1-Es importante para mí aprender cosas nuevas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Tener éxito en estos estudios es hacer las tareas mejor que otros estudiantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Cuando hago un examen pienso que me está saliendo peor que a otros compañeros.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Deseo que no se nos pidan trabajos para hacer en casa.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Creo que obtendré muy buenas notas en este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Cuando respondo a preguntas que se hacen en clase me preocupa lo que van a pensar mis compañeros.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Estoy preocupado por mejorar mis destrezas/capacidades en clase.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Mientras hago un examen, pienso continuamente en las preguntas que no sé contestar de otras partes del examen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9-Si no me aprendo los contenidos de las asignaturas es por mi propia culpa.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Es importante para mí aprenderme las asignaturas por el valor que tienen para mi formación.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Intento conseguir notas más altas que otros estudiantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Estoy seguro de que puedo aprenderme los contenidos principales que se enseñan en las diferentes materias.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Cuando participo en alguna actividad, me preocupa lo que mis compañeros puedan estar pensando de mí.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Mientras hago un examen pienso en las consecuencias que tendría suspender.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Estoy seguro de que puedo entender incluso los temas más complicados que expliquen los profesores este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16. Prefiero las asignaturas en las que no hay que trabajar.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17. Me parecen interesantes los contenidos de las asignaturas de este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los contenidos de las asignaturas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. Me siento nervioso y preocupado cuando hago exámenes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20. Estoy seguro de que puedo hacer muy bien los trabajos y exámenes de las diferentes asignaturas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

21. Creo que me irá bien este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

22. Es importante para mí aprender a resolver los problemas que se proponen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

23. Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

24. Es importante para mí saber hacer tareas que otros compañeros no saben.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

25. En clase me preocupa que me pongan en ridículo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

26. Me gustan las asignaturas de este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

27. Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

28. Cuando hago un examen mi pulso se acelera

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

29. Estoy seguro de que puedo dominar las capacidades o técnicas que se enseñan en las diferentes asignaturas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

30. En clase prefiero hacer lo menos posible.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

31. Teniendo en cuenta la dificultad de las asignaturas, los profesores que tengo y mis capacidades, creo que me irá bien este curso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

32. En los estudios siempre intento hacerlo mejor que otros estudiantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

33. Cuando respondo incorrectamente en clase lo que más me preocupa es lo que puedan pensar de mí mis compañeros.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

34. Procuero evitar las tareas o asignaturas difíciles

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

35. En clase me gusta aprender cosas interesantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

SECCIÓN ESTRATEGIAS

1. Cuando estudio subrayo para organizar mejor mis ideas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Muchas veces se me escapan puntos importantes durante las clases porque estoy pensando en otras cosas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Cuando estudio, a veces expongo la materia ante un compañero de clase para comprobar lo que sé.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Normalmente estudio en un sitio donde puedo concentrarme en el trabajo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Cuando leo o estudio, me planteo preguntas que me ayuden a centrarme.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Muchas veces me aburro tanto cuando estudio que abandono antes de acabar lo que pensaba hacer.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Muchas veces me hago preguntas a mí mismo sobre las cosas que oigo o leo para ver si las encuentro convincentes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Cuando estudio trato de retener la información repitiendo para mí los contenidos una y otra vez.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Incluso si tengo problemas para aprenderme las asignaturas, intento hacerlo por mí mismo, sin ayuda de nadie.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. cuando estoy leyendo algo referente a una asignatura y no me está quedando claro, vuelvo atrás y trato de resolver mis dudas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Cuando estudio hago una primera lectura rápida de los libros o apuntes e intento encontrar las ideas más importantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Si lo que leo me resulta difícil de entender, ensayo un modo distinto de leer el material.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Cuando estudio, leo los apuntes y los libros una y otra vez.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16. Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17. Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar mejor la materia de estudio.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. Suelo comentar y resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas con otros compañeros de clase.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20. Tomo la materia de estudio como punto de partida y trato de desarrollar mis propias ideas sobre ella.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

21. Encuentro difícil el ajustarme a un plan de estudio.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

22. Cuando estudio, reúno información de diferentes fuentes: clases, lecturas, trabajos prácticos, etc...

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

23. Generalmente, antes de estudiar a fondo un tema nuevo lo ojeo para ver como está organizado.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

24. Me hago preguntas a mí mismo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

25. Si es necesario, varío mi forma de estudiar para que se adecue a las exigencias de cada asignatura y al estilo de enseñanza del profesor.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

26. Frecuentemente me doy cuenta de que he estado leyendo materia de estudio pero sin enterarme de lo que leía.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

27. Hago preguntas a los tutores y profesores para aclarar los conceptos que no entiendo bien.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

28. Memorizo palabras clave para recordar mejor las ideas importantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

29. Cuando la materia de estudio es difícil, abandono o estudio sólo las partes más fáciles.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

30. Cuando estudio, pienso en qué se supone que debo aprenderme de cada tema, en lugar de limitarme a leerlo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

31. Siempre que es posible, trato de relacionar las ideas de unas asignaturas con las de otras.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

32. Cuando estudio, reviso los apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

33. Cuando leo la materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

34. Tengo un lugar fijo para estudiar

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

35. Trato de poner en acción ideas propias relacionadas con lo que estoy aprendiendo en las diferentes asignaturas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

36. Cuando estudio, escribo pequeños resúmenes de las ideas principales de los libros y apuntes de clase.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

37. Cuando no entiendo algún contenido de una signatura, pido ayuda a otro compañero.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

38. Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

39. Procuo llevar al día el estudio y los trabajos de las diferentes asignaturas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

40. Cuando oigo o leo una afirmación o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

41. Hago listas con los puntos importantes de la materia de estudio y las memorizo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

42. Asisto a clase con regularidad.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

43. Incluso cuando los contenidos son aburridos y poco interesantes, continúo trabajando hasta que termino.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

44. Trato de averiguar a qué compañeros de clase pedir ayuda si fuese necesario.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

45. Cuando estudio, trato de determinar qué conceptos no entiendo bien.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

46. A menudo me doy cuenta de que no dedico suficiente tiempo a estudiar por culpa de otras actividades.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

47. Cuando estudio me fijo metas concretas para encauzar mis actividades en función de los diferentes períodos de estudio.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

48. Cuando me pierdo tomando apuntes, procuro completarlos luego.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

49. Habitualmente me cuesta encontrar tiempo para repasar los libros o apuntes antes del examen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

50. Trato de aplicar los conocimientos que adquiero por medio de la lectura o el estudio de otras actividades, por ejemplo en las exposiciones del profesor o en las clases prácticas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**ANEXO II: CUESTIONARIO DE
ESTRATEGIAS DE
AUTOMOTIVACIÓN DEL EEMA**

1. Suelo motivarme en el transcurso de las actividades académicas diciéndome a mí mismo que lo estoy haciendo bien y alabando mi trabajo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. En ocasiones ante una tarea me planteo que mi objetivo será el de aprender cosas nuevas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Me suelo poner en la peor de las situaciones con respecto a las calificaciones que puedo obtener, lo cual utilizo para esforzarme más en el estudio.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Al enfrentarme con una tarea o asignatura difícil me recuerdo a mí mismo ocasiones similares en las que las tareas finalmente no eran tan difíciles.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Al enfrentarme con una tarea me planteo a mí mismo que mi intención será la de hacerla porque me resulta gratificante.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Antes de iniciar una tarea complicada pienso que su consecución compensará el esfuerzo que le tendré que dedicar.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Antes de iniciar una tarea complicada suelo pensar en lo interesante que ésta puede ser.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Al enfrentarme con una tarea o asignatura me recuerdo a mí mismo que soy capaz de esforzarme lo suficiente para tener éxito.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Doy a los demás una imagen pesimista de los resultados que puedo lograr, pero posteriormente suelo conseguir buenas calificaciones.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. En ocasiones digo que no soy bueno en una tarea o asignatura, pero en realidad, lo que estoy haciendo con esto es exigirme a mí mismo un mayor esfuerzo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Al enfrentarme con una tarea o asignatura difícil me recuerdo a mí mismo que tengo la capacidad necesaria para tener éxito en ella.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Antes de iniciar una tarea difícil pienso que su realización compensará el trabajo que le tendré que dedicar.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ante una tarea compleja suelo motivarme a mí mismo diciéndome que soy capaz de

esforzarme lo suficiente como para hacerla bien.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Antes de iniciar una tarea suelo pensar que mi objetivo será el de aprender a resolver los problemas que me proponen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Me motivo a mí mismo dándome ánimos.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16. Ante una tarea complicada me motivo a mí mismo diciéndome que tengo la capacidad suficiente para hacerla.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17. Suelo manifestar dudas sobre los resultados académicos que puedo alcanzar, pero en realidad esto lo hago para realzar la necesidad de esforzarme más.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18. Al enfrentarme con una tarea difícil me recuerdo a mí mismo ocasiones similares en las que tuve éxito.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. Antes de iniciar una tarea tiendo a pensar que su realización compensará el tiempo que le tendré que dedicar.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20. Antes de iniciar una tarea compleja me pongo como objetivo el mejorar mis habilidades/capacidades.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

21. Ante una tarea difícil me motivo diciéndome que obtendré resultados positivos.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

