



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y de la Salud

Aprender sin dañar. Motivación y estrategias de
aprendizaje de los alumnos del Grado de Enfermería
de la UCAM que cursan simulación clínica

Autor:

Alfonso García Sánchez

Directores:

Dr. D. Sergio Cánovas Sanchis

Dr. D. José Luís Díaz Agea

Dr. D. César Leal Costa

Murcia, marzo de 2016



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y de la Salud

Aprender sin dañar. Motivación y estrategias de
aprendizaje de los alumnos del Grado de Enfermería
de la UCAM que cursan simulación clínica

Autor:

Alfonso García Sánchez

Directores:

Dr. D. Sergio Cánovas Sanchis

Dr. D. José Luís Díaz Agea

Dr. D. César Leal Costa

Murcia, marzo de 2016



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

AUTORIZACIÓN DE LOS DIRECTORES DE LA TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Sergio Cánovas Sanchis, el Dr. D. José Luís Díaz Agea y el Dr. D. César Leal Costa como directores de la Tesis Doctoral titulada "Aprender sin dañar. Motivación y estrategias de aprendizaje de los alumnos del Grado de Enfermería de la UCAM que cursan simulación clínica" realizada por D. Alfonso García Sánchez en el Departamento de Enfermería, autorizan **su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Lo que firmo, para dar cumplimiento a los Reales Decretos 99/2011, 1393/2007, 56/2005 y 778/1998, en Murcia a 1 de marzo de 2016.

Dr. D. Sergio Cánovas Sanchis

Dr. D. José Luís Díaz Agea

Dr. D. César Leal Costa

Tercer Ciclo. Vicerrectorado de Investigación

Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia).

Tel. (+34) 968 27 88 22 • Fax (+ 34) 968 27 85 78 – C. e.: tercerciclo@pdi.ucam.edu

*A mi esposa Emi, por su apoyo
incondicional en todos mis proyectos*

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero y emotivo agradecimiento a mis compañeros de simulación María del Carmen Agüera Bolea, Laura Juguera Rodríguez y Pablo Fernández Molina por el gran esfuerzo que hicieron al recaer sobre ellos todo el peso de la cumplimentación de los cuestionarios.

A mis directores, Sergio Cánovas Sanchis, José Luís Díaz Agea y César Leal Costa, por el todo tiempo que han dedicado a este proyecto.

Y en especial a mi hijo José Manuel por su implicación en el manejo informático de todos los datos de esta tesis.

“El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información”

Albert Einstein

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS.....	23
ÍNDICE DE FIGURAS.....	27
SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	31
INTRODUCCIÓN.....	35
CAPÍTULO 1.- MARCO TEÓRICO.....	41
1.1. LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO MÉTODO DE FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS.....	43
1.1.1. El aprendizaje en ciencias de la salud.....	43
1.1.2. Modelos de aprendizaje.....	44
1.1.2.1. Cono de aprendizaje de Dale.....	45
1.1.2.2. Aprendizaje experiencial de Kolb.....	46
1.1.3. Modelo de evaluación del aprendizaje.....	48
1.1.4. La simulación clínica como método de aprendizaje y evaluación.....	50
1.1.4.1. Definición de simulación clínica.....	51
1.1.4.2. Utilidad de la simulación clínica como método de aprendizaje.....	51
1.1.4.3. La simulación clínica como método de aprendizaje ético y seguro.....	54
1.1.4.4. Tipos de simuladores clínicos.....	55
1.1.4.5. Metodología de aprendizaje mediante simulación clínica.....	56
1.1.4.6. La simulación clínica como método de evaluación.....	58
1.1.4.7. La simulación clínica en el ensayo de actuaciones complejas y como instrumento de investigación.....	59

1.1.5. La simulación clínica en el mundo y en España.....	60
1.1.6. La simulación clínica en los estudios de Enfermería.....	61
1.2. EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS...	64
1.2.1. Condicionantes actuales.....	64
1.2.2. Definición y tipos de aprendizaje.....	64
1.2.3. Teoría del aprendizaje.....	65
1.2.3.1. Perspectiva cuantitativa del aprendizaje.....	65
1.2.3.1.1. Teoría conductistas.....	66
1.2.3.1.2. Teorías cognitivas.....	69
1.2.3.1.2.1. Estrategias de aprendizaje.....	71
1.2.3.2. Perspectiva cualitativa del aprendizaje.....	73
1.2.3.2.1. Estilos de aprendizaje.....	73
1.2.3.2.2. Enfoques de aprendizaje.....	74
1.2.4. Proceso de enseñanza.....	76
1.2.4.1. Modelo centrado en la enseñanza.....	76
1.2.4.2. Modelo centrado en el aprendizaje.....	77
1.2.5. Fomento del aprendizaje.....	78
1.2.5.1. Variables del proceso de aprendizaje.....	78
1.2.5.2. Aspectos motivacionales del aprendizaje.....	79
1.2.5.2.1. Orientación por metas.....	80
1.2.5.2.2. Valoración de las tareas.....	81
1.2.5.2.3. Creencias de autoeficacia del aprendizaje...	81
1.2.5.2.4. Creencias de control del aprendizaje.....	82
1.2.5.2.5. Autoeficacia del rendimiento.....	83
1.2.5.2.6. Ansiedad.....	83
1.2.5.2.7. Atribuciones.....	83
1.2.5.2.8. Persistencia en la tarea.....	84
1.2.5.2.9. Estado físico y anímico.....	84
1.2.5.2.10. Concepción de la inteligencia como modificable.....	84
1.2.5.3. Aspectos cognitivos del aprendizaje.....	85
1.2.5.3.1. Las estrategias cognitivas.....	86
1.2.5.3.1.1 Las estrategias de repaso.....	86

1.2.5.3.1.2. Las estrategias de elaboración y de organización.....	87
1.2.5.3.1.3. El pensamiento crítico.....	87
1.2.5.3.2. Las estrategias metacognitivas.....	87
1.2.5.3.3. Las estrategias de manejo de recursos.....	88
1.3. LA PERSONALIDAD DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.....	89
1.3.1. Definiciones.....	89
1.3.2. Teorías de la personalidad.....	90
1.3.2.1. Teorías procesuales.....	91
1.3.2.1.1. Teorías psicodinámicas.....	91
1.3.2.1.1.1. Teoría psicoanalítica.....	91
1.3.2.1.1.2. Teoría analítica.....	91
1.3.2.1.2. Teorías psicosociales.....	91
1.3.2.1.2.1. Teoría de la psicología individual....	91
1.3.2.1.2.2. Teoría de las relaciones.....	92
1.3.2.2. Teorías estructurales.....	92
1.3.2.2.1. Teorías psicobiológicas: teoría de tipos.....	92
1.3.2.2.2. Teorías disposicionales: teoría de rasgos.....	92
1.3.2.2.3. Teorías psicoestadísticas: teoría de los factores.....	93
1.3.3. Estructura de la personalidad.....	93
1.3.4. Factores que determinan la personalidad.....	94
1.3.4.1. Desarrollo y maduración del individuo.....	94
1.3.4.2. Factores genéticos y prenatales.....	94
1.3.4.3. Ambiente sociocultural.....	94
1.3.5. Teoría de personalidad de Eysenck.....	95
1.3.5.1. Dimensiones de la personalidad.....	96
1.3.5.1.1. Dimensión Extraversión (Introversión/ Extraversión).....	97
1.3.5.1.2. Dimensión Emocionalidad (Estabilidad/ Neuroticismo).....	97
1.3.5.1.3. Dimensión Dureza (Psicoticismo).....	98

1.3.6. Influencia de la personalidad en el proceso de aprendizaje.....	99
CAPÍTULO 2.- OBJETIVOS.....	101
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	103
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	103
CAPÍTULO 3.- METODOLOGÍA.....	105
3.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	107
3.1.1. Investigación cuantitativa.....	107
3.1.2. Investigación cualitativa.....	107
3.2. SUJETOS DE ESTUDIO.....	108
3.2.1. Investigación cuantitativa.....	108
3.2.1.1. Criterio de inclusión.....	108
3.2.1.2. Criterios de exclusión.....	108
3.2.1.3. Selección de la muestra.....	108
3.2.2. Investigación cualitativa.....	109
3.2.2.1. Criterio de inclusión.....	109
3.2.2.2. Criterios de exclusión.....	109
3.2.2.3. Selección de los grupos de discusión.....	109
3.3. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	110
3.4. INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....	110
3.4.1. Investigación cuantitativa.....	110
3.4.1.1. Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios.....	110
3.4.1.2. Cuestionario de Personalidad de Eysenck Versión Abreviada.....	113
3.4.2. Investigación cualitativa.....	116

3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN..	117
3.5.1. Investigación cuantitativa.....	117
3.5.2. Investigación cualitativa.....	118
3.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	118
3.6.1. Investigación cuantitativa.....	118
3.6.1.1. Estadística descriptiva.....	118
3.6.1.2. Estadística inferencial.....	118
3.6.2. Investigación cualitativa.....	120
3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	120
 CAPÍTULO 4.- RESULTADOS.....	 121
4.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	123
4.1.1. Edad.....	124
4.1.2. Género.....	124
4.1.3. Lugar de procedencia.....	124
4.1.4. Estado civil.....	125
4.1.5. Número de hijos.....	125
4.1.6. Preferencia de elección.....	125
4.1.7. Estudios sanitarios previos.....	127
4.1.8. Familiar sanitario.....	127
4.1.9. Titulación previa.....	128
4.1.10. Trabajo actual.....	130
4.1.11. Simulación previa.....	131
4.1.12. Prácticas clínicas previas.....	131
4.1.13. Relación de los datos sociodemográficos con las calificaciones obtenidas en el Practicum I de simulación clínica	131
4.2. CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE CEVEAPEU.....	133
4.2.1. Resultados del test.....	133
4.2.2. Resultados del postest.....	134

4.2.3. Comparación de los resultados del test y del postest.....	135
4.2.4. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje con las calificaciones obtenidas en el Practicum I de simulación clínica.....	141
4.2.4.1. Relación entre el test y las calificaciones.....	141
4.2.4.2. Relación entre el postest y las calificaciones.....	143
4.2.5. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU con las variables sociodemográficas.....	145
4.3. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD EPQ-RS DE EYSENCK.....	157
4.3.1. Escalas del cuestionario EPQ-RS.....	157
4.3.1.1. Escala Extroversión.....	157
4.3.1.2. Escala Neuroticismo.....	158
4.3.1.3. Escala Psicoticismo.....	158
4.3.1.4. Escala Disimulo.....	158
4.3.2. Relación de las escalas del cuestionario EPQ-RS con las calificaciones obtenidas en las prácticas de simulación clínica..	160
4.3.3. Relación de las dimensiones de la personalidad con la motivación y las estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU.....	160
4.4. RESULTADOS DERIVADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA MEDIANTE GRUPOS DE DISCUSIÓN.....	163
4.4.1. Valoración global de la simulación clínica.....	163
4.4.2. La simulación clínica como complemento de las prácticas clínicas	165
4.4.3. La simulación clínica como complemento de la teoría.....	167
4.4.4. La simulación clínica y el desarrollo de competencias.....	168
4.4.5. La simulación clínica como favorecedora del trabajo en grupo.....	170
4.4.6. Papel del instructor en simulación clínica.....	172

4.4.7. Efecto de la simulación clínica sobre la seguridad y confianza del alumno.....	173
4.4.8. La ansiedad de los alumnos durante la simulación clínica.....	174
4.4.9. La simulación clínica como una experiencia satisfactoria.....	177
4.4.10. La simulación clínica y la seguridad del paciente.....	178
4.4.11. Valor de la simulación clínica como aprendizaje basado en la imitación fidedigna de situaciones reales.....	180
4.4.12. La simulación clínica y la transición teoría/realidad.....	181
4.4.13. La evaluación de las prácticas de simulación clínica.....	182
4.4.14. Importancia del debriefing en la simulación clínica.....	184
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.....	187
5.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	189
5.1.1. Edad.....	189
5.1.2. Género.....	190
5.1.3. Lugar de procedencia.....	190
5.1.4. Estado civil.....	191
5.1.5. Número de hijos.....	191
5.1.6. Preferencia de elección.....	191
5.1.7. Estudios sanitarios previos.....	192
5.1.8. Familiar sanitario.....	192
5.1.9. Titulación previa.....	192
5.1.10. Trabajo actual.....	193
5.1.11. Simulación previa.....	194
5.1.12. Prácticas clínicas previas.....	194
5.1.13. Relación de los datos sociodemográficos con las calificaciones obtenidas en las prácticas de Simulación Clínica	194
5.2. CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE CEVEAPEU.....	195
5.2.1. Estrategias más utilizadas por los alumnos antes de realizar las sesiones de simulación clínica.....	195

5.2.1.1. Motivación Intrínseca.....	196
5.2.1.2. Atribución Interna.....	197
5.2.1.3. Valor de la Tarea.....	298
5.2.1.4. Autoeficacia y Expectativas.....	298
5.2.1.5. Concepción de la Inteligencia como Modificable	299
5.2.1.6. Estado Físico y Anímico.....	200
5.2.1.7. Ansiedad.....	200
5.2.1.8. Autoevaluación.....	201
5.2.1.9. Conocimiento de Objetivos y Criterios de Evaluación.....	202
5.2.1.10. Planificación de la Tarea.....	202
5.2.1.11. Control y Autorregulación.....	203
5.2.1.12. Control del Contexto.....	203
5.2.1.13. Habilidades de Interacción Social y Trabajo con los compañeros	205
5.2.1.14. Elaboración de la Información.....	205
5.2.1.15. Organización de la Información.....	206
5.2.1.16. Almacenamiento, Memorización y Uso de Reglas Mnemotécnicas.....	207
5.2.1.17. Transferencia y Uso de la Información.....	208
5.2.2. Comparación de los resultados del test y del postest.....	210
5.2.2.1. Habilidades de Interacción Social y Trabajo con los Compañeros.....	211
5.2.2.2. Autoeficacia y Expectativas.....	211
5.2.2.3. Estado Físico y Anímico.....	212
5.2.2.4. Valor de la Tarea.....	213
5.2.2.5. Control y Autorregulación.....	214
5.2.2.6. Atribución Externa.....	214
5.2.2.7. Motivación Intrínseca.....	215
5.2.2.8. Autoevaluación.....	215
5.2.2.9. Organización de la Información.....	216
5.2.2.10. Personalización y Creatividad.....	216
5.2.2.11. Conocimiento de Fuentes y Búsqueda de la Información.....	217

5.2.2.12. Selección de la Información.....	218
5.2.2.13. Manejo de Recursos para Utilizar Eficazmente la Información.....	218
5.2.3. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU con el rendimiento obtenido en el Practicum I de Simulación Clínica.....	219
5.2.4. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU con las variables sociodemográficas.....	222
5.3. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD EPQ-RS DE EYSENCK.....	225
5.3.1. Dimensiones de la personalidad.....	225
5.3.2. Relación de las escalas del cuestionario EPQ-RS con las calificaciones obtenidas en las prácticas de simulación clínica..	226
5.3.3. Relación de las escalas del cuestionario EPQ-RS con la motivación y las estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU.....	227
5.3.3.1. Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala extroversión.....	227
5.3.3.2. Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala neuroticismo.....	228
5.3.3.3. Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala psicoticismo.....	229
5.3.3.4. Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala disimulo.....	229
5.4. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS EN LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN.....	229
5.4.1. Valoración global de la simulación clínica.....	230
5.4.2. La simulación clínica como complemento de las prácticas clínicas	231
5.4.3. La simulación clínica como complemento de la teoría.....	231
5.4.4. La simulación clínica y el desarrollo de competencias.....	232

5.4.5. La simulación clínica como favorecedora del trabajo en grupo.....	234
5.4.6. Papel del instructor en simulación clínica.....	234
5.4.7. Efecto de la simulación clínica sobre la seguridad y confianza del alumno.....	235
5.4.8. La ansiedad de los alumnos durante la simulación clínica.....	235
5.4.9. La simulación clínica como una experiencia satisfactoria.....	236
5.4.10. La simulación clínica y la seguridad del paciente.....	237
5.4.11. Valor de la simulación clínica como aprendizaje basado en la imitación fidedigna de situaciones reales.....	237
5.4.12. La simulación clínica y la transición teoría/realidad.....	238
5.4.13. La evaluación de las prácticas de simulación clínica.....	239
5.4.14. Importancia del debriefing en la simulación clínica.....	239
CAPÍTULO 6.- CONCLUSIONES.....	241
CAPÍTULO 7.- BIBLIOGRAFÍA.....	245
ANEXOS.....	283
I Consentimiento informado para los participantes en esta investigación.....	285
II Datos sociodemográficos.....	287
III Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios.....	288
IV Cuestionario de personalidad de Eysenck en su versión abreviada (EPQ-RS).....	293

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Estructura del Cuestionario CEVEAPEU.....	111
Tabla 2	Cuestionario CEVEAPEU: Estrategias con sus ítems correspondientes.....	112
Tabla 3	Cuestionario EPQ-RS: Dimensiones, ítems y respuestas correspondientes.....	115
Tabla 4	Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas.....	123
Tabla 5	Diferencia de medias con Anova de un factor entre calificaciones y variables sociodemográficas no dicotómicas.....	132
Tabla 6	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre calificaciones y variables sociodemográficas dicotómicas.....	132
Tabla 7	Estadísticos descriptivos de los ítems del cuestionario CEVEAEU (test).....	136
Tabla 8	Estadísticos descriptivos de las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario CEVEAEU (test).....	137
Tabla 9	Estadísticos descriptivos de los ítems del cuestionario CEVEAEU (postest).....	138
Tabla 10	Estadísticos descriptivos de las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario CEVEAEU (postest).....	139
Tabla 11	Diferencia de medias con t-student para muestras relacionadas: test-postest.....	140
Tabla 12	Correlaciones bivariadas entre calificaciones, escalas y subescalas test.....	141
Tabla 13	Correlaciones bivariadas entre calificaciones y estrategias del test.....	142
Tabla 14	Correlaciones bivariadas entre calificaciones, escalas y subescalas del postest.....	143
Tabla 15	Correlaciones bivariadas entre calificaciones y estrategias del postest.....	144

Tabla 16	Correlaciones bivariadas entre edad, escalas y subescalas del cuestionario CEVEAPEU.....	146
Tabla 17	Correlaciones bivariadas entre edad y estrategias del cuestionario CEVEAPEU	147
Tabla 18	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre género y cuestionario CEVEAPEU.....	148
Tabla 19	Diferencia de medias con Anova de un factor entre lugar de procedencia y cuestionario.....	149
Tabla 20	Diferencia de medias con Anova de un factor entre estado civil y cuestionario.....	150
Tabla 21	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre profesional sanitario y cuestionario CEVEAPEU.....	151
Tabla 22	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre familiar sanitario y cuestionario CEVEAPEU.....	152
Tabla 23	Diferencia de medias con Anova de un factor entre titulación previa y cuestionario.....	153
Tabla 24	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre trabajo actual y cuestionario CEVEAPEU.....	154
Tabla 25	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre simulación previa y cuestionario CEVEAPEU.....	155
Tabla 26	Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre prácticas clínicas previas y cuestionario CEVEAPEU.....	156
Tabla 27	Correlaciones bivariadas entre calificaciones y escalas del cuestionario EPQ-RS.....	160
Tabla 28	Correlaciones bivariadas entre escalas cuestionario EPQ-RS, escalas y subescalas del cuestionario CEVEAPEU.....	161
Tabla 29	Correlaciones bivariadas entre escalas del cuestionario EPQ-RS y estrategias del cuestionario CEVEAPEU.....	162

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Cono de aprendizaje de Dale.....	45
Figura 2	Rueda de aprendizaje de Kolb.....	47
Figura 3	Pirámide de Miller.....	49
Figura 4	Edad de los alumnos.....	124
Figura 5	Número de hijos de los alumnos.....	126
Figura 6	Preferencia de elección de los alumnos.....	126
Figura 7	Alumnos con estudios sanitarios previos.....	127
Figura 8	Alumnos con familiar sanitario.....	128
Figura 9	Alumnos con estudios previos no universitarios.....	129
Figura 10	Alumnos con estudios previos universitarios.....	129
Figura 11	Alumnos con trabajo actual sanitario.....	130
Figura 12	Alumnos con trabajo actual no sanitario.....	131
Figura 13	Escala extroversión.....	157
Figura 14	Escala neuroticismo.....	158
Figura 15	Escala psicoticismo.....	159
Figura 16	Escala disimulo.....	159

SIGLAS Y ABREVIATURAS

SIGLAS Y ABREVIATURAS

EPQ-RS: Eysenck Personality Questionnaire versión abreviada.

CEAM: Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación.

CEA-U: Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para Universitarios.

CEVEAPEU: Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los
Estudiantes Universitarios.

gl: Grados de libertad.

JEPQ: Cuestionario Junior Eysenck personality.

MBTI: Cuestionario de personalidad de Myers-Briggs.

MIPS: Inventario Millon de Estilos de Personalidad.

MSLQ: Motivated Strategies for Learning Questionnaire.

NEO PI-R: Cuestionario de los Cinco Factores de la Personalidad.

Sig.: significación.

Sig. Bilat.: Significación bilateral.

UCAM: Universidad Católica San Antonio de Murcia.

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de los profesionales sanitarios se ha realizado tradicionalmente mediante la práctica clínica con pacientes reales pero, a pesar de su contrastada eficacia, este método de aprendizaje presenta en la actualidad una serie de inconvenientes que entorpecen su aplicación debido a la creciente dificultad para poder prestar una adecuada atención al estudiante por diferentes motivos: cantidad ingente de información, aumento de la complejidad de las actuaciones, necesidad de equipos multidisciplinares y obligación de velar por la seguridad del paciente (Mantovani, Castelnuovo, Gaggioli y Riva, 2003; Palés y Gomar, 2010; Riancho, Maestre, Del Moral y Riancho, 2012; Ziv, 2009).

Para intentar solventar todos estos inconvenientes y teniendo en cuenta los modelos de aprendizaje propuestos por Dale (1946) y Kolb (1984) así como el modelo de evaluación de las competencias propuesto por Miller (1990), surge la simulación clínica como una herramienta docente incuestionable y sobradamente avalada por diferentes estudios, tanto para el aprendizaje inicial de los estudiantes de ciencias de la salud como para la posterior formación continuada de los profesionales sanitarios (Palés y Gomar, 2010; Sancho, Rabago, Maestre, Del Moral y Carceller, 2010; Shearer, 2013).

La existencia actual de una inmensa cantidad de información, motivada por la sociedad del conocimiento y de la globalización, ha sido determinante para que se necesite un cambio del modelo tradicional de aprendizaje por otro nuevo que fomente el aprendizaje continuo y autónomo, permitiendo que los estudiantes y los profesionales desarrollen su capacidad de aprender a aprender (Monereo, 2001; Monereo y Pozo, 2003).

Basándose en esta premisa, las teorías cognitivas del aprendizaje analizan los procesos internos que suceden en la mente durante todo el aprendizaje, profundizando más allá de la conducta observable y determinada por la asociación existente entre el estímulo y la respuesta (Saettler, 1990). Atendiendo a ello se conciben los conocimientos como representaciones simbólicas de la

realidad dentro de la mente del alumno que le permiten incorporar conceptos mediante técnicas de codificación, transformación, ensayo, almacenamiento y localización (Gallego, 1997).

Para las teorías cognitivas del aprendizaje, el profesor guía inicialmente al alumno que, mediante una serie de procesos mentales, transforma la información recibida en conocimiento. Por tanto, estas teorías consideran al estudiante como un individuo activo y autónomo, capaz de construir y de resolver los problemas que se le plantee, no como un individuo pasivo que solo reacciona automáticamente ante los estímulos que le llegan.

Los procesos cognitivos se pueden evaluar analizando las estrategias de aprendizaje o las técnicas organizadas que el alumno utiliza intencionadamente y de manera habitual durante todo el proceso de aprendizaje. Se caracterizan porque se pueden aprender y enseñar, siendo susceptibles de modificarse en función de los objetivos de aprendizaje que el estudiante quiera conseguir (Bernad, 1999; Gargallo, 1995; Gargallo, 2006; Monereo 1994).

Durante el proceso de aprendizaje también se deben tener en cuenta las características y el grado de motivación que presenta el alumno, debido a la estrecha relación que existe entre ambos, siendo la motivación un factor determinante tanto para su éxito como para su fracaso. Los estudiantes que se encuentran suficientemente motivados consiguen mantener el esfuerzo que requiere esta actividad y por tanto, obtienen un mayor rendimiento académico (Bethencourt, Cabrera, Hernández, Álvarez y González, 2008; Caso y Hernández, 2007).

Y por último, en el proceso de aprendizaje también es necesario valorar la personalidad de los alumnos. Cada estudiante tiene su manera propia de aprender, determinada en gran medida por las características particulares de su personalidad (Bitrán, Lafuente, Zúñiga, Viviani y Mena, 2004; Niño, Calderona y Cassaretto, 2003).

Por todo ello, se debe tener en cuenta que las estrategias de aprendizaje utilizadas, la motivación frente a la tarea a realizar y la personalidad intervienen de manera integrada en el proceso de aprendizaje que el alumno realiza, quedando reflejadas fielmente en el rendimiento académico obtenido en las diferentes materias.

En el presente estudio de investigación se pretende conocer la personalidad, la motivación y las estrategias de aprendizaje de los alumnos del Grado de Enfermería de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) que realizan por primera vez prácticas de simulación clínica, cómo se relacionan estas variables entre sí y de qué manera condicionan el rendimiento en esta actividad formativa.

También se pretende investigar la influencia que puede tener la simulación clínica sobre estas tres variables, lo que permitiría valorar si esta herramienta es capaz de producir por sí misma cambios en el proceso de aprendizaje del alumno que vayan más allá de la situación concreta que ha sido simulada y que afecten no solo a los conocimientos específicos adquiridos durante esta actividad, sino también a la manera de pensar y de actuar que presentarán los estudiantes posteriormente a la realización de la simulación clínica.

Para ello se plantea un estudio cuantitativo mediante la cumplimentación y posterior análisis de un único cuestionario, resultado de la fusión de un cuestionario de personalidad y otro de motivación y estrategias de aprendizaje, que los alumnos cumplimentarán antes y después de la realización de sus sesiones de simulación clínica.

Para completar la investigación se realizará posteriormente un estudio cualitativo mediante la técnica de grupos de discusión, con el fin de profundizar en la perspectiva del alumnado en torno a la simulación clínica, indagando en las categorías de análisis que se exponen en el apartado metodológico.

CAPÍTULO 1.- MARCO TEÓRICO

1. MARCO TEÓRICO

1.1. LA SIMULACION CLÍNICA COMO MÉTODO DE FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS.

1.1.1. El aprendizaje en ciencias de la salud.

El aprendizaje en las ciencias de la salud, como cualquier otro tipo de aprendizaje en un campo específico del saber, presenta aspectos concretos muy relevantes que deben ser tenidos en cuenta tanto para el aprendizaje inicial de los estudiantes de ciencias de la salud, como para la posterior formación continuada de los profesionales sanitarios durante todo el tiempo que dure su actividad profesional.

El aprendizaje en las ciencias de la salud tradicionalmente se ha realizado a través de la práctica clínica con pacientes reales. Primero observando la actuación de los profesionales sanitarios experimentados, para posteriormente realizarla de una manera tutelada. Siendo por tanto un método de aprendizaje basado fundamentalmente en el contacto directo con los pacientes (Palés y Gomar, 2010).

Sin embargo, a pesar de su contrastada eficacia, este método tradicional de aprendizaje presenta en el contexto sanitario actual una serie de inconvenientes que entorpecen sustancialmente su aplicación. Gradualmente han ido surgiendo diferentes dificultades que han impedido prestar la adecuada atención que requiere la formación del estudiante y del profesional sanitario (Mantovani, et al., 2003; Ziv, 2009; Palés, Gomar, 2010; Riancho et al., 2012).

Estas dificultades actuales para la formación sanitaria se pueden resumir en los siguientes puntos:

Los pacientes presentan patologías cada vez más complejas y graves, por lo que deben ser atendidos por equipos multidisciplinares cuyos miembros desarrollan simultáneamente tareas muy específicas.

La generalización de la atención sanitaria a toda la población ha motivado un considerable aumento de la presión a la que se encuentra sometido el sistema sanitario. Así como una necesidad apremiante de disminuir los procedimientos a los que sean estrictamente necesarios para resolver la situación del paciente, con el objetivo de poder acortar las estancias de los pacientes en los centros sanitarios y reducir los ingentes costes que van asociados a dichos procesos (Riancho et al., 2012).

La creciente preocupación por la seguridad de los pacientes implica la necesidad de formar a los estudiantes mediante la utilización de métodos de aprendizaje que no pongan en ningún momento en riesgo su integridad (Palés y Gomar, 2010; Ziv, 2009).

Las necesidades de los pacientes no siempre se adecuan a los programas de formación que precisan los estudiantes de las ciencias de la salud (Riancho et al., 2012).

El aumento exponencial de los conocimientos sanitarios, duplicándose aproximadamente cada siete años, junto al incremento de la vida profesional de los trabajadores sanitarios, unos treinta años de media, han determinado que la formación continuada desempeñe un papel crucial en la actualización de los profesionales sanitarios, con el objetivo final de evitar que sus conocimientos se puedan quedar desfasados. La adquisición de esta elevada cantidad de conocimientos sobrepasa con creces las posibilidades de la metodología de enseñanza tradicional, siendo por tanto necesario la utilización de herramientas de aprendizaje diferentes que permitan a los profesionales sanitarios adaptarse de una manera adecuada al cambiante mundo actual (Mantovani et al., 2003).

1.1.2. Modelos de aprendizaje.

Para la formación de los profesionales sanitarios, como para cualquier otro tipo de profesional, se deben utilizar todos aquellos métodos que posibiliten un aprendizaje lo más eficiente posible. Pero siempre partiendo del hecho contrastado de que para aprender se debe necesariamente procesar la información recibida y transformarla posteriormente en conocimiento, para que pueda ser recuperada y utilizada cuando sea preciso.

Para poder valorar el proceso de aprendizaje se debe tener en consideración los modelos propuestos por Dale (1946) y por Kolb (1984).

1.1.2.1. Cono de aprendizaje de Dale.

Según el modelo de aprendizaje propuesto por Edgar Dale (1946), la efectividad del aprendizaje varía en función del tipo de metodología que se ha utilizado para su adquisición.



Figura1. Cono de aprendizaje de Dale. Fuente: elaboración propia.

Este modelo de aprendizaje se representa mediante el Cono de Aprendizaje, de manera que cada uno de sus pisos se corresponde con los diferentes métodos de aprendizaje (Figura 1).

En el Cono de Aprendizaje de Dale se puede observar que en su parte superior se encuentran los medios de participación pasiva, verbales o visuales,

experiencias de aprendizaje abstractas donde el estudiante ejerce una acción meramente receptiva. Por el contrario, en la base se encuentran los medios de participación activa, participativos o creativos, basados en experiencias de aprendizaje concretas en las que el alumno realiza por si mismo las actividades que pretende aprender.

Como es de suponer observando la imagen, conforme se desciende desde el vértice a la base del cono, los medios de aprendizaje se hacen cada vez más eficaces. De manera que, según este modelo, cuanto más real es la experiencia de aprendizaje más alto será el porcentaje de conocimientos que se pueden adquirir y por tanto, recordar.

Se debe tener siempre en cuenta que lo verdaderamente importante en todo proceso de aprendizaje no son los conocimientos inmediatos adquiridos, sino aquellos conocimientos que permanecen y que se pueden recordar después de que haya pasado un cierto tiempo. Siendo más eficaces para la consecución de este objetivo aquellos medios de aprendizaje que requieren una mayor participación activa.

Este modelo de aprendizaje no es algo novedoso ya que no hace más que constatar un hecho sobradamente conocido desde la antigüedad, que la mejor manera de aprender es realizando las cosas por uno mismo, como se puede apreciar en el famoso aforismo atribuido a Confucio (551-479 a. C.): "Me lo contaron y lo olvidé, lo vi y lo entendí, lo hice y lo aprendí" (Lévi, 2005, p. 125).

1.1.2.2. Aprendizaje Experiencial de Kolb.

El modelo de aprendizaje por experiencia elaborado por Kolb (1984) incide en la importancia capital que ejerce la experiencia sobre el proceso de aprendizaje.

Para este autor el proceso de aprendizaje comienza con una experiencia concreta (inmersión) que es observada y analizada (reflexión) mediante un proceso que permite su abstracción y su generalización para la formulación de conceptos abstractos (conceptualización), que posteriormente serán verificados o experimentados activamente en nuevas situaciones (aplicación). Este proceso permite generar nuevas experiencias y comenzar de nuevo el ciclo de aprendizaje (Camacho, Chiappe y López, 2012).

En este modelo de aprendizaje se identifican las dos dimensiones

fundamentales que condicionan todo proceso de aprendizaje: la percepción de la información y su posterior procesamiento. A su vez, cada una de estas dimensiones se pueden dividir en dos capacidades: la percepción mediante experiencias reales (sentir) o mediante experiencias abstractas (pensar) y el procesamiento mediante una experimentación activa (hacer) o mediante observación reflexiva (observar) (Martín, 2003).

La interacción entre capacidades de cada una de estas dos dimensiones va a determinar los diferentes estilos de aprendizaje postulados por Kolb (1984) que caracterizan, de manera específica y relativamente estable, el método de aprendizaje de cada alumno concreto. Siendo el aprendizaje el resultado de la manera que cada estudiante tiene de percibir y procesar la información obtenida (Alonso, Gallego y Honey, 2004).

Los diferentes estilos de aprendizaje son (Díaz-Véliz et al., 2009) (Figura 2):

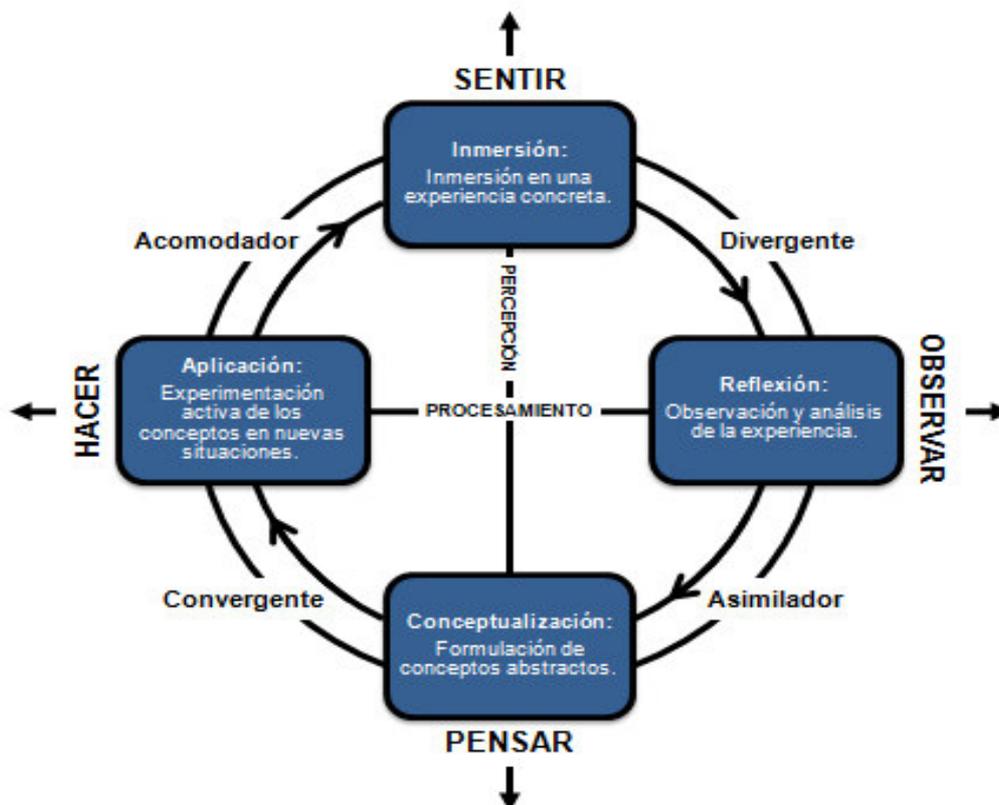


Figura 2. Rueda del aprendizaje de Kolb. Fuente: Díaz-Véliz et al., 2009.

Acomodador: su aprendizaje se basa en la experiencia concreta (sentir) y en la experimentación activa (hacer). Son personas activas que se sienten atraídas por retos nuevos y que se adaptan con facilidad a las situaciones inesperadas.

Divergente: su aprendizaje se basa en la experiencia concreta (sentir) y la observación reflexiva (observar). Son personas imaginativas con facilidad para ver las situaciones desde diferentes puntos de vista y generar ideas.

Asimilador: su aprendizaje se basa en la experiencia abstracta (pensar) y en la observación reflexiva (observar). Son personas que prefieren realizar modelos teóricos mediante un razonamiento inductivo.

Convergente: su aprendizaje se basa en la experiencia abstracta (pensar) y la experimentación activa (hacer). Son personas con facilidad para la aplicación práctica de las ideas.

1.1.3. Modelo de evaluación del aprendizaje.

Para evaluar el conocimiento adquirido durante el proceso de aprendizaje se puede utilizar el modelo propuesto por Miller (1990).

En primer lugar se deben definir las competencias como aquellas capacidades necesarias para el correcto desempeño de una profesión (Bunk, 1994).

Este modelo de evaluación examina cuatro niveles de competencia profesional que se representan mediante una pirámide, la Pirámide de Miller, desde la base al vértice por orden creciente de complejidad (Figura 3):

El primer nivel, que se corresponde con la base de la pirámide, hace referencia a los conocimientos (saber) tanto teóricos como prácticos que todo profesional necesita dominar para poder desarrollar adecuadamente su labor.

El segundo nivel hace referencia al conocimiento aplicado a una situación concreta (saber cómo), es decir la competencia.

El tercer nivel hace referencia a la competencia en entornos controlados similares a la realidad (demostrar cómo se hace).

El cuarto nivel o vértice de la pirámide hace referencia a la competencia en la práctica real (hacer).

Las competencias de los profesionales sanitarios se pueden clasificar en dos tipos: técnicas y no técnicas. Las competencias técnicas incluyen todos los aspectos tecnológicos, diagnósticos, terapéuticos de la práctica profesional. Mientras que las competencias no técnicas incluyen aspectos como mejora asistencial, mejora de las relaciones interpersonales, capacidad de liderazgo, toma de decisiones, capacidad de comunicación, mejora del rendimiento personal y organización del trabajo (Martínez-Clares, Martínez-Juárez y Muñoz-Cantero, 2008).



Figura 3. Pirámide de Miller. Fuente: elaboración propia.

Las diferentes competencias sanitarias pueden ser evaluadas, teniendo en cuenta el modelo propuesto por Miller, mediante la utilización de diferentes herramientas (Nolla-Domenjó, 2009):

Los dos primeros niveles de la Pirámide de Miller (saber y saber cómo) pueden ser evaluados mediante una amplia serie de procedimientos que van

desde el examen oral hasta las pruebas objetivas (discriminación simple, elección múltiple, localización, ordenación...), pasando por las pruebas de ensayo o libro abierto y los mapas conceptuales. Estas pruebas permiten valorar competencias de razonamiento clínico y toma de decisiones.

El tercer nivel (demostrar) se evalúa mediante un examen práctico en un entorno controlado y estandarizado con un paciente simulado. Las herramientas utilizadas son los maniqués, los pacientes simulados y las Evaluaciones Clínicas Objetivas Estructuradas (ECOEs). El ECOE utiliza la combinación de diferentes instrumentos para valorar la competencia, mediante un formato básico que consiste en realizar un circuito con estaciones secuenciales en las que se realizan diferentes habilidades: pacientes simulados estandarizados, casos por ordenador, maniqués, exploraciones complementarias (ECG, RX, analítica, etc.) y preguntas de respuesta múltiple o corta relacionadas con los casos (Martínez, 2005).

Para evaluar el cuarto nivel (hacer) se requieren métodos del tipo de observación directa de la actividad real: portafolios educativos, evaluación por pares, registro de resultados en los pacientes, observación, videograbación, utilización de pacientes simulados ocultos... (Tejada, 2011).

1.1.4. La simulación clínica como método de aprendizaje y evaluación.

Atendiendo a las características sociosanitarias actuales y a los modelos de aprendizaje y evaluación anteriormente descritos, se puede constatar que la simulación clínica es un excelente método tanto para el aprendizaje como para la evaluación de los profesionales sanitarios por diferentes motivos:

La simulación clínica posibilita el aprendizaje mediante la utilización de la experiencia directa y su posterior procesamiento. Siendo, en función de los modelos de aprendizaje de Dale (1946) y Kolb (1984), una herramienta docente de gran eficacia para los profesionales sanitarios.

Al mismo tiempo, atendiendo al modelo de evaluación del aprendizaje de Miller (1990), se puede afirmar que la simulación clínica facilita herramientas para poder evaluar las competencias clínicas adquiridas.

La simulación clínica es una metodología de aprendizaje centrada en el discente, que se adapta tanto a sus necesidades como a sus capacidades (Palés y

Gomar, 2010).

La simulación clínica permite al alumno poner en práctica todos sus conocimientos y habilidades en un entorno estandarizado, muy parecido a la realidad (Sancho et al., 2010).

Y todo ello, sin poner en ningún momento en riesgo la integridad de los pacientes, de los alumnos ni de los profesionales (Shearer, 2013).

En definitiva, se puede afirmar que la simulación clínica es un método de eficaz que se adecua perfectamente a las necesidades de la sociedad actual, pudiendo ser utilizado tanto para la formación como para la evaluación de los estudiantes y de los profesionales sanitarios.

1.1.4.1. Definición de simulación clínica.

Se puede definir la simulación clínica como una técnica que permite sustituir las experiencias con paciente reales por experiencias guiadas en pacientes simulados, trabajando aquellos aspectos más importantes y transmitiendo a los alumnos la sensación de encontrarse inmersos dentro de la realidad de una manera interactiva (Gaba, 2004; 2007).

No se debe en ningún momento confundir la simulación clínica con la tecnología necesaria para poderla realizar porque, aunque la incluye, la simulación clínica abarca un espectro mucho más amplio que la simple tecnología sobre la que se sustenta.

Por tanto, el objetivo fundamental de cualquier experiencia de simulación clínica es conseguir la máxima fidelidad, o lo que es lo mismo ser lo más parecido posible a la realidad, para que los estudiantes aprendan a reaccionar tal y como lo harían en un escenario real (Aldrich, 2005).

El simulador se puede definir como aquel dispositivo que sirve para imitar parcial o totalmente a un paciente real y con el cual el alumno interacciona directamente para poder alcanzar sus objetivos de aprendizaje (Cooper y Taqueti, 2004).

1.1.4.2. Utilidad de la simulación clínica como método de aprendizaje.

En lo referente a la formación de los profesionales sanitarios, se ha

demostrado que la simulación clínica puede ser aplicada en todas las etapas del proceso educativo, tanto para la formación inicial como para el refuerzo continuado de lo ya aprendido. Acorta sustancialmente el tiempo que se precisa para el aprendizaje de las competencias, tanto técnicas como no técnicas, en comparación con el método tradicional, al posibilitar que se puedan realizar todas las repeticiones que se consideren necesarias hasta conseguir los objetivos marcados (Vázquez-Mata y Guillamer, 2009; Vázquez-Mata y Ruiz, 2009).

Atendiendo a la utilización de la simulación en el aprendizaje de competencias técnicas, existen multitud de estudios que avalan su utilidad en diferentes ámbitos de actuación: manejo de la vía aérea en anesestesiólogos (Abrahamson, Denson y Wolf, 2004; Barsuk et al., 2005; Berkenstadt et al., 2003) y médicos en general (Sanders, Haas, Geisler y Lupien, 1998), actuación frente a una parada cardiaca (Wayne et al., 2008), diferentes habilidades médicas en cuidados críticos del paciente politraumatizado (Quesada et al., 2007) y manejo de crisis en paciente sometidos a una escáner en radiología (Dresser, 2007; Mendiratta-Lala, Williams, Quadros, Bonnett y Mendiratta, 2010; Siga, Barren, Bue, Frenner y Raemer, 1999).

Aunque la simulación clínica ayuda a mejorar el aprendizaje de la mayoría de las competencias clínicas, es especialmente eficaz en aquellos procedimientos que requieren un mayor desarrollo de la coordinación manual (Grantcharov et al., 2004)

La simulación clínica ha sido utilizada en el campo de las competencias no técnicas para adquirir, desarrollar y practicar habilidades, tanto en el manejo de los recursos disponibles como en la toma de decisiones en situaciones críticas, con el objetivo de conseguir el desenlace deseado. En este ámbito destacan los estudios realizados en diferentes campos: residentes de anestesia (Cooper et al., 2011; Schwid et al., 2002; Fletcher et al., 2003; Pian-Smith et al., 2009), residentes de cirugía (Grantcharov et al., 2004; Satish et al., 2001), estudiantes y residentes de medicina (Boulet et al., 2003), ginecólogos (Gardner y Raemer, 2008; Gardner, Walzer, Simon y Raemer, 2008; Morgan, Pittini, Regehr, Marrs y Haley 2007) y estudiantes de enfermería (Juguera et al., 2014).

La simulación clínica también se ha utilizado para el aprendizaje de comportamientos de liderazgo de directivos en diferentes áreas de trabajo

hospitalarias (Singer et al., 2011), permitiendo el desarrollo de habilidades interpersonales como la comunicación, el trabajo en equipo y la capacidad de delegación, habilidades esenciales para garantizar la mayor seguridad y la mejor atención posible del paciente (Aebersold, Tschannen y Bathish, 2012).

La simulación clínica permite mejorar la prestación de la atención basada en la evidencia científica, promoviendo la capacitación de los profesionales de la salud para utilizar con seguridad la tecnología, fomentando la colaboración y posibilitando el acceso a los recursos (Díaz, Leal y García, 2014; Williamson, Fineout-Overhoff, Kent y Hutchinson, 2011)

También se debe destacar que la simulación clínica es un componente esencial e imprescindible en la formación de aquellas situaciones que se observan con muy poca frecuencia en la práctica clínica habitual con enfermos reales y que por tanto, son extremadamente difíciles de observar y de realizar por los estudiantes en su proceso de aprendizaje (Cooper et al., 2011).

Además de favorecer en mayor medida la adquisición y el mantenimiento de los conocimientos, en comparación con otros métodos de aprendizaje (Cant y Cooper, 2010), la simulación clínica también facilita la transferencia de los conocimientos adquiridos a la práctica clínica real disminuyendo sustancialmente el estrés que se produce ante situaciones reales, sobre todo cuando es la primera vez que los alumnos se enfrentan a una situación (Grady et al., 2008; Weaver, 2011). Esta herramienta ayuda a crear un ambiente de aprendizaje que fomenta el desarrollo de las habilidades, favorece la seguridad del paciente y aumenta la confianza del estudiante (Norman, 2012), a la vez que mejora el trabajo en equipo incrementando considerablemente el rendimiento obtenido por el alumno y el profesional sanitario en su proceso formativo (Grantcharov et al., 2004).

Una revisión sistemática y metaanálisis, realizados a estudiantes de ciencias de la salud utilizando las bases MEDLINE, EMBASE, CINAHL, ERIC y PsychINFO, concluyó que la utilización de la simulación clínica en la formación sanitaria contribuye a mejorar sustancialmente los resultados obtenidos en conocimientos, habilidades y comportamientos. También aumenta de manera moderada los resultados relacionados con las conductas dirigidas al cuidado de los pacientes (Cook et al., 2011).

Los alumnos que realizan simulación clínica de alta fidelidad, en

comparación con aquellos que no la realizan, presentan un mayor rendimiento en las pruebas de evaluación. Este hecho permite afirmar que la simulación clínica puede llegar a ser tan eficaz como la experiencia clínica tradicional con pacientes reales para promover la adquisición de conocimientos y habilidades, permitiendo un adecuado desarrollo del juicio clínico (Gates, Parr y Hughen, 2012; Schlairet y Pollock, 2010).

A pesar de todo lo comentado con anterioridad, siempre se debe tener en consideración que la simulación clínica es un potente método de aprendizaje, aunque complementario. Esta herramienta de aprendizaje nunca podrá suplir totalmente el trabajo con pacientes reales, actividad siempre necesaria para la formación integral del profesional sanitario (Cooper et al., 2011; William et al., 2009). Aunque como demuestra el estudio de Alexander et al. (2015), la simulación clínica de alta fidelidad puede llegar incluso a sustituir hasta el 50% de la formación con pacientes reales.

También se debe constatar que la simulación clínica es un campo de aprendizaje que se encuentra actualmente en proceso de desarrollo y que por ello, aún se halla lejos de alcanzar todo su potencial educativo (Brewer, 2011).

1.1.4.3. La simulación como método de aprendizaje ético y seguro.

La simulación clínica también supone un salto en la formación de los profesionales sanitarios, tanto cuantitativo como cualitativo, debido a que consigue eliminar todos los problemas éticos que pudieran surgir ante la necesidad de formarse y entrenarse con pacientes reales sin haber adquirido previamente la suficiente competencia.

Es en este punto donde la simulación clínica alcanza su mayor eficacia, al posibilitar la repetición sin límites de una maniobra o técnica hasta que se domine con la suficiente garantía para que pueda ser realizada posteriormente, sin perjuicio alguno, en pacientes reales (Ruíz, 2011; Ziv, Wolpe, Small y Glick, 2006).

Un informe del Instituto de Medicina de Estados Unidos constataba que aproximadamente unas 100.000 muertes anuales acontecidas en los hospitales eran consecuencia directa de diversos errores que se habían producido en la práctica clínica (Brennan et al., 1991). Ante este hecho, como resulta obvio, se planteó la necesidad de evitar en lo posible estos errores mediante la mejora de la

formación. Para ello, se elaboró un documento cuya conclusión fue que las organizaciones sanitarias debían formar a su personal en cuidados críticos mediante la simulación, al igual que lo hacía ya la aviación (Kohn, Corrigan y Donaldson, 2000).

Es un hecho constatado que los pacientes ingresados durante varios días en un medio hospitalario son atendidos por un gran número de profesionales. Por tanto, aquellos aspectos relacionados con la coordinación, la comunicación y la capacitación de dichos profesionales son fundamentales para obtener unos resultados óptimos (Gómez y Manuel, 2011).

Se ha estimado que el 85% de los resultados adversos observados en la práctica clínica están ocasionados por un fallo del sistema y no por un error individual. Por ello las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y profesionalismo han de ser también tenidas muy en cuenta en el proceso de formación de los profesionales sanitarios con el fin de evitar estos resultados adversos y aumentar la seguridad de los pacientes (Gómez y Manuel, 2011).

En la simulación clínica, la formación se realiza en un ambiente seguro y controlado donde el error está siempre permitido e incluso fomentado como método de aprendizaje, al no poner en peligro la vida de los pacientes en ningún momento. Siendo en el análisis posterior de estos errores, tanto propios como ajenos, donde surgen las mayores posibilidades de aprendizaje. Por ello, se puede afirmar que la simulación clínica es un método de formación guiado por el error, errores de los que se aprende para evitar cometerlos con pacientes reales (Ziv, 2009; Ziv y Berkenstad, 2008).

Por tanto, la simulación clínica es una herramienta de aprendizaje segura que permite a los estudiantes y profesionales sanitarios adquirir y desarrollar la suficiente competencia profesional antes de aplicarla a pacientes reales. Posibilitando, en gran medida, la prevención de todos aquellos errores críticos que pudiesen poner de alguna manera en riesgo la integridad del paciente (Flood, Thompson, Lovell, Field y Daub, 2011; Issenberg, 2006; Ziv et al., 2006).

1.1.4.4. Tipos de simuladores clínicos.

En la formación mediante simulación clínica se utilizan diferentes tipos de simuladores: simuladores de baja tecnología, pacientes actores y simuladores de

alta tecnología.

Los simuladores de baja tecnología son los más accesibles al presentar un coste bajo y ser de fácil manejo. Sirven fundamentalmente para el entrenamiento en competencias técnicas básicas o habilidades, como pueden ser las punciones venosas, el sondaje vesical y la intubación endotraqueal (Palés y Gomar, 2010).

La utilización de pacientes actores en la simulación clínica es muy eficaz para el entrenamiento en competencias no técnicas, como pueden ser las habilidades de comunicación, al favorecer el proceso de transición desde el enfermo simulado al paciente real. Aunque con este método se obtienen buenos resultados, presenta el inconveniente del alto coste inicial en la selección y formación específica de los actores implicados (Cantrell, 2009; Ziv, 2007).

Los simuladores de alta tecnología están constituidos por un hardware (maniquí, monitor, audio y vídeo) y un software que permite modificar la situación del hardware en función de las necesidades docentes o de las actuaciones concretas que realicen los alumnos durante la sesión de simulación. Estos simuladores permiten aumentar considerablemente el realismo, posibilitando el entrenamiento tanto en competencias técnicas complejas como en competencias no técnicas como la coordinación, el liderazgo y la comunicación entre los distintos miembros de los equipos asistenciales (Gómez y Manuel, 2011).

A pesar de todo, se debe tener siempre en cuenta que la simulación es una metodología docente y que el simulador es únicamente un instrumento dirigido al aprendizaje. Por ello lo más importante no es su complejidad, sino la utilización que se hace de ella para conseguir los objetivos docentes marcados (Palés y Gomar, 2010).

1.1.4.5. Metodología de aprendizaje mediante simulación clínica.

Para conseguir una formación eficaz utilizando la simulación clínica como metodología de aprendizaje, se deben combinar varios métodos de simulación para obtener el máximo rendimiento posible. Siendo por ello muy importante la capacidad del profesor, en este caso instructor, para conseguir que la simulación se aproxime todo lo posible a la realidad, posibilitando el mayor aprovechamiento de esta herramienta de aprendizaje (Biggs y Tang, 2007; Entwistle, 2009; Gargallo, 2008; Hounsell y Hounsell, 2007; McCune y Entwistle,

2011).

La simulación clínica no es una técnica educativa que pueda afrontarse individualmente, como es el caso de las clases magistrales, debido a que precisa una planificación muy estricta, unas instalaciones adecuadas y un entrenamiento muy específico del profesorado encargado de impartirla (Palés y Gomar, 2010).

Un aspecto fundamental e imprescindible de la enseñanza mediante simulación clínica es la grabación de la actuación de los alumnos con los pacientes simulados y el debriefing posterior.

El debriefing consiste en una revisión autocrítica, dirigida por el instructor inmediatamente después de todas las actuaciones realizadas durante la experiencia clínica simulada, que permite la observación de todos los errores que se pudieran haber cometido. Incidiendo sobre todo en aquellos errores que son difíciles de percibir utilizando cualquier otro método de aprendizaje, como puede ser el caso de los errores cometidos en las competencias no técnicas, por ejemplo el comportamiento de los alumnos en la sala de simulación (Simon, Rudolph y Raemer, 2009).

El debriefing permite a los estudiantes analizar su propio rendimiento con el objetivo de clarificar e integrar la experiencia de la simulación clínica con los conocimientos previos que posee. Análisis que les permite obtener un mayor aprovechamiento del proceso de aprendizaje (Wotton, Davis, Button y Kelton, 2010).

El debriefing implica una participación activa de todos los alumnos, tanto los que han realizado la simulación como los que la han estado observando. Dicha participación debe estar guiada por el instructor con el objetivo de identificar y corregir de una forma efectiva todos los posibles errores cometidos durante la sesión de simulación (Fanning y Gaba, 2007; Raemer et al., 2011; Rudolph, Simon, Dufresne y Raemer, 2006; Rudolph, Simon, Raemer y Eppich, 2008; Shinnick, Woo, Horwich y Steadman, 2011).

El objetivo final de la simulación clínica como metodología de aprendizaje es posibilitar que el alumno desarrolle su propio juicio clínico y que sea capaz de transferir los conocimientos aprendidos, tanto en la sesión de simulación como en el debriefing, a sus actuaciones posteriores con pacientes reales (Grady et al., 2008).

Como se puede constatar, la simulación clínica es una poderosa herramienta para la formación de los estudiantes y de los profesionales sanitarios a cualquier nivel, aunque su eficacia depende en gran medida de su adecuada utilización. Por tanto, en su óptimo aprovechamiento adquiere una gran influencia tanto la parte discente porque los alumnos deben participar activamente en las sesiones de simulación, como la docente porque la simulación debe estar adecuadamente integrada en el plan de estudios del alumno y los profesores encargados de impartirla deben de estar suficiente entrenados en su uso (Jeffries, 2005).

1.1.4.6. La simulación clínica como método de evaluación.

La simulación clínica no solo sirve para el entrenamiento de los estudiantes y profesionales sanitarios, sino que también ha demostrado su utilidad en las evaluaciones de sus competencias, sobre todo para aquellas técnicas o tratamientos que por sus especiales características pueden poner en grave peligro la salud del paciente, permitiendo por tanto poder evitar los errores con pacientes reales y las consecuencias de ellos derivadas.

La simulación clínica también ha demostrado ser eficaz en la evaluación de programas de acreditación, licencia y certificación en medicina, enfermería y odontología (Holmboe, Rizzolo, Sachdeva, Rosenberg, y Ziv, 2011; Leal, Díaz, Rojo, Juguera y Arroyo, 2013), en la evaluación de la atención al paciente en medicina de emergencias (Shapiro et al., 2008), en la evaluación preoperatoria en anestesia y en la evaluación de actuación en paciente con orden de no reanimar mediante la utilización de un paciente actor (Waisel, Simon, Truog, Baboolal y Raemer, 2009).

Teniendo en cuenta la metodología de evaluación propuesta por Miller, se puede observar que la simulación clínica tiene suficientemente acreditada su aplicación en los niveles tres (demostrar cómo se hace) y cuatro (hacer) mediante la evaluación de una actuación simulada concreta como pueden ser las Evaluaciones Clínicas Objetivas Estructuradas (ECOEs), la observación de la actuación de lo que hacen los compañeros de manera directa o mediante videograbación (Martínez, 2005; Tejada, 2011).

En el marco del Plan Bolonia, la simulación puede tener un papel importante en la evaluación de los estudiantes de ciencias de la salud,

posibilitando una evaluación clínica, objetiva y estructurada.

Teniendo en cuenta todo lo anterior sería deseable que se fomente su uso como método de evaluación de los estudiantes, para la acreditación en la formación continuada de los profesionales de ciencias de la salud e incluso para la selección del personal de plantilla (Ziv, 2009).

En definitiva, se puede afirmar que la simulación mejora los procesos de evaluación y control de la calidad del aprendizaje, tanto del docente como del discente (Muro, 2010).

1.1.4.7. La simulación clínica en el ensayo de actuaciones complejas y como instrumento de investigación.

La simulación clínica puede ser utilizada como complemento de la práctica clínica real en aquellos procedimientos que, por su extremada complejidad o novedad, precisen de la realización de ensayos previos que permitan prepararse adecuadamente antes de su realización con pacientes reales, evitando poner en riesgo su vida. Siendo por tanto una herramienta que permite mejorar los procesos de aprendizaje, evaluación y control de calidad en la realización actuaciones complejas (Muro, 2010).

Se puede utilizar para el aprendizaje anatómico (Krummel, 1998; Meier, Rawn y Krummel, 2001; Stefanich, Cruz-Neira, 1999) y para desarrollar protocolos de actuación en diferentes situaciones. Así como para investigar los factores humanos que pueden intervenir en dichos procedimientos, permitiendo mejorar la organización y el rendimiento (Agutter et al., 2003).

También permite analizar productos sanitarios o fármacos sin poner en riesgo a los pacientes, con una disminución importante del tiempo y del coste invertido en su investigación (Copra y Bovill, 1995).

En definitiva, la simulación clínica facilita la investigación sobre casi cualquier acontecimiento o producto del ámbito sanitario mediante la recreación del evento en condiciones simuladas, determinando cuál es la manera de actuar más adecuada o descubriendo cuál ha sido el error que se ha cometido para evitarlos en sucesivas actuaciones.

1.1.5. La simulación clínica en el mundo y en España.

Según la base de datos del Bristol Medical Simulation Center (Simdatabase, 2015) en la actualidad existen aproximadamente unos 1430 centros que utilizan la simulación clínica como metodología de aprendizaje, de los cuales unos 1000 se encuentran en EEUU y más de 200 en Europa (Gómez y Manuel, 2011; Palés y Gomar, 2010).

Los centros españoles que se encuentran indexados en esta base de datos son: el Centro de Entrenamiento “Fundación Marcelino Botín” del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander), la Fundación IAVANTE (Málaga) dependiente de la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía, el Departamento de Enfermería de la Universidad de Extremadura (Badajoz) y la Universidad Católica San Antonio de Murcia (Durá, 2013).

Internacionalmente se han creado diversas sociedades científicas específicas de la simulación clínica como la Society for Simulation in HealthCare (SSIH) con su revista *Simulation in HealthCare* o la Society in Europe for Simulation Applied to Medicine (SESAM).

En España se ha ido incorporando progresivamente la simulación clínica a la formación de los profesionales sanitarios mediante diferentes modelos de Centros de Simulación. Estos centros se caracterizan por ser edificios interactivos, gracias a la utilización de la Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC) en todas sus dependencias, por poseer laboratorios de entrenamiento donde se realizan las sesiones de simulación y donde también se encuentran las salas de debriefing.

Dentro de las diferentes experiencias existentes en España destacan la Fundación IAVANTE (Consejería de Salud de Andalucía), el Centro Multinacional Avanzado de Simulación e Innovación Tecnológica de Granada, el Centro de Cirugía Mínima Invasión “Jesús Usón” de Cáceres, el Centro de Entrenamiento en Situaciones Críticas del Hospital Marqués de Valdecilla en Cantabria, el Institut d’Estudis de la Salut (Consejería de Salud de Cataluña) y la Unidad de Simulación Clínica de la Facultad de Enfermería de la UCAM.

También ha sido creada la Sociedad Española de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SESSEP) que agrupa a todos los profesionales implicados

en la utilización de la simulación clínica como método de aprendizaje, al mismo tiempo que vela por todo aquello relacionado con la seguridad del paciente (Vázquez-Mata, 2008).

1.1.6. La simulación clínica en los estudios de Enfermería.

Como para el resto de profesionales sanitarios, la simulación clínica también se ha convertido en un aspecto esencial en la formación de los profesionales de enfermería.

Tradicionalmente la enseñanza de los profesionales de la enfermería, como el resto de profesionales sanitarios, se realiza mediante el trabajo directo con los pacientes y se fundamenta en un proceso de memorización de los diferentes pasos implicados en cada una de las intervenciones de enfermería. Pero actualmente se pretende además que el enfermero analice sus propias actuaciones en cada situación, valorando las necesidades existentes y priorizando, para adoptar aquellas decisiones que le permitan actuar de la manera más eficaz posible.

Las prácticas de simulación clínica en enfermería no son una innovación porque se vienen utilizando desde hace más de 100 años (Nehring y Lashely, 2004; Nehring y Lashely, 2009). Pero es a partir de los años cincuenta del siglo pasado cuando experimenta un notable avance, debido a que el aumento de la complejidad de las habilidades clínicas necesarias hacía más difícil su aprendizaje mediante la práctica directa con el paciente. Por tanto, se hace necesario complementar la formación con el uso de maniqués que inicialmente permitían a los estudiantes de enfermería la realización de habilidades técnicas básicas (inyecciones, el sondaje urinario...), para posteriormente ser también utilizados en el desarrollo de habilidades técnicas complejas y no técnicas.

Es en la actualidad cuando la simulación clínica se ha generalizado en la formación de los estudiantes de enfermería, debido sobre todo al desarrollo de las nuevas tecnologías que han permitido realizar un copia casi fidedigna de la realidad (Galloway, 2009).

Es por ello que la simulación clínica se ha integrado en la formación de enfermería posibilitando una adaptación, mucho más efectiva que los métodos tradicionales, a los entornos de trabajo actuales altamente tecnológicos (Jeffries,

2007; Waxman, 2010). A la vez permite la utilización de una gran variedad de métodos y aplicaciones en los diferentes planes de estudios (Schiavenato, 2009).

Diversos estudios demuestran que, en comparación con otros métodos de aprendizaje, la simulación clínica facilita la formación al aumentar significativamente los conocimientos, las habilidades técnicas y no técnicas, la confianza y el pensamiento crítico de los estudiantes de enfermería. Al mismo tiempo que favorece la transferencia de conocimientos desde la teoría a la realidad, disminuyendo el estrés que pudiera surgir cuando el enfermero se enfrenta a situaciones reales (Decker, Sportsman, Puetz y Billings, 2008; Grady et al., 2008; Hauber, Cormier y Whyte 2010; Kardong-Edgren, Adamson y Fitzgerald, 2010; Larew, Lessans, Spunt, Foster y Covington, 2006; Lewis, Strachan y McKenzie, 2012; Pacsi, 2008; Whyte, Pickett-Hauber, Cormier, Grubbs y Ward, 2010; Weaver, 2011).

Por otra parte, la simulación clínica también capacita para observar las reacciones de los estudiantes de enfermería ante eventos críticos, todo ello sin poner en ningún momento en riesgo la seguridad del paciente (Kardong-Edgren, Adamson y Fitzgerald, 2010). Siendo un método muy eficaz para analizar el rendimiento de los estudiantes de enfermería en situaciones que por otra parte, son difíciles de evaluar mediante la utilización de otras herramientas (Koener, 2010; Dutile, Wright y Beauchesne, 2011).

Una revisión sistemática de la literatura sobre la simulación clínica y la enseñanza de la enfermería, que incluyen CINAHL Plus, Medline, Fuente de la Salud: Enfermería / Académicas, Google Scholar, y de Tesis y Disertaciones Digitales a través de ProQuest, evidencian su gran utilidad en la creación de un ambiente de aprendizaje que contribuya al conocimiento, al desarrollo de las habilidades, a la seguridad del paciente y al aumento de confianza del estudiante (Norman, 2012).

La experiencia clínica simulada en enfermería es al menos tan eficaz como la experiencia tradicional en promover la adquisición de competencias y fomentar el desarrollo del juicio clínico, siendo un complemento ideal de la práctica clínica con pacientes reales (Bremner, Aduddell, Bennett y VanGeest, 2006; Lasater, 2007; Schlairet y Pollock, 2010). Al mismo tiempo proporciona una red de seguridad para el aprendizaje que permite a los estudiantes de enfermería adquirir y

desarrollar el pensamiento crítico y las habilidades de toma de decisiones sin exponer en ningún momento a los pacientes a riesgos que se puedan evitar (Flood et al., 2011).

Se ha comprobado que la simulación clínica mejora tanto los conocimientos de los profesionales enfermeros como la seguridad del paciente, disminuyendo sustancialmente los errores derivados de la administración de la medicación o de otros producidos por fallos en la identificación de los pacientes (Henneman et al., 2010; Radhakrishman, Roche y Cunningham, 2007; Sears, Goldsworthy y Goodman, 2010; Shearer, 2013).

La simulación clínica en enfermería también ha sido muy eficaz para permitir a los estudiantes de pregrado desarrollar sus habilidades de comunicación con el resto de profesionales sanitarios, al mismo tiempo que posibilita el desarrollo de una mayor confianza en sí mismos mediante la utilización de la técnica SBAR (situación, información, evaluación y recomendación), muy efectiva para la comunicación dentro de las organizaciones sanitarias, al proporcionar una secuencia lógica organizada que optimiza la comunicación entre todos los distintos profesionales sanitarios. Al mismo tiempo que mejora la transferencia de los conocimientos teóricos a la práctica clínica con pacientes reales (Guhde, 2010; Thomas, Bertram, y Johnson, 2009).

Las tecnologías de simulación clínica están logrando en la actualidad una amplia aceptación en una gran variedad de ámbitos educativos dentro del campo de la enfermería, aumentando las satisfacciones de los estudiantes (Juguera et al., 2014; Wilson y Klein, 2012) y permitiendo a los profesores mejorar la formación de los alumnos (Fitzgerald, Kabtrivitz-Gordon, Katz y Hirsch, 2012). Es por ello, que la simulación clínica es una metodología de enseñanza eficaz para los estudiantes de enfermería independientemente de su edad, estilo de aprendizaje o capacidad de procesamiento crítico (Shinnick et al., 2012).

Por último, como en toda actividad docente se debe incidir en la importancia de la motivación que presenta el alumno frente a la simulación clínica, así como las estrategias de aprendizaje que utilice en las sesiones simuladas. Ambos factores son decisivos para el aprovechamiento óptimo de esta herramienta educativa (Díaz y Leal, 2014).

1.2. EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

1.2.1. **Condicionantes actuales.**

Se está asistiendo actualmente a un cambio social en los modelos de aprendizaje motivado tanto por la existencia de la Sociedad del Conocimiento como por la globalización mundial.

La abundancia de información, ocasionada por el continuo crecimiento de los conocimientos, determina la necesidad imperante de un aprendizaje continuo que ha superado con creces las capacidades del modelo tradicional. Por ello, es preciso que tanto los estudiantes como los profesionales sean capaces de aprender de manera autónoma, para lo cual es estrictamente necesario que desarrollen su capacidad de aprender a aprender (Monereo, 2001; Monereo y Pozo, 2003)

También se debe tener en cuenta que el conocimiento es algo más que una simple adquisición de información y que para alcanzarlo, es necesario transformar toda esa información obtenida en conocimiento duradero mediante la utilización de una serie de mecanismos de aprendizaje.

Para evaluar estos mecanismos de aprendizaje se debe tener en cuenta que los procesos de aprendizaje y de enseñanza están muy estrechamente relacionados, de manera que los procesos de enseñanza ejercen una gran influencia sobre los procesos de aprendizaje (Gargallo, 2007).

1.2.2. **Definición y tipos de aprendizaje.**

Aunque existen múltiples definiciones de aprendizaje y ninguna está universalmente aceptada, se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio duradero en el comportamiento de una persona ocasionado por algún tipo de experiencia previa (Alonso, Gallego y Honey, 1994; Feldman, 2005; Schunk, 1991).

Se debe tener siempre en cuenta que el aprendizaje no está reservado exclusivamente a los profesionales de la educación porque todos, sin excepción, en algún momento de la vida deben aprender de otros y enseñar a otros (Gallego y Ongallo, 2003).

Se pueden distinguir diferentes tipos de aprendizaje:

Aprendizaje receptivo: el estudiante es un sujeto pasivo (receptor) que incorpora la información recibida del profesor (emisor). Se transmite unidireccionalmente, del profesor al alumno, un conocimiento ya construido que no tiene en cuenta las necesidades, los intereses o las condiciones cognitivas propias del estudiante.

Aprendizaje por descubrimiento: el alumno es un sujeto activo que busca y procesa la información recibida, adaptándola a sus condiciones cognitivas con la ayuda del profesor.

Aprendizaje repetitivo o memorístico: el estudiante repite el contenido sin comprenderlo o relacionarlo con sus conocimientos previos y como no los incorpora a su estructura cognitiva, los olvida con facilidad.

Aprendizaje significativo: el alumno procesa la información relacionándola con sus conocimientos previos e incorporándola a su estructura mental, por lo que se transforma en un conocimiento permanente.

Por tanto se debe procurar que el aprendizaje sea significativo por descubrimiento, al ser el tipo más adecuado ya que el alumno se encuentra muy implicado y obtiene un mayor rendimiento.

1.2.3. Teorías de aprendizaje.

Se han elaborado diferentes teorías, basadas en modelos experimentales, para intentar explicar el funcionamiento de los distintos procesos implicados en el aprendizaje: bases bioquímicas y fisiológicas, fenómenos de adquisición, transferencia e invención (Pérez, 1988).

En general, se puede decir que existen dos perspectivas diferentes para el estudio del proceso de aprendizaje: la perspectiva cuantitativa y la perspectiva cualitativa (Entwistle, 1993; Hernández, 1996; Marton y Svenson, 1979).

1.2.3.1. Perspectiva cuantitativa del aprendizaje.

La perspectiva cuantitativa del aprendizaje busca descubrir cuáles son aquellos componentes del proceso de aprendizaje que presentan la posibilidad de

ser enseñados o entrenados, incidiendo en aquellas estrategias que los estudiantes utilizan para su formación en las distintas situaciones (Gargallo, 2007).

Dentro de esta perspectiva cuantitativa se pueden observar dos tipos de teorías:

1.2.3.1.1. Teorías conductistas.

Estas teorías se centran en el estudio del comportamiento que puede ser observado, es decir la conducta. Analizan como responde el individuo ante diferentes estímulos que pueden ser medidos de forma objetiva.

Aunque no niega la existencia de una serie de procesos mentales internos que podrían facilitar el aprendizaje, los ignora, porque al no poder ser observados externamente no pueden ser estudiados científicamente mediante experimentos controlados (Marqués y Sancho, 1987).

Este modelo conductista se fundamenta en una teoría que postula que cada estímulo va seguido de una respuesta, resultante de la interacción entre el individuo estimulado y el medio en el que se encuentra. De esta manera, el aprendizaje se debe a la relación existente entre el estímulo y su respuesta que se manifiesta externamente mediante un cambio en la conducta observable, bien en su forma o bien en su frecuencia. Siendo los elementos claves de este proceso el estímulo, la respuesta y la asociación existente entre ambos (Silva y Ávila, 1998).

La teoría conductista abarca los siguientes tipos de aprendizaje (Burton, Moore y Magliaro, 2004):

Aprendizaje demandado: utiliza las técnicas del condicionamiento clásico de Pavlov para entrenar tanto respuestas fisiológicas básicas como respuestas emotivas. La asociación de un estímulo incondicionado con otro neutro provoca que posteriormente el sujeto responda al estímulo neutro de igual manera que lo haría frente al estímulo incondicionado.

Aprendizaje operante o condicionamiento operante de Skinner: la respuesta ante un determinado estímulo inicial va a depender de la existencia de un estímulo posterior, conocido como refuerzo, que puede aumentar (positivo) o disminuir (negativo o castigo) la probabilidad de que se produzca dicha respuesta.

Aprendizaje observacional o aprendizaje social (Bandura, 1977): se basa en la observación de la conducta que otras personas han presentado ante un determinado estímulo. Dicha observación se puede realizar tanto en directo como en diferido (videograbaciones).

Todos estos tipos de aprendizaje conductistas tienen en común una serie de elementos claves que se deben tener en cuenta: identificación de metas y objetivos, análisis de la instrucción, identificación de conductas, estrategias instruccionales, elaboración y selección de materiales instruccionales y evaluación de los conocimientos (Magliaro, Lockee y Kurton, 2005).

El modelo conductista ha sido utilizado, tanto para el aprendizaje presencial como no presencial, desde principios del siglo pasado, ejerciendo una gran influencia en el desarrollo de los materiales académicos audiovisuales (presentaciones, películas...) con el objetivo de favorecer el proceso de aprendizaje mediante la observación y la utilización del binomio estímulo-respuesta (Reiser, 2001a; Reiser, 2001b).

El proceso de aprendizaje conductista sigue el siguiente desarrollo: en primer lugar el profesor imparte la clase y proporciona a los alumnos las líneas fundamentales de cada lección que complementa después con la utilización de los medios audiovisuales, posteriormente los estudiantes describen el contenido y por último, el profesor evalúa el aprendizaje obtenido (Skinner, 1968; Vandermeer, 1954).

En el modelo de aprendizaje conductista el alumno es considerado como un participante pasivo cuya única misión es recibir y aceptar los estímulos procedentes del exterior y, en función de ellos, realizar unas respuestas que se ven automáticamente reforzadas o debilitadas según sean correctas o incorrectas respectivamente. Por tanto, en este modelo no se tienen en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes debido a que el aprendizaje está programado desde el exterior, obviando sus características personales propias.

La finalidad del conductismo es condicionar a los alumnos para que, por medio de la educación, se favorezcan aquellas conductas deseadas y se eliminen las que no lo son. Este objetivo se alcanza mediante el uso de procedimientos encaminados a manipular las conductas sin tener en cuenta la interacción existente entre los estudiantes, al considerarla irrelevante para el proceso de

aprendizaje (Burton, Moore y Magliaro, 2004).

Por el contrario, el profesor es la figura central y activa del proceso educativo y se encarga de modificar las conductas de los alumnos en el sentido deseado, proporcionándoles los estímulos y los refuerzos adecuados en el momento oportuno.

Por tanto, se trata de un modelo de transmisión de conocimiento unilateral que depende en gran medida del comportamiento y de la metodología utilizada por el profesor, que es el encargado de diagnosticar las necesidades del estudiante (objetivos medibles), de diseñar y crear las condiciones para la instrucción y de manejar las técnicas de evaluación.

Como se puede apreciar, los mecanismos de aprendizaje conductistas son innatos y no pueden ser modificados, por lo tanto no tiene mucho sentido enseñar a los alumnos a estudiar ni, por descontado, hablar de estrategias de aprendizaje que pueden ser enseñadas o modificadas.

En la teoría conductista el aprendizaje se produce cuando se detecta un cambio de comportamiento observable que puede ser evaluado cuantitativamente y no cualitativamente. El proceso de aprendizaje siempre se realiza de la misma manera porque se parte del supuesto de que todos los alumnos son iguales y que como reciben la misma información deben tener el mismo comportamiento, aunque puede ser de diferente intensidad en cada uno de ellos (Silva y Ávila, 1998).

Para lograr sus objetivos, los conductistas segmentan la tarea general de aprendizaje hasta obtener tareas más específicas que puedan ser medidas y evaluadas con facilidad. Esta evaluación del aprendizaje se centra en recoger los resultados finales, las ejecuciones mecánicas repetitivas, sin tener en cuenta el proceso interno que sucede en la mente del alumno.

La eficacia del aprendizaje se valora en función del porcentaje obtenido en el cambio de conducta en comparación con los objetivos que han sido establecidos previamente. El método de evaluación conductista se basa en el examen (oral o escrito) que mide la cantidad de conocimientos que tiene el alumno y que evidencia su rendimiento o su capacitación (Naidu, 2007).

El método de aprendizaje conductista está denostado en la actualidad, aunque ha demostrado ser útil en aquellas tareas que requieren un bajo grado de

procesamiento y en las que se pretende reforzar aquellas asociaciones que puedan existir entre el estímulo y la respuesta: aprendizaje memorístico y algorítmico, discriminaciones (recuerdo de hechos), generalizaciones (definiendo e ilustrando conceptos), asociaciones (aplicando explicaciones), y encadenamiento (desempeño automático de un procedimiento especificado) (Ertmer y Newby, 1993).

Por el contrario, los principios conductistas no fomentan la comprensión por lo que no pueden explicar adecuadamente la adquisición de habilidades de alto nivel o que requieren mayor profundidad de procesamiento: desarrollo del lenguaje, resolución de problemas, generación de inferencias o pensamiento crítico (Bartolomé, 1999).

1.2.3.1.2. Teorías cognitivas.

Las teorías cognitivas se centran en lo que sucede interiormente durante el proceso de aprendizaje, con la finalidad de explicar aquellos procesos mentales que median entre cada estímulo y su correspondiente respuesta. Siendo los procesos internos y no los estímulos externos los que motivan principalmente la conducta del alumno.

Estas teorías profundizan más allá de la respuesta observable, determinada por la asociación entre el estímulo y la respuesta (Saettler, 1990).

Las teorías cognitivas surgen sobre los años sesenta del siglo pasado ante la necesidad de comprender con un enfoque educacional cómo son elaborados los pensamientos. Dentro de estas teorías se incluyen: el Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963), el Aprendizaje por Conocimiento (Bruner, 2001), los Niveles de Aprendizaje (Gagné, 1996), el Desarrollo Intelectual por Etapas (Piaget, 1983) y el Desarrollo Cognitivo mediante Interacción Social (Vigotsky, 1963).

Estas teorías han presentado un gran desarrollo posterior, motivado por la necesidad de comprender cómo se elaboran los pensamientos para intentar reproducirlos en los ordenadores (Win, 2004).

Las teorías cognitivas analizan los procesos internos que intervienen en el aprendizaje de los alumnos y que permiten que la información sea recogida, organizada y almacenada para su posterior utilización.

Estas teorías no descartan totalmente el aprendizaje conductista (observacional y de tipo estímulo-respuesta), reconocen su importancia y la necesidad de aplicarlo en algunas ocasiones para corregir respuestas no deseadas.

Según las teorías cognitivas el profesor guía inicialmente al alumno que, mediante una serie de procesos, transforma la información recibida en conocimiento. Por tanto, considera al estudiante como un individuo activo capaz de construir su propio conocimiento y no como un individuo pasivo que solo reacciona automáticamente ante los estímulos (Pozo, 1997).

Para estas teorías, el aprendizaje es un proceso activo en el que la función del docente consiste en facilitar el aprendizaje del estudiante mediante la utilización de diversos materiales académicos, principalmente audiovisuales (fotos, vídeos, conferencias, etc.). Inicialmente el alumno se ve dirigido por el profesor que progresivamente le cederá el control, convirtiéndolo en el verdadero protagonista del proceso de aprendizaje, que con ideas claras establece la secuencia que ha de seguir hasta alcanzar los objetivos establecidos. Por tanto, durante este proceso se consigue que los estudiantes sean capaces de manera autónoma de aprender a aprender, desarrollando sus propias habilidades cognitivas y su capacidad de autoevaluación.

Para las teorías cognitivas el aprendizaje consiste en la adquisición de conocimientos, no en los cambios en la probabilidad de una respuesta, como consecuencia de una actividad mental que precisa de la participación activa del alumno para la codificación y estructuración interna de la información obtenida. Para favorecer este procesamiento de manera óptima es necesario crear un ambiente de aprendizaje propicio y estimulante.

Para estas teorías, la mente no es capaz de responder directamente a los estímulos externos, sino que lo hace en función de las representaciones que obtiene de la realidad mediante su procesamiento, elaboración y transformación. De esta manera, la información puede ir modificándose con la intervención de los conocimientos ya adquiridos previamente y agregada a la estructura mental del alumno (Saettler, 1990). Por tanto, los conocimientos son considerados como representaciones simbólicas internas de la realidad que permiten al estudiante incorporar conceptos mediante técnicas de codificación, transformación, ensayo, almacenamiento y localización (Gallego, 1997).

Por todo lo anterior, se puede deducir que este tipo de aprendizaje se utiliza para aquellas tareas que requieren un alto nivel de procesamiento mediante el empleo de diferentes estrategias cognitivas, entre las que incluyen la organización esquemática, el razonamiento analógico y la solución de problemas algorítmicos.

Teniendo en cuenta las teorías cognitivas, la evaluación del aprendizaje se realiza valorando tanto la cantidad de información como los conocimientos que el alumno haya adquirido mediante la utilización de dos herramientas: la Taxonomía de D'hainaut y los Mapas conceptuales.

La Taxonomía de D'hainaut (1985) establece una clasificación jerarquizada de los diferentes procesos cognitivos que intervienen en el aprendizaje y que están estrechamente relacionados con las capacidades que deben ser evaluadas. De mayor a menor complejidad esta clasificación distingue los siguientes niveles: Reproducción (Repetir de la manera más exacta lo que se ha aprendido), Conceptualización (Identificación de objetos con relación a la clase a la que pertenecen), Aplicación (Utilizar en un caso particular un procedimiento general aprendido previamente), Exploración (Extraer una característica concreta o valorar las diferentes posibilidades de una situación), Movilización (Extraer de los conocimientos propios lo necesario para responder a una determinada situación) y Resolución (Responder a una situación novedosa).

Los Mapas conceptuales son representaciones gráficas de la actividad cognitiva mediante la utilización nodos que identifican las relaciones existentes entre los diferentes conceptos (Leflore, 2000). Los mapas conceptuales permiten comprender y evaluar adecuadamente los diferentes procesos cognitivos.

1.2.3.1.2.1. Estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje son el conjunto de técnicas organizadas que utiliza intencionadamente el alumno para conseguir unos objetivos de aprendizaje en un determinado ambiente social (Bernad, 1999; Gargallo 2006; Nisbert y Shucksmith, 1987; Weinstein, 1988; Weinstein y Danserau, 1985).

Las estrategias de aprendizaje se caracterizan porque se desarrollan con el propio proceso de aprendizaje, se pueden aprender y enseñar, están orientadas de diferente manera en función de los objetivos que se quieran conseguir y cuando se interiorizan son empleadas de manera habitual en todos los ámbitos del

aprendizaje (Gargallo, 1995; Monereo 1994).

Existen diferentes clasificaciones de las estrategias de aprendizaje, destacando las siguientes:

Danserau (1985) diferencia las estrategias de aprendizaje en dos categorías: estrategias primarias y de apoyo. Las estrategias primarias se utilizan directamente para procesar los contenidos de aprendizaje, ayudando a comprender, retener, recuperar y emplear la información obtenida. Mientras que las estrategias de apoyo se relacionan con todos aquellos aspectos que, sin actuar directamente sobre los contenidos de aprendizaje, tienen una gran influencia sobre la aplicación adecuada de las estrategias primarias, incluyendo planificación y gestión del tiempo, concentración, control y diagnóstico personal.

Weinstein y Mayer (1986) clasifican las estrategias de aprendizaje en ocho grupos: estrategias de repetición para tareas aprendizaje sencillas y complejas, estrategias de elaboración para tareas de aprendizaje sencillas y complejas, estrategias de organización para tareas de aprendizaje sencillas y complejas, estrategias de control de la comprensión y estrategias afectivas.

Beltrán (1995; 2003) clasifica las estrategias de aprendizaje según su naturaleza (cognitivas, metacognitivas y de apoyo) y su función (atendiendo a los procesos a los que sirven: sensibilización, atención, adquisición, personalización, recuperación, transferencia y evaluación).

Agrupando todas las clasificaciones expuestas anteriormente se pueden diferenciar cuatro grupos de estrategias (Gargallo, 2000):

Las Estrategias Disposicionales y de Apoyo son aquellas que sensibilizan al estudiante para el aprendizaje, posibilitando las condiciones mínimas necesarias para poner en marcha el proceso y mantener el esfuerzo. Estas estrategias comprenden motivación, actitudes, afecto y condiciones ambientales adecuadas, incluyendo las siguientes: Estrategias Afectivo-Emotivas y de Automanejo, Estrategias Interpersonales y Estrategias de Control del Contexto.

Las Estrategias de Procesamiento y Uso de la información son aquellas relacionadas con el proceso de manejo de la información: búsqueda, selección, organización, elaboración, almacenamiento y reproducción. Dentro de estas estrategias se incluyen: Estrategias Atencionales, Estrategias de Búsqueda, Recogida y Selección de la información, Estrategias de Codificación, Elaboración y

de la información, Estrategias de Repetición y Almacenamiento de la información, Estrategias de Recuperación de la información y Estrategias de Comunicación y Uso de la información.

Las Estrategias de Personalización y Creatividad son aquellas relacionadas con la transferencia de la información, la creatividad y el pensamiento crítico.

Las Estrategias metacognitivas son aquellas relacionadas con la planificación y supervisión de las estrategias cognitivas, incluyen las siguientes: Estrategias de Conocimiento y Estrategias de Regulación y Control.

1.2.3.2. Perspectiva cualitativa del aprendizaje.

La perspectiva cualitativa analiza los procesos de aprendizaje de forma holística a partir de los datos obtenidos directamente de los estudiantes mediante entrevistas, observación o análisis de documentos. Inciden en la importancia de las experiencias dentro del aula, las percepciones de los estudiantes, el contexto ecológico del aprendizaje, etc. En definitiva, se centra en aquellas variables situacionales que envuelven todo el proceso de aprendizaje en el que se encuentran inmersos los estudiantes (Gargallo, 2007).

1.2.3.2.1. Estilos de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje son aquellas maneras características y relativamente estables que utiliza el alumno para procesar la información. Son independientes de las demandas específicas de la tarea a realizar, propiedad que las diferencia de las estrategias de aprendizaje que sí son capaces de adaptarse a una actividad concreta (Hernández, 1996; Schmeck, 1983).

Los estilos de aprendizaje integran los rasgos del alumno, tanto cognitivos como afectivos y fisiológicos, reflejando el modo específico que tiene cada estudiante para abordar las tareas de aprendizaje (Keefe, 1988).

En la época actual, donde la información es muy abundante, el objetivo del aprendizaje es conseguir aprender a aprender. Para ello, se deben tener en cuenta aquellos componentes básicos que se interrelacionan para mejorar el aprendizaje: las necesidades de conocimiento que tiene el alumno, su estilo de aprendizaje propio y la formación básica previa que posee (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Conocer el estilo de aprendizaje individual de un estudiante orienta sobre la forma de aprendizaje que tiene el alumno y que le permite obtener un mayor rendimiento (García-Fuentes, Muñoz y Abalde, 2002). Se ha constatado la relación existente entre el estilo de aprendizaje de los estudiantes universitarios con la mejora de la formación básica, el incremento de la motivación y el interés por aprender, relación que ayuda a mejorar sustancialmente su rendimiento académico (Dorsey y Pearson, 1984; De Natale, 1990).

Según diferentes autores se pueden diferenciar distintos tipos de estilos de aprendizaje:

Kolb (1976) diferencia entre los estilos acomodador, asimilador, convergente y divergente.

Pask (1976) distingue entre el estilo serialista, proceso lineal en el que se aprende paso a paso creando nuevas hipótesis a partir de la anterior y el holístico, proceso global en el que cada aprendizaje se encuentra relacionado con el resto permitiendo el surgimiento de nuevas hipótesis a partir de todos ellos.

Honey y Mumford (1986) diferencian varios estilos de aprendizaje. Estilo activo: personas improvisadoras y espontáneas que se implican plenamente y sin prejuicios en las nuevas experiencias, saltando de una en otra y abandonándolas cuando dejan de interesarle. Estilo reflexivo: personas prudentes y exhaustivas que analizan las experiencias desde diferentes perspectivas antes de tomar una decisión. Estilo teórico: personas metódicas y perfeccionistas que adaptan las experiencias dentro de teorías que se caracterizan por ser lógicas y complejas. Y estilo pragmático: personas experimentadoras y realistas que ponen en práctica las nuevas ideas de una manera práctica.

Al comparar los estilos de aprendizaje de Kolb y de Honey-Mumford se aprecia que describen perfiles similares, existiendo una correlación entre ambas clasificaciones: acomodador/activo, divergente/reflexivo, asimilador/teórico y convergente/pragmático.

1.2.3.2.2. Enfoques de aprendizaje.

Los enfoques de aprendizaje son aquellos procesos que el alumno pone marcha ante una determinada tarea y que se ven influenciados por sus características personales y situacionales (Biggs, 1988).

Los enfoques de aprendizaje se basan en la combinación, mediante un proceso metacognitivo, de la motivación y de las estrategias de aprendizaje específicas que el estudiante está utilizando en un momento concreto (Biggs, 1993; Gargallo, Garfella y Cruz, 2006).

Se pueden considerar los estilos de aprendizaje como predisposiciones, relativamente generales y constantes, que tiene el alumno para utilizar la misma estrategia de aprendizaje en distintas situaciones, independientemente de las demandas específicas que precise en concreto la tarea que esté realizando en la actualidad (Schmeck, 1983).

Sin embargo, aunque los enfoques también suponen una predisposición a aprender de una determinada manera, son más flexibles que los estilos de aprendizaje al poder modificarse en función del contexto y de las necesidades mediante la utilización de las estrategias adecuadas para conseguir los objetivos previstos, más específicos o particulares (Biggs, 1988).

De manera que cada estudiante tiene una predisposición a aprender de una determinada manera (estilo), pero ante una situación concreta utiliza una determinada estrategia (enfoque).

Existen tres tipos de enfoques (Entwistle, 1993; Gargallo, Garfella y Cruz, 2006; Marton, Säljö, 1976):

El enfoque profundo es un aprendizaje por comprensión basado en la motivación intrínseca, interés que tiene para el alumno la materia en sí misma. Este interés promueve el uso de las estrategias de aprendizaje que permitan lograr la máxima comprensión y, al mismo tiempo, satisfacer la curiosidad personal.

A nivel de procesos en este tipo de enfoque profundo el estudiante relaciona la información con su experiencia y sus conocimientos previos, usando principios organizativos para integrar las ideas, relacionar la evidencia con las conclusiones y examinar la lógica del argumento.

A nivel de resultados en el enfoque profundo se obtiene un nivel de comprensión más profundo con una buena integración de los principios y hechos fundamentales, es decir, se consigue un aprendizaje significativo.

Si el estudiante es el que determina sus propios objetivos se tratará de un

enfoque exclusivamente profundo y si estos coinciden con los objetivos académicos propuestos por el profesor, el rendimiento será óptimo (Maquillon, 2003).

El enfoque superficial es un aprendizaje basado en la motivación extrínseca, interés que presenta el alumno por cumplir los objetivos de la evaluación únicamente por miedo al fracaso y no por la materia propiamente dicha.

Los procesos que se usan en este enfoque superficial están dirigidos al aprendizaje memorístico por repetición, de manera que los hechos e ideas apenas se interrelacionan.

En el enfoque superficial se obtiene como resultado una memorización sin reconocer los principios o pautas guía y por tanto, se alcanza un nivel de comprensión superficial. Los alumnos con un enfoque superficial tienen un bajo rendimiento con respecto a los objetivos marcados e incluso pueden abandonar su consecución (Espino y Miras, 2011).

El enfoque estratégico es un aprendizaje por motivación extrínseca basado en el interés del alumno por cumplir los objetivos únicamente para lograr el éxito, y no por la materia propiamente dicha. El alumno tiene una buena organización y presenta excelentes rendimientos académicos.

1.2.4. Proceso de enseñanza.

Existen dos modelos principales para abordar la docencia en el ámbito universitario (Samuelowicz y Bain, 2001).

1.2.4.1. Modelo centrado en la enseñanza.

Este modelo entiende que el conocimiento es algo externo al alumno. Ya existe un cuerpo de conocimientos previo elaborado por los grandes pensadores y el aprendizaje consiste únicamente en la adquisición de estos conocimientos preexistentes mediante la clase magistral (Gargallo, 2007).

Por tanto, para ser un buen profesor es estrictamente necesario dominar la materia, estar actualizado y ser capaz de transmitir bien la información para facilitar su comprensión a los alumnos.

Este modelo no potencia la interacción entre el docente y el discente. Se trata habitualmente de un intercambio unidireccional donde el profesor explica y los alumnos escuchan y copian. Cuando es bidireccional se centra en mantener la atención del estudiante y facilitar la comprensión de la materia, limitándose el profesor a responder a las preguntas realizadas por el alumno (Gargallo, Suárez, Garfella y Fernández, 2011).

Los materiales de estudio utilizados suelen ser los apuntes del profesor y los libros de texto. Las nuevas tecnologías son solo utilizadas como meros transmisores de información, desaprovechando la inmensa mayoría de sus capacidades potenciales.

Este modelo utiliza como método de evaluación el examen. Siendo el criterio para aprobar que los estudiantes sean capaces de reproducir los conocimientos adquiridos durante la clase magistral

1.2.4.2. Modelo centrado en el aprendizaje.

Este modelo entiende el conocimiento como un proceso interactivo de construcción interna que realiza el alumno con la ayuda del profesor y de los compañeros (Gargallo, 2007).

Para el profesor, tan importante como conocer la materia, es una capacitación didáctica y pedagógica que le permita diseñar unos entornos de aprendizaje adecuados, utilizando métodos diferentes en función de los objetivos propuestos y del contexto.

La interacción entre el docente y el discente es siempre bidireccional, de manera que el profesor intenta implicar al alumno para que sea capaz de aprender y evaluar sus competencias de una manera independiente (Gargallo, Fernández y Jiménez, 2007).

Los métodos interactivos utilizados son diferentes en función de los objetivos propuestos y del contexto. Incluyen métodos expositivos como el diálogo o discusión grupal, métodos de indagación e investigación como seminarios o trabajos de investigación individuales y métodos grupales como estudios de casos, simulaciones etc. Las nuevas tecnologías son utilizadas no sólo como meros transmisores de la información, sino que también adquieren una

gran importancia como potenciadores de las interacciones y del trabajo en grupo (García y Gil, 2006).

Con este método, además de evaluar los conocimientos mediante los exámenes con resolución de problemas, simulaciones etc., también se tiene en cuenta el trabajo realizado por el estudiante en la consecución de los objetivos previstos mediante un seguimiento individualizado y continuo.

1.2.5. Fomento del aprendizaje.

1.2.5.1. Variables del proceso de aprendizaje.

En el proceso de aprendizaje intervienen diferentes tipos de variables que se pueden agrupar de la siguiente manera (González-Pienda, 2003):

Variables motivacionales: orientaciones por metas, autopercepciones de competencia, creencias de autoeficacia, atribuciones causales.

Variables cognitivas: autorregulación y estrategias de aprendizaje.

Variables contextuales: tipos de tareas, contextos y métodos educativos, y percepción del alumno de ambos aspectos.

Como se ha podido comprobar, aunque se puedan estudiar por separado las diferentes variables, se debe siempre tener muy en cuenta que en el proceso de aprendizaje están muy estrechamente relacionadas e implicadas en conjunto en su desarrollo (Alonso y Montero, 2005; Pintrich, 2003; Pintrich y Schunk, 2006).

Actualmente se tiene conciencia de la importancia de entender no solo los componentes cognitivos implicados en el proceso de aprendizaje, sino también los componentes afectivos o motivacionales que se encuentran estrechamente relacionados con los anteriores. Aunque numerosos estudios reconocen la relación existente entre motivación y cognición (Alonso, 1995; Braten y Olausson, 1998, García y Pintrich, 1996; Huertas, 1997; Limón y Baquero, 1999; Pintrich, 2000; Pintrich y García, 1993; Schiefle, 1991; Wolters y Pintrich, 1998), no se sabe con exactitud cómo interactúan entre sí los diferentes aspectos motivacionales y cognitivos, ni cómo se podría actuar sobre ellos para optimizar la formación del alumno (Solé, 1999).

1.2.5.2. Aspectos motivacionales del aprendizaje.

El término motivación deriva del verbo latino “movere” que significa moverse, ponerse en movimiento o estar listo para la acción. La motivación es el motor de la conducta y posibilita los cambios que se producen en cualquiera de sus distintos niveles (García y Doménech, 1997).

Desde el punto de vista del aprendizaje, la motivación puede ser definida como la acción de proporcionar motivos para estimular el deseo de aprender (Woolfolk y Hoy, 1990).

Llevado al terreno académico, es inevitable señalar la relación recíproca y estrecha existente entre motivación y aprendizaje. La motivación influye en el aprendizaje y en la ejecución de las tareas, a la vez que lo que los estudiantes consiguen aprender también condiciona su motivación incitándoles a establecer e implicarse en la consecución de nuevas metas (Pintrich y Schunk, 2006). Por tanto, la motivación es un factor determinante tanto para el éxito como para el fracaso del aprendizaje, de manera que si el alumno está muy motivado consigue mantener el esfuerzo que supone todo proceso de aprendizaje (Bethencourt, Cabrera, Hernández, Álvarez y González, 2008; Caso y Hernández, 2007).

Actualmente se piensa que son dos factores básicos estrechamente relacionados los que condicionan la motivación (Alonso y Montero, 2005; González y Tourón, 1992; Pintrich, 2003; Pintrich y Schunk, 2006):

Por una parte, se encuentra el significado personal que tiene para el alumno lo que se propone y que hace que esté interesado en el aprendizaje.

Y por la otra, las posibilidades que el estudiante piensa que tiene para poder afrontar con éxito el proceso de aprendizaje. Posibilidades que se encuentran condicionadas por la percepción que tiene sobre su propia habilidad y capacidad de interpretación de los resultados obtenidos.

Estos dos factores activan los procesos cognitivos relacionados con el coste en tiempo y esfuerzo que el alumno piensa que tiene que invertir en una determinada tarea de aprendizaje, así como con las reacciones afectivas que presenta hacia ella (Huertas, 2009).

En esta motivación relacionada con el aprendizaje influyen diversos factores: naturaleza de la tarea, objetivos propuestos, método de enseñanza y de

evaluación, actitud del profesor y clima del aula (Ames, 1992; Pintrich, 2000; Pintrich, 2003).

No existe relación entre motivación y estilos de aprendizaje debido a que estos son una manera característica relativamente estable que tiene el alumno para procesar la información, independientemente de las demandas específicas implicadas en la tarea concreta que se esté realizando en ese momento (Bolívar y Rojas, 2008).

Diferentes autores han estudiado la relación existente entre motivación y aprendizaje, coincidiendo en destacar los siguientes aspectos motivacionales como los más influyentes en el proceso de aprendizaje (Alonso, 1997; Lepper, 1998; Mc Robbie y Tobin, 1997; Monereo y Solé, 1999; Pintrich y García, 1993; Rinaudo, Chiercher y Donolo, 2003):

1.2.5.2.1. Orientación por metas.

Se puede entender como meta académica la percepción que tiene el estudiante de cuáles son las razones que le inducen a realizar una determinada tarea de aprendizaje (Pintrich y Schunk, 2006).

Clásicamente las metas de aprendizaje han sido clasificadas en dos categorías generales: metas intrínsecas y metas extrínsecas (De la Fuente, 2004).

En el caso de la orientación por metas intrínsecas el estudiante considera que realiza una tarea por razones tales como el interés, la curiosidad, el desafío que dicha tarea representa o la satisfacción propia. De tal modo que este tipo de metas refleja la orientación que el alumno siente hacia la tarea, considerándola como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas (Alonso, 1995).

Por el contrario, la orientación a metas extrínsecas supone que el estudiante considera que realiza una tarea por motivos no relacionados propiamente con la actividad en sí misma ni de sí mismo, sino que los motivos tienen una procedencia externa. Los motivos que le inducen a realizarla pueden ser obtener buenas calificaciones, conseguir recompensas, lograr el reconocimiento por parte de los demás (compañeros, profesores, padres), superar al resto de compañeros, evitar el fracaso o el castigo. Este tipo de metas refleja una orientación hacia los resultados, siendo la tarea considerada como un medio para alcanzar otras metas

(Valle et al., 2006).

La motivación parece incidir sobre la forma de pensar del estudiante y por consiguiente sobre el proceso de aprendizaje. Por ello, las diferentes orientaciones motivacionales, extrínsecas e intrínsecas, tienen distintas consecuencias sobre dicho proceso de aprendizaje (Rinaudo et al., 2003).

Se ha constatado que aquellos alumnos motivados intrínsecamente se encuentran más dispuestos a esforzarse significativamente durante la realización de las diversas tareas que le son asignadas, empleando estrategias de aprendizaje mucho más profundas y efectivas (Lepper, 1988).

En cambio, el estudiante motivado extrínsecamente se compromete casi exclusivamente con aquellas actividades que le ofrecen la posibilidad de obtener, sin lugar a dudas, las metas que se ha propuesto. Por ello, es posible que solamente elija aquellas tareas que sean más fáciles de realizar y que por lo tanto, le garanticen la obtención de dichas metas (Naranjo, 2009).

1.2.5.2.2. Valoración de las tareas.

Este apartado hace referencia a la percepción que el alumno tiene de la tarea que realiza, si la considera importante para su propia formación, útil para entender otras asignaturas o bien ambas cosas.

Cuando la tarea académica es percibida por el estudiante como interesante, importante o útil aumenta considerablemente su participación en el proceso de aprendizaje, mediante la utilización más frecuente y efectiva de las estrategias cognitivas (Mc Robbie y Tobin, 1997).

1.2.5.2.3. Creencias de autoeficacia del aprendizaje.

Las creencias de autoeficacia del aprendizaje se relacionan con aquellas percepciones que el alumno posee con respecto a su capacidad para poder desempeñar las tareas requeridas. Es decir, valora hasta que punto piensa que el dominio de la tarea que realiza depende de su propio esfuerzo, de si se considera capaz de aprender lo que se le está exigiendo (Salmerón, Gutiérrez, Fernández y Salmerón, 2010).

En función de las ideas que tenga con respecto a sus propias capacidades, el

alumno elegirá aquellas tareas y metas que desea alcanzar, así como la planificación, el esfuerzo y la persistencia que empleará para su consecución (Alarcón, 2005).

Un estudiante con un bajo nivel de creencias de autoeficacia en su aprendizaje se centrará más en las dificultades y en los obstáculos que acontecen durante el proceso de aprendizaje, pensando que será incapaz de poderlos superar y no en lo que tendría que hacer para poder realizar la tarea con éxito (Bandura, 1993).

Lo que verdaderamente importa no es lo que el alumno realmente es, sino lo que cree ser, encontrando que las expectativas de éxito en una tarea de aprendizaje concreta vienen muy determinadas por el nivel de autoeficacia que el estudiante considera que posee. Por tanto, se puede afirmar que en cualquier actividad a la que se enfrente el alumno, cuanto mayor sea su sensación de competencia, mayor serán sus exigencias, aspiraciones y dedicación (Huertas, 1997).

1.2.5.2.4. Creencias de control del aprendizaje.

Las creencias de control del aprendizaje hacen referencia al grado de control que los alumnos consideran que tienen sobre su propio proceso de aprendizaje (Pintrich y García, 1993).

Cuando un estudiante cree que tiene el control de los resultados de su acción, se dice que tiene un locus de control interno. Estos alumnos sienten que tienen un mayor dominio sobre su proceso de aprendizaje, por lo que se esfuerzan más y consecuentemente obtienen un mayor rendimiento académico. Además, sienten orgullo y motivación por los logros obtenidos, así como vergüenza o culpa por sus fracasos, intentando por ello no fracasar (Rinaudo et al., 2003).

Cuando el estudiante piensa que el control depende de factores externos como la suerte o la ayuda recibida, se dice que tiene un locus de control externo. Estos alumnos se sienten menos responsables de sus éxitos o de sus fracasos, al atribuirlos a agentes incontrolables. Por ello, estarán menos motivados por sus éxitos y también menos atormentados por sus fracasos, esforzándose menos en conseguir los objetivos de aprendizaje previstos, lo que conllevará con relativa

frecuencia a un menor rendimiento académico e incluso al abandono de la tarea (Burón, 1995).

1.2.5.2.5. Autoeficacia del rendimiento.

La autoeficacia del rendimiento hace referencia a las creencias que los estudiantes tienen sobre su propia capacidad para poder obtener un buen rendimiento en la realización de cualquier tarea de aprendizaje (Cartagena, 2008; Serra, 2010).

1.2.5.2.6. Ansiedad.

La ansiedad es un componente afectivo vinculado a los pensamientos negativos que tiene el alumno al enfrentarse a una determinada tarea.

La ansiedad y la preocupación excesiva influyen negativamente en la utilización de las estrategias de aprendizaje y por tanto, en el rendimiento obtenido (Bertoglia, 2005).

1.2.5.2.7. Atribuciones.

Las atribuciones hacen referencia a aquellas causas que los estudiantes consideran como determinantes de los éxitos o de los fracasos obtenidos en el proceso de aprendizaje (Valenzuela, 2007).

Dentro de ellas se incluyen, entre otras, la capacidad y el esfuerzo del alumno, la suerte y la dificultad de la tarea (Weiner, 1986).

Los aspectos que determinan la potencia, intensidad e influencia de estas atribuciones sobre el proceso de aprendizaje son: lugar de origen (locus interno cuando se encuentra dentro del alumno o locus externo si se localiza fuera de él), duración temporal y capacidad de control (voluntaria o involuntaria).

Aquellas atribuciones que sean internas, de duración corta y voluntarias son más fáciles de controlar y por tanto, favorecen la motivación. Por el contrario, las causas externas, permanentes e involuntarias tienen un difícil control y desmotivan al alumno (González y Tourón, 1992).

El hecho de que puntualmente se atribuya un fracaso a una causa concreta carece de importancia, aunque se considera muy perjudicial cuando se convierte

en una tendencia habitual del estudiante.

1.2.5.2.8. Persistencia en la tarea.

La persistencia en la consecución de la tarea actúa como un mediador entre la motivación y el aprendizaje. De manera que aquellos alumnos que se encuentran más motivados inicialmente persisten en el proceso de aprendizaje hasta conseguir sus objetivos, alcanzando con ello un mayor rendimiento académico (Volmeyer y Rheinberg, 2000).

1.2.5.2.9. Estado físico y anímico.

Como resulta evidente, la salud física y anímica del estudiante influye considerablemente en su motivación hacia el proceso de aprendizaje. De manera que si el alumno se encuentra enfermo estará menos motivado para realizar las tareas, obteniendo por tanto un menor rendimiento en sus tareas académicas (Gargallo, 2006).

1.2.5.2.10. Concepción de la inteligencia como modificable.

Teniendo en cuenta la experiencia y las teorías actuales del aprendizaje se puede afirmar que la carencia de las estrategias adecuadas puede disminuir considerablemente el rendimiento del alumno. Por ello, se puede considerar la posibilidad de mejorar la inteligencia de los alumnos mediante la utilización de programas de entrenamiento cognitivo que faciliten la utilización de las estrategias de aprendizaje (Cardelle-Elawar, 1995, Dosil, 1994; Jordan, Kalan y Hanich, 2002; Montague, 1997).

Para mejorar el aprendizaje son tan importantes los contenidos como las estrategias. A igual inteligencia, conocer y controlar todos aquellos factores que condicionan el aprendizaje determinará un mayor rendimiento académico (Bono, 1995).

Los contenidos, sin la utilización de las estrategias de aprendizaje adecuadas, no se transforman en un conocimiento que pueda ser utilizado para aprender y construir nuevas estructuras de conocimiento. Esto es debido a que para poder ser recuperados, los conocimientos necesitan encontrarse en la

memoria a largo plazo y estar relacionados con el resto de los contenidos existentes, hecho que no ocurre si no se utilizan las estrategias de aprendizaje adecuadas (Bueno y Pérez, 2007).

Para obtener un mayor rendimiento académico las estrategias de aprendizaje deben siempre aplicarse a un contenido que sea específico, debido a la estrecha relación existente entre el contenido y el contexto (Fuchs et al., 2003; Cardelle-Elawar, 1995; Montague, 1997). Por otra parte, también se ha observado que se pueden obtener buenos resultados mediante el entrenamiento de estrategias de aprendizaje generales (Cerillo, 2002; Fernández, Beltrán y Martínez, 2001; Gargallo, 2002). Por tanto, lo más beneficioso para el aprendizaje sería la combinación de estrategias de aprendizaje generales aplicadas a un contexto específico.

Se ha podido comprobar que siguiendo algunos programas de entrenamiento cognitivo se ha mejorado la inteligencia general, el razonamiento, y la resolución de los problemas (Bueno y Pérez, 2007).

1.2.5.3. Aspectos cognitivos del aprendizaje.

Se ha observado que un factor determinante para que el estudiante pueda desarrollar la capacidad de aprendizaje, es el hecho de que entienda su propia manera de aprender y que sea capaz de modificarla adaptándola a una tarea específica (Alonso et al., 1994).

Las estrategias de aprendizaje incluyen todos aquellos pensamientos o comportamientos que ayudan al alumno a adquirir la información, a integrarla al conocimiento previo y a recuperarla cuando sea necesario (Weinstein, Husman y Dierking, 2000).

Las estrategias de aprendizaje pueden definirse como una serie de procedimientos integrados dirigidos a favorecer la adquisición, el almacenamiento y la utilización de toda la información que el alumno posee (Danserau, 1985; Nisbet y Shucksmith, 1987).

Se pueden considerar a las estrategias de aprendizaje como aquellas actividades mentales que el estudiante lleva a cabo con la intención de mejorar su aprendizaje y que, partiendo de una iniciativa propia del alumno, comprenden una serie de actividades que están planificadas y controladas por él mismo

(Gardner, 1988).

Las estrategias de aprendizaje presentan una serie de rasgos característicos (Pozo, Gonzalo y Postigo, 1993; Rinaudo y Vélez, 2000). Son procedimientos voluntarios e intencionados que se aplican de forma controlada, necesitando tanto la planificación como el consiguiente control en la ejecución. Necesitan un esfuerzo al requerir la puesta en marcha de los recursos y capacidades del alumno. Se pueden descomponer en elementos más simples: las técnicas de aprendizaje y las habilidades.

Los procedimientos específicos utilizados como estrategias de aprendizaje se conocen como tácticas o técnicas de aprendizaje. Las habilidades son las capacidades desarrolladas por medio de la práctica y que el alumno puede utilizar de forma consciente o inconsciente (Schmeck, 1988; Schunk, 1991).

Se pueden clasificar las estrategias de aprendizaje en los siguientes grupos: estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y estrategias de manejo de recursos (González y Tourón, 1992).

1.2.5.3.1. Las estrategias cognitivas.

Las estrategias cognitivas hacen referencia a la manera que tiene el alumno de integrar la nueva información aprendida. Durante el proceso de aprendizaje, el estudiante selecciona la información más relevante, la organiza de una manera coherente y la incorpora a su cuerpo de conocimientos (Mayer, 1992).

Dentro de las estrategias cognitivas se pueden diferenciar diferentes grupos: estrategias de repaso, estrategias de elaboración y estrategias de organización (Pintrich y García, 1993; Weinstein et al., 2000).

1.2.5.3.1.1. Las estrategias de repaso.

Las estrategias de repaso son procedimientos sencillos y superficiales que permiten recordar la información obtenida mediante la utilización de la repetición.

Aunque estas estrategias de repaso facilitan la atención y los procesos de codificación, no posibilitan la integración de la información adquirida con el conocimiento previo que posee el alumno (Rinaudo et al., 2003).

1.2.5.3.1.2. Las estrategias de elaboración y de organización.

Las estrategias de elaboración son procedimientos intermedios que permiten la transformación de la información obtenida, posibilitando el establecimiento de interrelaciones entre los conocimientos previos que posee el alumno y los nuevos conocimientos adquiridos (Marugán, Martín, Catalina y Román, 2003).

Las estrategias de organización son procedimientos profundos que ahondan en las conexiones internas y que permiten al alumno estructurar toda la información, tanto la nueva como la existente, así como seleccionar cuáles son las ideas principales (Martínez y Galán, 2000).

1.2.5.3.1.3. El pensamiento crítico.

El pensamiento crítico hace referencia al esfuerzo que realizan los alumnos para procesar de una manera más profunda, reflexiva y sobre todo crítica, toda la información obtenida (Moreira, 2005).

1.2.5.3.2. Las estrategias metacognitivas.

Las estrategias metacognitivas son estrategias que permiten el descubrimiento de todos los procesos mentales que intervienen en el aprendizaje, posibilitando su regulación y control con el fin de conseguir unos determinados objetivos de aprendizaje (González y Tourón, 1992).

El conocimiento de las estrategias metacognitivas precisa saber cuáles son las capacidades e intereses del alumno, cuáles son las características y necesidades de la tarea a realizar y cuál es el tipo de estrategia que se ha empleado en el proceso de aprendizaje (Flavell, 1987; Justicia, 1996).

De esta manera, la metacognición regula eficazmente el resto de estrategias de aprendizaje, posibilitando que el alumno pueda conocer qué estrategia concreta debe utilizar y cuándo la debe poner en práctica.

Al mismo tiempo, le permite valorar su eficacia para decidir si es preciso mantenerlas o cambiarlas, en función de las características propias del estudiante y de la tarea que se debe realizar (Kurtz, 1990).

Las estrategias metacognitivas vienen determinadas por diferentes procesos

(Pintrich et al., 1991):

La planificación de las actividades que se van a realizar en función del conocimiento previo que el alumno posee, facilitando con ello la comprensión y la organización de la nueva información obtenida.

El control de las actividades mediante la evaluación de la atención prestada, lo que posibilita la crítica del nuevo material informativo.

Y la regulación continúa de las actividades para modificarlas o mantenerlas atendiendo a los controles previos.

En resumen, se pueden definir como estrategias metacognitivas al conjunto de procedimientos que permiten al alumno conocer las estrategias cognitivas que ha utilizado para el procesamiento de la información (Monereo y Clariana, 1993).

1.2.5.3.3. Las estrategias de manejo de recursos.

Las estrategias de manejo de los recursos son aquellas estrategias de apoyo al proceso de aprendizaje que permiten una adecuada realización de la tarea, mediante la correcta utilización de diferentes tipos de recursos disponibles (González y Tourón, 1992).

Estas estrategias integran la motivación, las intenciones y las metas, determinando aquellas estrategias que van a ser utilizadas en el proceso de aprendizaje (Beltrán, 1993; Justicia, 1996).

Las estrategias de manejo de los recursos incluyen: la organización del tiempo de estudio para planificar los momentos que se van a emplear para el estudio, la adecuación del ambiente de estudio para que se encuentre libre de cualquier tipo de distracción (Printich et al., 1991), la persistencia en el esfuerzo que indica el compromiso que tiene el alumno con los objetivos propuestos (Pintrich et al., 1991; Pintrich y García, 1993) y el aprendizaje con pares que informa de la capacidad que tiene el estudiante para trabajar en grupo, permitiéndole tanto buscar ayuda ante las posibles dificultades como ofrecer la suya a los compañeros (Coll y Solé, 1990; Ross y Cousins, 1995; Rinaudo, Donolo y Chiecher, 1999; Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Analizando todo lo expuesto, se puede deducir que los estudiantes suelen disponer de una serie de estrategias para mejorar el aprendizaje cuya puesta en

marcha depende, entre otros factores, de las metas académicas que se proponga el alumno (aprendizaje, calificaciones) y de los propósitos e intenciones que guían su conducta ante una tarea de aprendizaje particular.

Por tanto, se puede afirmar que utilizar las estrategias adecuadas no es sinónimo de éxito porque es necesario además conocer cómo, cuándo y por qué deben ser utilizadas, así como evaluar su eficacia para determinar si son las adecuadas para alcanzar el objetivo propuesto o si por el contrario, no lo son y deben ser modificadas.

Además de lo expuesto anteriormente, es preciso que el alumno esté lo suficientemente motivado para iniciar y mantener dichas estrategias hasta la resolución de la tarea encomendada.

Aunque estas estrategias deben ser puestas en marcha y mantenidas en cualquier entorno, ya sea presencial o virtual, es en este último donde el estudiante debe ser más activo para lograr alcanzar sus objetivos de aprendizaje (Onrubia, 2005).

También se debe destacar que todos estos aspectos motivacionales y cognitivos que van a determinar el proceso de aprendizaje dependen en gran medida de la personalidad del alumno. La personalidad del estudiante va a influir en el tipo y grado de motivación que presente así como en las estrategias cognitivas que va a utilizar durante el aprendizaje, determinando en gran medida el rendimiento obtenido. Por ello es necesario, para poder comprender dicho proceso en su totalidad, analizarlo en su conjunto teniendo siempre en cuenta las características propias de la personalidad de cada alumno (Madrid et al., 1994; Torres, Rodríguez y Acosta, 2013).

1.3. LA PERSONALIDAD DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

1.3.1. Definiciones.

La palabra personalidad proviene del término griego “prosopon” que hace referencia a la máscara que se ponían los actores cuando representaban las

tragedias griegas, máscara con la que ocultaban su identidad y que les permitía mostrar los sentimientos propios del personaje que representaban.

Aunque no existe una definición clara y universal para definirla, porque varía en función del autor (Jarpers, 2004), se puede definir la personalidad como el conjunto de disposiciones afectivas y cognitivas, relativamente estables y consistentes, que el individuo materializa en una serie de tendencias de comportamiento y que determinan su adaptación característica y personalizada al ambiente en el que se encuentra (Eysenck y Eysenck, 1985; Ortet, Ibáñez, Moro y Silva, 2001).

Aquellas tendencias de comportamiento que se encuentran estrechamente relacionadas entre sí originan los rasgos de la personalidad, característicos de cada individuo. La agrupación de estos rasgos de personalidad ayuda a explicar la variabilidad individual de la personalidad, conformando lo que se conoce como dimensiones de la personalidad (Eysenck y Eysenck, 1985; Ortet et al., 2001).

La personalidad viene determinada por dos componentes: el temperamento y el carácter (Izquierdo, 2002).

Se considera temperamento al conjunto de las características de la personalidad que presentan un componente genético y que por tanto, se heredan. El temperamento es el que determina los aspectos motivacionales y emotivos de del individuo.

Se considera carácter al conjunto de las características de la personalidad que pueden ser aprendidas mediante la interacción del individuo con el medio en el que desarrolla sus actividades.

A pesar de que las respuestas motivacionales y afectivas son innatas, estas pueden ser moduladas, dentro de unos límites, por el aprendizaje al que se ve sometido el individuo.

Por tanto, los términos carácter, temperamento y personalidad pueden utilizarse indistintamente, aunque presentan algunas diferencias.

1.3.2. Teorías de la personalidad.

Existen múltiples teorías que intentan explicar el comportamiento

humano, siendo tantas como escuelas psicológicas hay.

Estas teorías se pueden clasificar en (Polaino-Lorente, Cabanyes y Del Pozo, 2003):

1.3.2.1. *Teorías procesuales.*

Las teorías procesuales inciden en la importancia que tienen los estados y mecanismos internos para determinar la personalidad del individuo.

Dentro de estas teorías se pueden encontrar diferentes categorías:

1.3.2.1.1. Teorías psicodinámicas.

Las teorías psicodinámicas inciden sobre la importancia que tienen las emociones, los motivos y los conflictos psicológicos internos en el desarrollo de la personalidad (Davidoff, 1997, Cloninger, 2003).

1.3.2.1.1.1. Teoría psicoanalítica.

Esta teoría, postulada por Sigmund Freud (1929), manifiesta que la personalidad viene determinada por el desarrollo del individuo durante una serie de etapas evolutivas muy influyentes (oral, anal, fálica, latencia y genital) en las que se produce una relación conflictiva entre el Ello, el Yo y el Superyo (Engler, 1996).

1.3.2.1.1.2. Teoría analítica.

Esta teoría, expuesta por Jung (2009), manifiesta que existen dos tipos de personas. Aquellas que prefieren un mundo interno de pensamientos y sentimientos, los introvertidos. Y en contraposición, las que prefieren el mundo externo de realidad, las actividades y las personas, los extrovertidos (Gautier y Boeree, 2005).

1.3.2.1.2. Teorías psicosociales.

Estas teorías psicológicas opinan que la personalidad se desarrolla por la influencia de las relaciones sociales en las que se encuentra inmerso el individuo (Davidoff, 1997, Cloninger, 2003).

1.3.2.1.2.1. Teoría de la psicología individual.

Según Adler (2000) las características genéticas que presenta el individuo interaccionan con la sociedad posibilitando el desarrollo de una personalidad adecuada socialmente.

El individuo está intensamente motivado por los intereses sociales y por ello, para llegar a conocerlo, es necesario comprender sus relaciones sociales (Engler, 1996; Oberst y Ruiz, 2007).

1.3.2.1.2.2. Teoría de las relaciones.

Erich Fromm (1964) considera que el hombre intenta satisfacer sus necesidades individuales dentro de un contexto social específico (Jiménez, 2001).

1.3.2.2. Teorías estructurales.

Para estas teorías, la conducta viene determinada por una serie de factores estables y generales que conforman la estructura de la personalidad del individuo (Davidoff, 1997; Cloninger, 2003).

1.3.2.2.1. Teorías psicobiológicas.

Los individuos pueden ser clasificados en un número limitado de categorías. De tal manera que cada persona pertenece a una de estas categorías de personalidad, independientemente del contexto social en que el individuo se desenvuelve (Cloninger, 2003; Schultz y Schultz, 2002).

Una de estas clasificaciones se realiza en función de las medidas corporales: delgados o ectomorfos (individuos delgados, retraídos y tímidos), pínicos o endomorfos (personas obesas con fluctuaciones del estado de ánimo) y atléticos o mesomorfos (individuos equilibrados físicamente, agresivos y optimistas) (Engler, 1996).

Esta teoría estableció las bases para la creación de la teoría psicométrica de los rasgos de personalidad (Engler, 1996).

1.3.2.2.2. Teorías disposicionales: teoría de rasgos.

A diferencia de los tipos, descripciones amplias y vagas de los individuos,

los rasgos son características estables y precisas que diferencian a los individuos. Estos rasgos van a determinar su comportamiento de una manera repetitiva y por tanto predecible, ante situaciones concretas (Brody y Ehrlichman, 2000; Cohen y Swerdlik, 2006).

La personalidad del individuo viene determinada por un conjunto de rasgos que pueden ser cuantificados en diferentes grados mediante una jerarquía de rasgos (Amigó, 2005; Polaina-Lorente, Cabanyes y Del Pozo, 2003).

1.3.2.2.3. Teorías psicoestadísticas: teoría de los factores.

Para Eysenck (1990; 1992) los rasgos de personalidad, que se encuentran interrelacionados estadísticamente, se pueden agrupar en conjuntos denominados factores de la personalidad.

Por tanto, los factores son mucho más amplios que los rasgos y permiten identificar, con una mayor precisión, la personalidad que presenta un determinado individuo (Cloninger, 2003).

Los factores pueden a su vez ser clasificados en:

Factores superficiales: compuestos por los rasgos superficiales que determinan la conducta observada en un determinado momento.

Factores fuente: compuestos por los rasgos fuente que determinan la conducta que presenta habitualmente el individuo, describiendo y determinando su manera de comportarse.

1.3.3. Estructura de la personalidad.

En la personalidad se incluyen multitud de elementos: impulsos innatos y adquiridos, hábitos, complejos, sentimientos, ideales, opiniones, relaciones con el medio y los elementos inconscientes. Este conjunto de características personales va a determinar la estructura de la personalidad única e irrepetible de un individuo concreto (McWilliams; 2011).

Estructuralmente la personalidad tiene dos componentes:

Un componente consistente y estable, compuesto por la estructura biológica que posee el individuo y los aprendizajes más relevantes acontecidos durante su

infancia.

Y otro componente plástico determinado por los aprendizajes y adecuaciones al medio en el que se desenvuelve el individuo.

1.3.4. Factores que determinan la personalidad.

La personalidad no es estática al encontrarse sometida a transformaciones que, aunque pueden ser drásticas, normalmente son graduales y requieren un periodo de tiempo más o menos largo para establecerse.

Se debe tener siempre en cuenta que estas transformaciones se realizan dentro de unos límites que vienen determinados por los factores biológicos, genéticos, y socioculturales (Cloninger, 2003).

1.3.4.1. Desarrollo y maduración del individuo.

Los factores biológicos, psicológicos y socioculturales que acontecen durante las primeras etapas de la vida, los años formativos, su cambio durante la edad madura y el posterior declive durante el envejecimiento tienen una influencia considerable sobre la personalidad (Alexander, Roodin y Gorman, 2003).

1.3.4.2. Factores genéticos y prenatales.

Los factores genéticos y prenatales ejercen una gran influencia sobre las características físicas y psíquicas de los individuos y por tanto, determinan de manera muy significativa su personalidad (Ivorra-Martínez, Gilabert-Juan, Moltó y Sanjuán, 2007).

1.3.4.3. Ambiente sociocultural.

La formación de la personalidad no se puede segregar del ambiente sociocultural en que se encuentra el individuo. De manera que tiende a adoptar las formas de comportamiento características del grupo al que se pertenece (Domínguez y Fernández, 1999).

1.3.5. Teoría de personalidad de Eysenck.

Eysenck (1980; 1990) define la personalidad como la organización estable y ordenada del carácter, temperamento, intelecto y físico de un individuo que determina una adaptación propia al ambiente en el que se encuentra (Eysenck y Eysenck, 1987).

Esta definición se sustenta sobre los cuatro pilares que van a determinar la conducta del individuo: cognitivo (inteligencia), conativo (carácter), afectivo (temperamento) y somático (constitución).

Por tanto, la personalidad es el conjunto de patrones de conducta determinados por la herencia y el ambiente, así como por la interacción existente entre ellos.

La importancia de Eysenck (1980; 1990) para el estudio de la personalidad es su intento por delimitar cuáles son las leyes generales que determinan la conducta, permitiendo que el estudio de la personalidad se convierta en una ciencia.

El componente biológico de la personalidad se encuentra localizado en el sistema nervioso central y puede estar determinado por el funcionamiento de la corteza cerebral. Su excitación origina el neuroticismo o estabilidad/inestabilidad emocional, mientras que su inhibición es causante de la introversión/extroversión (Eysenck y Eysenck, 1987).

El componente biológico está fuertemente influenciado por la dotación genética del individuo, siendo modulado por las experiencias familiares y socioculturales a las que se ve sometido. Estas influencias determinan la conducta de la persona, posibilitando una serie de respuestas que pueden ser habituales o específicas.

Se trata de un modelo de personalidad jerarquizado donde se distinguen varios niveles (Schmidt et al., 2010):

En el nivel básico se encuentran las respuestas específicas o conductas ocasionales que pueden o no ser características del individuo y que, si se repiten, se convierten en respuestas habituales.

En el segundo nivel se encuentran las respuestas habituales o conductas recurrentes que se producen ante circunstancias iguales o semejantes.

La interrelación entre las respuestas específicas y las habituales origina el tercer nivel, los rasgos, considerados como factores de primer orden.

Y por último, en el nivel superior se encuentran los tipos, dimensiones o factores de segundo orden que surgen de las interrelaciones entre los diferentes rasgos o factores de primer orden, constituyendo el nivel más general y básico de la personalidad (Eysenck, 1990; Eysenck y Eysenck, 1987).

Se puede considerar la teoría Eysenck como una teoría disposicional, al estar sustentada sobre las disposiciones o rasgos de personalidad que determinan de manera habitual la conducta del individuo (Ortet et al., 2001).

También se puede considerar como una teoría dimensional o factorista, al incidir sobre la existencia de factores de personalidad con características cuantitativas continuas sobre los que se sustentan las diferentes personalidades individuales (Mayor y Pinillos, 1989).

Existe un número limitado de dimensiones básicas de la personalidad a las que se pueden adscribir todos los individuos (Pelechano, 2000).

1.3.5.1. Dimensiones de la personalidad.

Para Eysenck, existen tres factores o dimensiones independientes que van a condicionar la personalidad de los individuos: extraversión (introversión/extraversión), neuroticismo y psicoticismo (Amelang y Bartussek, 1991). Estas dimensiones de la personalidad no son excluyentes entre sí y permiten ubicar a todos los individuos en función de ellas.

Estos tres factores o dimensiones son los constituyentes más importantes de la personalidad. Se pueden cuantificar al presentar una variabilidad continua que permite diferenciar entre el comportamiento normal y patológico de los individuos, que de otra forma no se podría distinguir puesto que los individuos son todos iguales desde el punto de vista cualitativo (Eysenck, 1987).

Se trata por tanto, de un modelo psicobiológico de la personalidad porque intenta relacionar por medios científicos los componentes biológicos y conductuales del individuo, estableciendo una correlación entre la biología y las diferentes dimensiones de la personalidad (Eysenck y Eysenck, 1985; Eysenck, 1992; Schmidt et al., 2010).

1.3.5.1.1. Dimensión Extraversión (Introversión/Extroversión).

La introversión/extroversión son procesos íntimamente relacionados con la dotación genética que presenta el individuo, siendo el resultado del balance existente entre la excitación y la inhibición del Sistema Activador Reticular Ascendente. Si predomina la excitación se trataría de individuos introvertidos y si, por el contrario, predomina la inhibición serían individuos extrovertidos (Eysenck, 1990, Wilson, 1990).

Los procesos excitatorios son decisivos para el condicionamiento y el aprendizaje, mientras que las modificaciones inhibitorias son responsables del olvido y la extinción (Amelang y Bartussek, 1991).

La extroversión se caracteriza por una mayor dificultad para el aprendizaje (Eysenck y Eysenck, 1987; Eysenck, 1990). Por tanto, el individuo extrovertido necesita trabajar más para aprender, presentando un agotamiento precoz y adoleciendo de la planificación necesaria para la realización de las tareas. Todo ello determina que su rendimiento académico suela ser bajo, aunque se ve incrementado cuando la tarea está finalizando o cuando el individuo trabaja en grupo. En definitiva, se trata de una persona sociable, vital, activa, dogmática, despreocupada, impulsiva, espontánea, jovial, dominante, optimista, sugerente y aventurera que prefiere actuar a pensar.

La introversión se caracteriza por (Eysenck y Eysenck, 1987, Eysenck, 1990):

Preferencia por los libros en lugar de las personas, lo que determina que sea un individuo reservado y distante, con la excepción de sus amigos íntimos.

Planifica sus acciones por adelantado y desconfía de los impulsos momentáneos, lo que determina su preferencia por llevar una vida ordenada.

Es autocontrolado, pesimista y le otorga gran valor a las normas éticas.

1.3.5.1.2. Dimensión Emocionalidad (Estabilidad/Neuroticismo).

Se trata de una dimensión ligada al Sistema Nervioso Autónomo, cerebro visceral o límbico, que determina el nivel de emotividad que presentan las personas y que constituye una respuesta de conducta inadaptable determinada tanto por factores genéticos como condicionados (Eysenck, 1990).

Las personas neuróticas son generalmente ansiosas, inseguras y tímidas,

presentando respuestas emocionales inadecuadas. Este hecho determina que sean intolerantes tanto con el estrés físico como con el psicológico, conflictos o frustraciones, presentando una mayor probabilidad de padecer trastornos psicosomáticos. Son personas que responden con mayor intensidad y variabilidad a los estímulos por lo que precisan un mayor tiempo para volver a su nivel basal (Schmidt, Casella, Firpo, De Costa y Vion, 2005).

Por tanto, se puede constatar que las diferencias individuales de extraversión/introversión se deben a variaciones del Sistema Activador Reticular ascendente, mientras que la estabilidad/neuroticismo se relaciona con las características del cerebro visceral o hipotalámico (Eysenck, 1980).

Relacionando la dimensión extraversión/introversión con la dimensión estabilidad/neuroticismo se pueden diferenciar cuatro tipos diferentes de temperamentos:

Colérico: extravertido e inestable, susceptible, inquieto, agresivo, excitable, variable, impulsivo, optimista, activo.

Sanguíneo: extravertido y estable, sociable, expresivo, comunicativo, sensible, tolerante, vividor, despreocupado, dirigente.

Melancólico: introvertido e inestable, triste, ansioso, sombrío, pesimista, reservado, insociable, tranquilo.

Flemático: introvertido y estable, pasivo, cuidadoso, pensativo, pacífico, controlado, veraz y sereno.

1.3.5.1.3. Dimensión Dureza (Psicoticismo).

Las bases biológicas del psicoticismo han sido menos investigadas, aunque parece ser que están estrechamente relacionadas con la desinhibición producida por la activación de los circuitos noradrenérgicos y dopaminérgicos, con los bajos niveles de serotonina, con los altos niveles de testosterona y con los bajos niveles de la enzima monoaminoxidasa (Zuckerman, 1990; Zukerman, 1992; Pelechano, 2000).

Puntuaciones muy altas en esta dimensión predispone a la psicosis de forma heredada y variable, así como al trastorno antisocial de la personalidad (Eysenck y Eysenck, 1985). Otros autores no consideran que esta dimensión se

pueda valorar como factor predisponente al desarrollo de una psicosis esquizofrénica, proponiendo una escala alternativa S (insensibilidad) que con las escalas E (extraversión) y N (neuroticismo) conformarían un test tridimensional de la personalidad (Omar, 1997).

Estos individuos se caracterizan por ser agresivos, fríos, egocéntricos, impersonales, impulsivos, rígidos, no empáticos y antisociales (Eysenck y Eysenck, 1987; Eysenck, 1990).

Se ha podido constatar que esta dimensión es independiente del neuroticismo (Eysenck y Eysenck, 1987).

1.3.6. Influencia de la personalidad en el proceso de aprendizaje.

Existe una estrecha relación entre la personalidad del estudiante y el proceso de aprendizaje, debido a que cada estudiante tiene una manera específica de aprender determinada por las características de su personalidad. Estas características de personalidad influyen considerablemente en la motivación y en las estrategias de aprendizaje que alumno utiliza, quedando fielmente reflejadas en el rendimiento académico obtenido (Madrid et al., 1994; Torres, Rodríguez y Acosta, 2013).

La dimensión extroversión/introversión presenta una estrecha relación con el rendimiento, aunque hay estudios contradictorios con estudiantes universitarios. Algunos estudios concluyen que el rendimiento es mayor en los estudiantes introvertidos (Bitrán et al., 2004; Chastian, 1975; Entwistle y Cunningham, 1968; Savage, 1966), mientras que para otros el rendimiento es mayor en estudiantes extrovertidos (Niño et al., 2003).

La dimensión neuroticismo/estabilidad emocional también se encuentra relacionada con el rendimiento, de manera que los alumnos que presentan una alta puntuación en neuroticismo obtienen un menor rendimiento académico (Torres et al., 2013; Tucker, Hamavan y Genasse, 1996).

Los alumnos con un psicoticismo alto son capaces de llevar mejor a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos, presentando un aprendizaje superficial adquirido tras un gran esfuerzo repetitivo (Bausela, 2007).

CAPÍTULO 2.- OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la relación existente entre personalidad, motivación y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de segundo curso del Grado de Enfermería de la Universidad Católica de Murcia (UCAM) que inician las prácticas de simulación clínica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Establecer cuáles son las dimensiones de personalidad, las motivaciones y las estrategias de aprendizaje iniciales que presentan los estudiantes del Grado de Enfermería antes de realizar las prácticas de simulación clínica.
- Comprobar si las prácticas de simulación clínica son capaces de modificar las motivaciones y las estrategias de aprendizaje iniciales de los estudiantes del Grado de Enfermería que realizan prácticas de simulación clínica.
- Analizar la relación existente entre personalidad, motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del Grado de Enfermería que realizan prácticas de simulación clínica.
- Valorar la relación existente entre la simulación clínica y las prácticas clínicas en centros sanitarios (Practicum Clínico).

CAPÍTULO 3.- METODOLOGÍA

3. METODOLOGÍA

En este estudio se analizan, mediante la utilización de técnicas cuantitativas y cualitativas, las modificaciones producidas en los alumnos tras la realización de las sesiones de simulación clínica.

3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.

3.1.1. Investigación cuantitativa.

Se realiza un estudio descriptivo y longitudinal con dos mediciones secuenciales en dos momentos diferentes, antes y después de realizar las sesiones de simulación clínica (Molina y Ochoa, 2014).

3.1.2. Investigación cualitativa.

La metodología cualitativa trata de analizar una parte de la realidad, buscando el significado que tiene para cada uno de los sujetos involucrados, mediante la utilización de registros narrativos que identifican sin cuantificar las múltiples perspectivas del objeto de estudio (Quecedo y Castaño, 2003; Vasilachis, 2009).

La investigación cualitativa presenta una indudable ventaja con respecto a la cuantitativa, al permitir estudiar la realidad sociocultural donde no existen leyes generalizadas que la puedan explicar. Este tipo de investigación posibilita una mayor flexibilidad y profundidad para aflorar a la luz aquellos fenómenos que son difícilmente observables, hecho que puede ayudar a comprender los resultados obtenidos en investigaciones cuantitativas (Ugalde y Balbastre, 2013).

La calidad de un estudio cualitativo viene determinada fundamentalmente por dos aspectos. Por una parte, se debe conseguir que los sujetos de estudio se encuentren en un ambiente adecuado para que puedan expresar realmente lo que piensan. Y por otra, se deben manejar adecuadamente los datos obtenidos

estableciendo relaciones entre ellos que se sustenten en la evidencia existente. Aunque en la investigación cualitativa no interesa la representatividad de la muestra, al ser un estudio intencional y no probabilístico que busca la subjetividad, si es conveniente escoger una muestra representativa para saber si una determinada opinión puede ser compartida por la totalidad de los sujetos de estudio. De manera que el tamaño de la muestra debe ser escogido por la saturación teórica de los datos recogidos y no por el número de personas entrevistadas (Álvarez-Ganyou, 2003).

3.2. SUJETOS DE ESTUDIO.

3.2.1. Investigación cuantitativa.

La población de estudio son todos los alumnos de segundo curso del Grado de Enfermería de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) que vayan a realizar por primera vez prácticas de simulación clínica, en total 271 alumnos.

3.2.1.1. Criterio de inclusión.

- Todos los alumnos que se encuentren realizando las sesiones de simulación clínica del Practicum I en el periodo de estudio.

3.2.1.2. Criterios de exclusión.

- Cualquier alumno que rechace participar voluntariamente.
- Alumnos que no hayan podido completar en su totalidad las sesiones de simulación clínica del Practicum I.

3.2.1.3. Selección de la muestra.

Como van a ser estudiados todos los alumnos que cumplen el criterio de inclusión, la población de estudio o población diana será el universo, no siendo necesario realizar ningún tipo de muestreo para que los datos obtenidos sean representativos.

3.2.2. Investigación cualitativa.

La población de estudio son todos los alumnos de segundo curso del Grado de Enfermería de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) que vayan a realizar por primera vez prácticas de simulación clínica, en total 271 alumnos.

3.2.2.1. Criterio de inclusión.

- Todos los alumnos que estén realizando las sesiones de simulación clínica en el Practicum I en el periodo de estudio.

3.2.2.2. Criterios de exclusión.

- Cualquier alumno que rechace participar voluntariamente.
- Alumnos que no hayan podido completar en su totalidad las sesiones de simulación clínica en el Practicum I.

3.2.2.3. Selección de los grupos de discusión.

Para la selección de los grupos de discusión se ha seguido el siguiente proceso:

Para comenzar se clasificarán a todos los alumnos en dos grupos no excluyentes. El primer grupo se realiza en función de la calificación académica obtenida en las sesiones de simulación clínica: alta (mayor o igual 8), media (entre 6 y 8) o baja (menor de 6). El segundo grupo se realiza teniendo en cuenta si el alumno posee o no previamente otra titulación académica.

De cada uno de estos tres grupos obtenidos en función de la calificación se seleccionarán dos alumnos, de manera aleatoria simple mediante un programa informático, que serán asignados a cada uno de los grupos de discusión.

Si ninguno de los alumnos seleccionados para los grupos de discusión anteriores tuviera otra titulación, se procedería a elegir de igual manera un alumno del grupo con otra titulación para incorporarlo a dicho grupo de discusión.

De esta forma se obtendrían grupos de discusión formados por seis o siete

alumnos que cumplirían los criterios necesarios de homogeneidad y heterogeneidad. Se comenzaría inicialmente con dos grupos y se irían añadiendo otros nuevos hasta que se produzca la saturación de los datos (Álvarez-Gayou, 2003; Krueger y Casey; 2008).

Si el alumno seleccionado no quisiera participar sería sustituido por otro de su mismo grupo de selección y elegido de igual manera.

3.3. ÁMBITO DE ESTUDIO.

Este estudio, tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa, se ha realizado en las salas de simulación clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) durante el periodo lectivo comprendido entre octubre de 2012 y julio de 2013.

3.4. INSTRUMENTOS DE MEDIDA.

3.4.1. Investigación cuantitativa.

Para la investigación cuantitativa se utilizará un único cuestionario que constará de tres partes bien diferenciadas: Datos sociodemográficos (Anexo II), Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (Anexo III) y Cuestionario de Personalidad de Eysenck Versión Abreviada (Anexo IV).

3.4.1.1. *Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios.*

El Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), validado para estudiantes universitarios españoles (Gallardo, Suárez-Rodríguez y Pérez-Pérez, 2009), es un cuestionario de tipo autoinforme constituido por ochenta y ocho ítems agrupados en dos escalas, seis subescalas y veinticinco estrategias de aprendizaje (Tablas 1 y 2).

Tabla 1*Estructura del Cuestionario CEVEAPEU*

ESCALAS	SUBESCALAS	ESTRATEGIAS
Afectiva, de apoyo y control	Motivacionales	Motivación extrínseca
		Motivación intrínseca
		Valor de la tarea
		Atribuciones externas
		Atribuciones internas
		Autoeficacia y expectativas
		Concepción de la inteligencia como modificable
	Afectivas	Estado físico y anímico
		Ansiedad
	Metacognitivas	Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación.
		Autoevaluación
		Planificación
		Control y autorregulación
Control del contexto, interacción social y manejo de los recursos	Control del contexto	
	Habilidades de interacción social y aprendizaje con los compañeros	
	Manejo de los recursos para utilizar eficazmente la información	
Cognitiva	Búsqueda, recogida y selección de la información	Conocimiento de fuentes y búsqueda de la información
		Selección de la información
	Procesamiento y uso de la información	Adquisición de la información
		Elaboración de la información
		Organización de la información
		Personalización y creatividad.
		Pensamiento crítico
		Almacenamiento, memorización, uso de reglas mnemotécnicas
		Almacenamiento por simple repetición
		Uso y transferencia de la información adquirida

Nota. Fuente: Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. y Pérez-Pérez, C. (2009).

Una primera escala (Estrategias Afectivas, de Apoyo y Control) que incluye cuatro subescalas (Estrategias Motivacionales, Estrategias Afectivas, Estrategias Metacognitivas y Estrategias de Control del Contexto, Interacción social y Manejo de los Recursos) y dieciséis estrategias. Las estrategias incluidas en esta escala son responsables de la puesta en marcha y mantenimiento del proceso de aprendizaje.

Y una segunda escala (Estrategias cognitivas) que incluye dos subescalas (Estrategias de Búsqueda, Recogida y Selección de la Información y Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información) y nueve estrategias. Las estrategias incluidas en esta escala están implicadas directamente en el procesamiento integral de la información.

Tabla 2

Cuestionario CEVEAPEU: Estrategias con sus ítems correspondientes.

ESTRATEGIAS	ITEMS	ESTRATEGIAS	ITEMS
Motivación intrínseca	1, 2, 3	Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros	48, 49, 50, 51, 52, 53
Motivación extrínseca	4, 5	Control de contexto	44, 45, 46, 47
Valor de la tarea	6, 7, 8, 9	Conocimiento de fuentes y búsqueda de información	54, 55, 56, 57
Atribuciones internas	10, 11, 14	Selección de la información.	58, 59, 60, 61
Atribuciones externas	12, 13	Adquisición de la información	66, 67, 68
Autoeficacia y expectativas	15, 16, 17, 18	Elaboración de la información	62, 63, 64, 65
Concepción de la inteligencia como modificable	19, 20	Organización de la información	69, 70, 71, 72, 81
Estado físico y anímico	21, 22, 23, 24	Personalización, creatividad. Pensamiento crítico	73, 74, 75, 76, 77
Ansiedad	25, 26, 27, 28	Almacenamiento por simple repetición	78, 79
Conocimiento objetivos y criterios de evaluación	30, 31	Almacenamiento. Memorización. Uso reglas mnemotécnicas	80, 82, 83
Planificación	32, 33, 34, 35	Manejo de los recursos	84, 85
Autoevaluación	29, 36, 39	Transferencia y uso de la información	86, 87, 88
Control y autorregulación	37, 38, 40, 41, 42, 43		

Nota. Fuente: Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. y Pérez-Pérez, C. (2009).

Las respuestas a los diferentes ítems se realizan en función de una escala de Likert de cinco puntos, cuyos valores oscilan entre un total desacuerdo (valor mínimo 1), desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4) y muy desacuerdo (valor máximo 5).

Existen otros cuestionarios para valorar la motivación y las estrategias de aprendizaje como el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) (McKeachie, Pintrich, Lin y Smith, 1986) y su adaptación a la población universitaria española, el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II) (Roces, Tourón y González, 1995). Ambos son cuestionarios autoinforme constituidos por ochenta y un ítems en representación de quince variables que indagan sobre la motivación que presenta el alumno y sobre las estrategias que emplea en su proceso de aprendizaje. También en ambos cuestionarios las respuestas a los ítems se realizan en función de una escala de Likert de siete puntos que oscilan entre un total desacuerdo (valor mínimo 1) y un total acuerdo (valor máximo 7).

Se ha elegido para este estudio el cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) porque, además de estar creado y validado para estudiantes universitarios españoles, permite obtener más información que los otros dos cuestionarios mencionados debido a que (Gallardo et al., 2009):

Incorpora más componentes dentro de las Estrategias Motivacionales. Atribuciones y Concepción de la Inteligencia como Modificable.

Recoge de manera más clara los componentes de Planificación, Conocimiento de objetivos y Criterios de Evaluación, Autoevaluación y Control/Autorregulación dentro de las Estrategias Metacognitivas.

Añade una Subescala de Búsqueda, Recogida y Selección de información.

3.4.1.2. *Cuestionario de Personalidad de Eysenck Versión Abreviada.*

El Personality Questionnaire (EPQ) permite medir las dimensiones de la personalidad de Eysenck. Es un cuestionario de autorreporte de noventa ítems con respuestas dicotómicas (sí/no) que analizan las tres dimensiones de la personalidad de Eysenck, así como la escala Disimulo (Eysenck y Eysenck, 1975; Ibáñez, 1997).

La escala Estabilidad-Neuroticismo (N) evalúa si el individuo es estable o neurótico. Las puntuaciones altas demuestran elevados niveles de ansiedad e inestabilidad emocional, mientras que una baja puntuación equivaldría a una estabilidad emocional.

La escala Extroversión-Introversión (E) evalúa la sociabilidad de la persona. El sujeto que puntúa alto dentro de esta escala estaría caracterizado por ser extrovertido: sociable, impulsivo, optimista y poco sensible. Por el contrario, las puntuaciones bajas indicarían sujetos que tienden a ser introvertidos: retraídos, tranquilos, reservados, controlados y con baja tendencia a la agresión.

La escala Normalidad-Psicoticismo (P) está orientada a la medición de la dimensión psicoticismo. Las altas puntuaciones caracterizarían a individuos con despreocupación, crueldad, inclinación hacia las cosas raras, falta de empatía y generación de conflictos en el medio.

La escala Labilidad, Veracidad o Disimulo (D) mide la tendencia que presenta el sujeto de estudio a la simulación de respuestas para dar una buena impresión. Por ello, esta escala mediría el grado de veracidad de las respuestas obtenidas en la cumplimentación del cuestionario (Gempp y Chesta, 2007).

La versión en castellano de este cuestionario consta de ochenta y tres ítems, de los cuales diecinueve evalúan la extraversión (E), veintitrés el neuroticismo (N), veintitrés el psicoticismo (P) y dieciocho la escala disimulo (D). La mayoría de sus ítems son traducción de los originales, aunque incluye algunos adaptados para evaluar las dimensiones en el contexto en el que se encuentran los alumnos, sobre todo en relación con la escala de psicoticismo (Aguilar, Tous y Andrés, 1990).

En 1985 se presenta un nuevo cuestionario revisado (EPQ-R) en donde se reformula la escala psicoticismo (P) y se revisan profundamente las demás escalas (Eysenck, Eysenck y Barret 1985).

Para este estudio se ha elegido la versión castellana del Cuestionario de Personalidad de Eysenck en su Versión Abreviada (EPQ-RS) por ser un instrumento fiable y válido para medir tanto las dimensiones básicas de personalidad (extraversión, neuroticismo y psicoticismo) como la escala disimulo (Aluja, García y García, 2003).

El Cuestionario de Personalidad de Eysenck Versión Abreviada (EPQ-RS)

consta de cuarenta y ocho ítems, doce para cada uno de las dimensiones de la personalidad (neuroticismo, extroversión y psicoticismo) y doce para la escala de disimulo (Trayambak, Anju y Singh, 2009). Cada pregunta sigue teniendo una respuesta binaria (sí/no) que se anota como uno o cero si la respuesta coincide con la esperada en cada escala, pudiendo por ello tener cada una de las escalas una puntuación máxima posible de doce y una mínima de cero (Tabla 3).

Tabla 3

Cuestionario EPQ-RS: dimensiones con sus ítems y respuestas correspondientes

Extroversión (12 ítems)	<p style="text-align: center;">NO: 12 y 25. SÍ: 3, 6, 16, 22, 27, 28, 31, 39, 46 y 47.</p>
Neuroticismo (12 ítems)	<p style="text-align: center;">SÍ: 2, 4, 8, 13, 18, 19, 20, 24, 32, 35, 41 y 42.</p>
Psicoticismo (12 ítems)	<p style="text-align: center;">NO: 1, 40, 44 y 48. SÍ: 9, 15, 17, 23, 26, 29, 34 y 37.</p>
Disimulo (12 ítems)	<p style="text-align: center;">NO: 5, 10, 14, 21, 30, 33, 36, 38 y 45. SÍ: 7, 11 y 43.</p>

Nota. Se puntúa con uno si la respuesta de la persona evaluada coincide con la esperada y con cero si no lo hace.

Con la puntuación directa de cada escala se consultan las tablas correspondientes a los datos normativos de la población española y se obtiene la puntuación típica T (media de 50 y desviación típica de 10). En función de la puntuación T resultante y del género se pueden clasificar las diferentes dimensiones de personalidad de cada uno de los individuos estudiados en cinco

grupos: Muy bajo, Bajo, Promedio, Alto y Muy alto (Eysenck y Eysenck, 2008).

3.4.2. Investigación cualitativa.

Para la investigación cualitativa se ha utilizado la técnica de grupos de discusión que permite, mediante una confrontación abierta entre los participantes en base a una serie de preguntas, conocer lo que piensan sobre el tema de estudio. Se trata de una técnica focalizada, al realizarse la discusión sobre una pocas cuestiones, e interactiva porque la información que se obtiene al exponer y comparar los puntos de vista de los integrantes del grupo. De esta manera se genera una gran cantidad de información, difícil de obtener con las técnicas de investigación cuantitativa (Callejo, 2001; Krueger y Casey; 2008).

A los diferentes grupos de discusión se le realizaron una serie de preguntas abiertas que abarcaban los principales puntos abordados en la investigación cualitativa, realizada con el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), que guardaban una estrecha relación con la motivación y las estrategias de aprendizaje:

En el apartado Orientación a Metas se indagó sobre cómo los alumnos valoraban la simulación en el contexto de su formación académica mediante la pregunta: "Ahora me gustaría que hablaseis de cómo valoráis la simulación clínica. ¿Podéis evaluarla poniéndole una nota y a partir de ahí justificar el por qué le habéis puesto esa nota?".

En el apartado Valoración de la Tarea se indagó sobre cómo les ayudaba la simulación para la práctica clínica con pacientes reales mediante la pregunta: "Algunos compañeros vuestros han hecho simulación y luego la han aplicado a la realidad en las prácticas. ¿Quisiera conocer cómo os ayuda la simulación para la práctica clínica con pacientes reales?".

En los apartados Autoeficacia del Aprendizaje, Autoeficacia del Rendimiento y Control del Aprendizaje se indagó sobre el grado de satisfacción con el rendimiento obtenido, en función del tiempo empleado y de la calificación lograda, mediante la pregunta: "Como en cualquier otra asignatura la simulación clínica también precisa ser evaluada y poner una calificación. ¿Quisiera conocer cómo valoráis la calificación obtenida en la simulación?".

En el apartado Ansiedad se indagó sobre cómo se habían sentido los estudiantes tras realizar sus prácticas de simulación clínica mediante la pregunta: “Esta es la primera vez que habéis realizado simulación y como ante cualquier novedad se experimentan diferentes sensaciones. ¿Quisiera conocer cómo os habéis sentido al realizar la simulación?”.

En el apartado Estrategias Cognitivas se indagó sobre cómo la simulación clínica ayudaba a los alumnos a comprender y fijar los conocimientos teóricos mediante la pregunta: “La simulación permite llevar a la práctica los conocimientos teóricos. ¿Quisiera conocer cómo os ha ayuda la simulación clínica en su comprensión?”.

En los apartados Estrategias Metacognitivas y Estrategias de Manejo de los Recursos se indagó sobre la manera en la que los alumnos se habían preparado los escenarios clínicos simulados y qué habían utilizado en su preparación mediante la pregunta: “Algunos de vuestros compañeros han utilizado diferentes maneras para la preparación de la simulación. ¿Me interesaría conocer cuál es el método que vosotros habéis utilizado: organización, materiales, tiempo dedicado?”.

3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.

3.5.1. Investigación cuantitativa.

Se utilizará un único cuestionario que constará de tres partes diferenciadas: una primera parte de datos sociodemográficos del alumno, una segunda formada por el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) y por último, una tercera, el Cuestionario de Personalidad de Eysenck Versión Abreviada (EPQ-RS).

Este cuestionario deberá ser cumplimentado dos veces por cada alumno, la primera previa al comienzo de las prácticas de simulación clínica y la segunda inmediatamente después de finalizarlas, bajo la supervisión de los profesores encargados de impartir las sesiones de simulación clínica a los estudiantes del Practicum I.

3.5.2. Investigación cualitativa.

Se realizará una sesión grabada, de aproximadamente una hora, con cada uno de grupos de discusión.

Además de los estudiantes participantes también intervendrá como moderador un alumno interno de simulación clínica, previamente instruido, para permitir que los componentes del grupo se puedan expresar libremente sin que se sientan coaccionados, como probablemente ocurriría si el moderador fuera un profesor.

3.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

3.6.1. Investigación cuantitativa.

Para procesar la información cuantitativa se elaborará una base de datos con el programa SPSS v21, para posteriormente realizar un análisis estadístico utilizando diferentes pruebas estadísticas:

3.6.1.1. Estadística descriptiva.

- Se calcularán las frecuencias y los porcentajes de todas las variables sociodemográficas, añadiendo la media, la desviación típica, la asimetría y la curtosis en las variables cuantitativas.
- Se calcularán la media, la desviación típica, la asimetría y la curtosis de todas las escalas, subescalas, estrategias e ítems del Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU)
- Se calcularán las frecuencias y los porcentajes de los diferentes grupos que componen cada una de las escalas del Cuestionario de Personalidad de Eysenck revisado en su versión abreviada (EPQ-RS).

3.6.1.2. Estadística inferencial.

- Se analizará la relación existente entre las calificaciones obtenidas en la

simulación clínica y las variables sociodemográficas. Se utilizará la correlación bivariada de Pearson para las variables cuantitativas, la t-student para muestras independientes para variable cuantitativa y cualitativa dicotómica y la ANOVA de un factor para variable cuantitativa y cualitativa no dicotómica.

- Se analizará la relación existente entre las escalas, subescalas y estrategias de los cuestionarios CEVEAPEU, realizados antes y después de las sesiones de simulación clínica, utilizando la t-student para muestras relacionadas.
- Se analizará la relación existente entre las calificaciones y las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario CEVEAPEU, utilizando la correlación bivariada de Pearson.
- Se analizará la relación existente entre las variables sociodemográficas y las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario CEVEAPEU mediante la correlación bivariada de Pearson para las variables cuantitativas, la t-student para muestras independientes para variable cuantitativa y cualitativa dicotómica y la ANOVA de un factor para variable cuantitativa y cualitativa no dicotómica.
- Se analizará la relación existente entre las dimensiones de personalidad del cuestionario EPQ-RS y las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario CEVEAPEU, utilizando la correlación bivariada de Pearson.

Antes de realizar la prueba t-Student se comprobará el supuesto de normalidad de la variable cuantitativa y la homogeneidad de las varianzas de las variables a comparar. Para verificar la normalidad de las variables cuantitativas se aplicará a todas ellas el test de Kolmogorov-Smirnov, que mide la concordancia entre la distribución seguida por la muestra y la distribución normal. Para verificar la homogeneidad de las varianzas se utilizará el test de Levene o test de homogeneidad de varianzas.

Antes de realizar el ANOVA se comprobará la homogeneidad de las varianzas utilizando el test de Levene o test de homogeneidad de varianzas, para posteriormente realizar un análisis de varianza que permitirá identificar la existencia de diferencias significativas.

3.6.2. Investigación cualitativa.

Las respuestas obtenidas de los diferentes grupos serán grabadas y posteriormente transcritas a un documento de Word, identificando a cada componente del grupo mediante un código compuesto por la letra A, de alumno, seguida de un número.

Después esta información será procesada utilizando el programa informático de análisis cualitativo MaxQda v11, que permite codificar las respuestas para identificar las diferentes categorías existentes y poder realizar una comparación entre las contestaciones de los diferentes alumnos para cada una de las categorías obtenidas.

3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Se ha procurado que este estudio garantice el cumplimiento de los cuatro principios éticos que deben guiar toda investigación con seres humanos: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (Beuchamp y Childress, 1999).

El principio de no maleficencia queda garantizado al tratarse de una investigación que no supone perjuicio alguno para los alumnos participantes.

El principio de justicia se respeta al seleccionar a los alumnos participantes de manera equitativa, sin ningún tipo de discriminación o falta de respeto.

El principio de beneficencia se garantiza al utilizar los resultados obtenidos para mejorar las sesiones de simulación clínica, favoreciendo su adecuado aprovechamiento y con ello una mejora de la formación de los alumnos.

El principio de autonomía se respeta al incluir solamente aquellos alumnos que aceptan participar voluntariamente en esta investigación, voluntad manifestada mediante la firma de un consentimiento informado previo a su participación (Anexo I).

Además, para garantizar la confidencialidad de los alumnos participantes, toda la información recogida será informatizada, asignando a cada uno un código de referencia. Una vez finalizado este proceso toda la documentación, tanto en formato papel como audiovisual, será destruida para garantizar el anonimato de los sujetos de estudio.

CAPÍTULO 4.- RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

Los datos demográficos de los alumnos que cursan estudios de segundo curso del Grado de Enfermería en la UCAM se reflejan en la Tabla 4.

Tabla 4
Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas

VARIABLE	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
EDAD	22.64	5.524
Nº HIJOS	.12	.459
PREFERENCIA ELECCION	1.12	.386

VARIABLE	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
GÉNERO	Hombre	77	28.4
	Mujer	194	71.6
PROCEDENCIA	Murcia	169	62.4
	Albacete	7	2.6
	Málaga	3	1.1
	Almería	18	6.6
	Alicante	39	14.4
	Canarias	1	.4
	Huesca	1	.4
	Coruña	1	.4
	Jaén	7	2.6
	Córdoba	7	2.6
	Vitoria	1	.4
	Granada	11	4.1
	Ecuador	2	.7
	Colombia	1	.4
	Toledo	1	.4
Brasil	1	.4	
Sevilla	1	.4	
ESTADO CIVIL	Casad@	21	7.7
	Solter@	248	91.6
	Otros	2	.7
PROFESIONAL SANITARIO	No	219	80.8
	Si	52	19.2
FAMILIAR SANITARIO	No	124	45.8
	Si	147	54.2
TITULACION	No	209	77.4
	Universitaria	46	16.7
TRABAJO ACTUAL	No	16	5.9
	Si	249	91.9
SIMULACION PREVIA	No	22	8.1
	Si	268	98.9
PRACTICAS PREVIAS	No	3	1.1
	Si	136	50.2
		135	49.8

4.1.1. Edad.

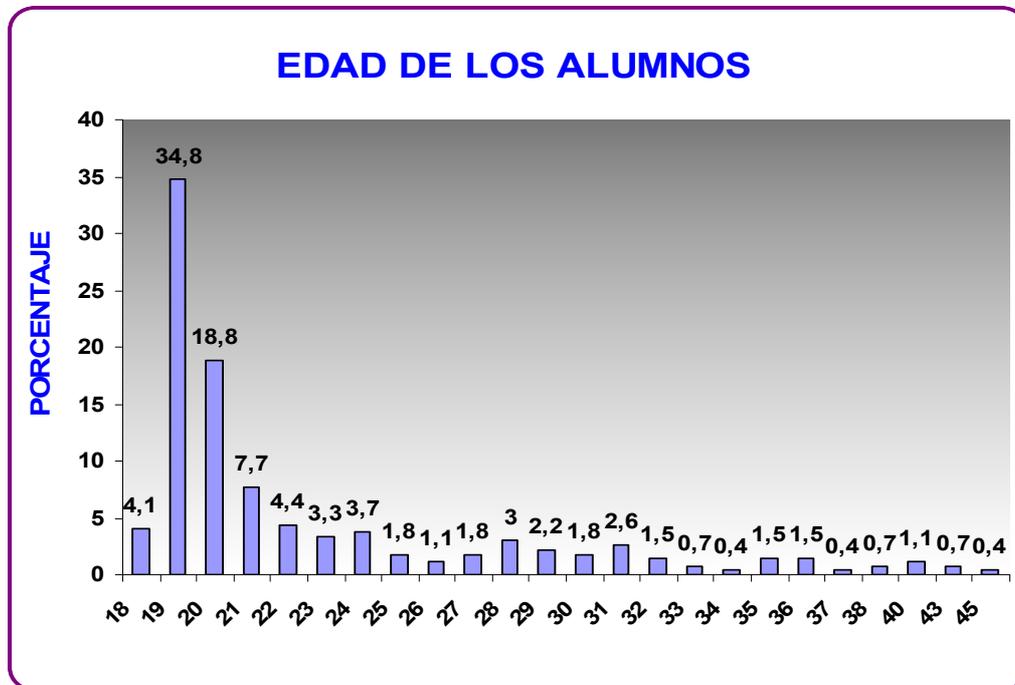


Figura 4. Edad de los alumnos. Fuente: elaboración propia.

La media de edad de los alumnos se encontraba en 22'64 años con desviación típica de 5'524, mediana de 20 años y moda de 19 años (Tabla 4). Porcentualmente el 65'4% de los estudiantes presentaban edades comprendidas entre 18 y 21 años, el 11'4% se encontraban entre 22 y 24 años y el resto, 23'2%, se reparte en pequeños porcentajes entre 25 y 45 años con un pico significativo entre los 28 y 31 años (9'6%) y otro entre los 35 y 36 años (3%) (Figura 4).

4.1.2. Género.

Con respecto al género el 71'60% de los alumnos eran mujeres y el 28'40% eran hombres (Tabla 4).

4.1.3. Lugar de procedencia.

El 62'4% de los alumnos del estudio procedían de la Región de Murcia,

36'1% del resto de provincias españolas, mientras que solamente el 1'5% eran extranjeros (Tabla 4).

Del resto de provincias de España destacaban Alicante con el 14'4%, Almería con el 6,6% y Granada con 4'1% (Tabla 4).

Los alumnos originarios de otros países proceden exclusivamente de Sudamérica, destacando Ecuador con el 50% del total de extranjeros, seguido de Brasil y Colombia con un 25% cada uno (Tabla 4).

4.1.4. Estado Civil.

El estado civil mayoritariamente predominante de los estudiantes era solteros/a con el 91'6%, seguido de casado/a con el 7'7% y otros (divorciado/a o separado/a) con un 0'7% (Tabla 4).

4.1.5. Número de hijos.

La media de número de hijos era de 0'12 hijos, con una mediana y una moda de cero hijos (Tabla 4).

Porcentualmente se puede observar que el 91'9% de los alumnos no tenían ningún hijo, el 5'2% tenía un hijo, el 1'9% tenía dos hijos y únicamente el 1'1% tenía tres hijos. Ninguno de los participantes en este estudio refirió tener más de tres hijos (Figura 5).

4.1.6. Preferencia de elección.

La media del orden de preferencia de elección de los estudios de Grado de Enfermería era de 1'12 y la desviación típica era de 0'386 (Tabla 4).

Porcentualmente se puede observar que el 88,9% de los alumnos habían elegido el Grado de Enfermería como primera elección, seguido a mucha distancia por aquellos que la pusieron como segunda elección, que suponen el 9'5%, y por último, únicamente el 0'7% la tenían como tercera o cuarta opción. No hay ningún alumno para el que enfermería haya supuesto una opción de elección mayor o igual a la quinta (Figura 6).

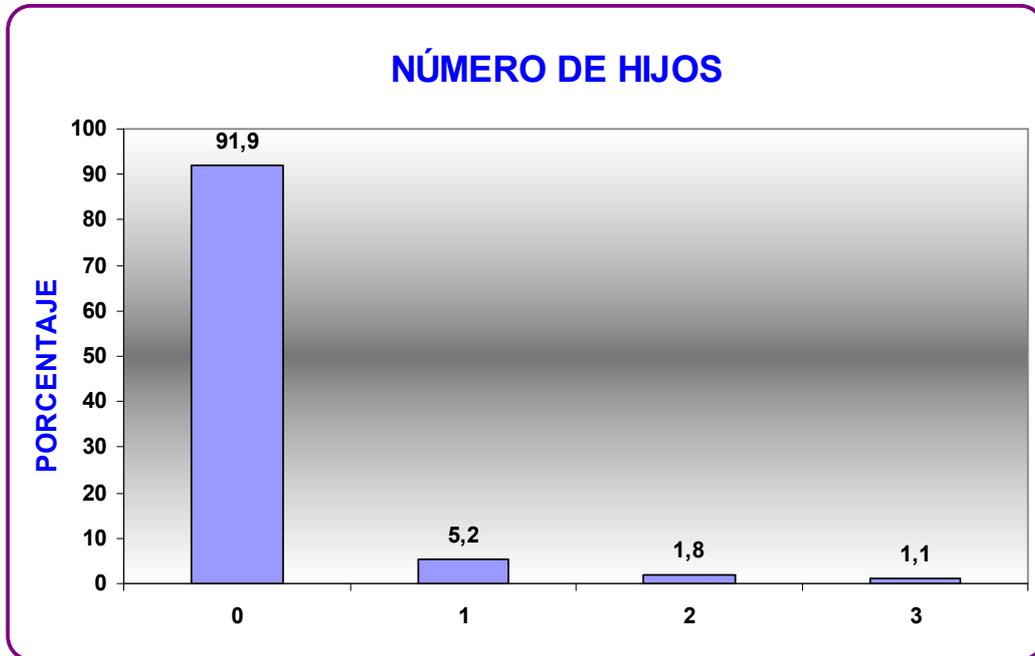


Figura 5. Número de hijos de los alumnos. Fuente: elaboración propia.

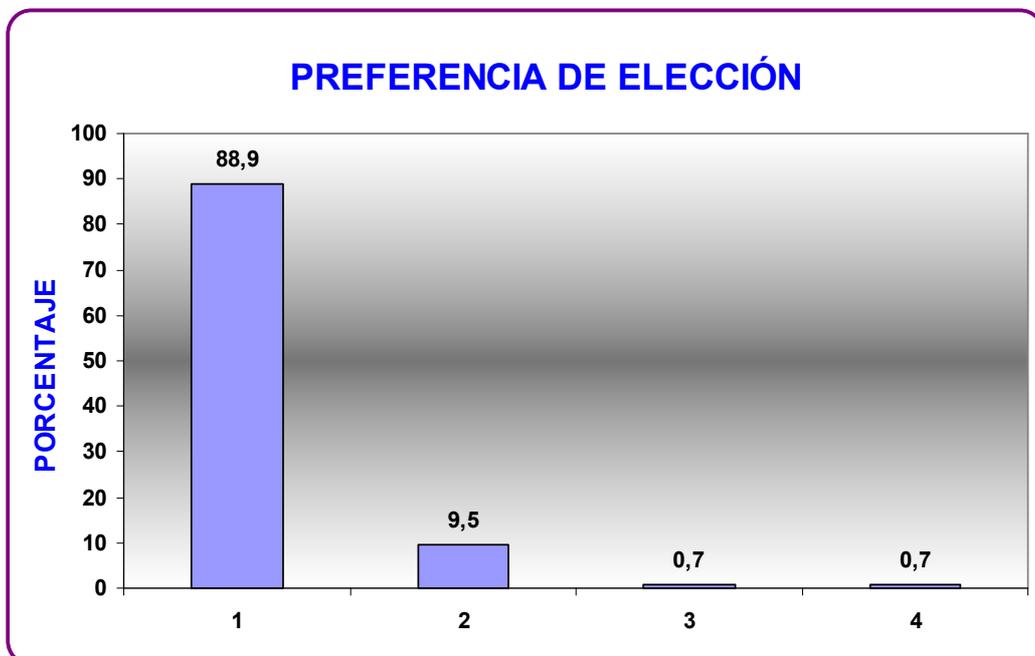


Figura 6. Preferencia de elección de los alumnos. Fuente: elaboración propia.

4.1.7. Estudios sanitarios previos.

El 80'8% de los alumnos no habían cursado estudios sanitarios previos (Tabla 4).

Entre los alumnos que ya eran profesionales sanitarios destacaban por orden decreciente: auxiliares de enfermería (4'8%), técnico de laboratorio (4'1%), técnico de radiología (2'6%), celador (2'2%) y fisioterapeuta (1'5%) (Figura 7).

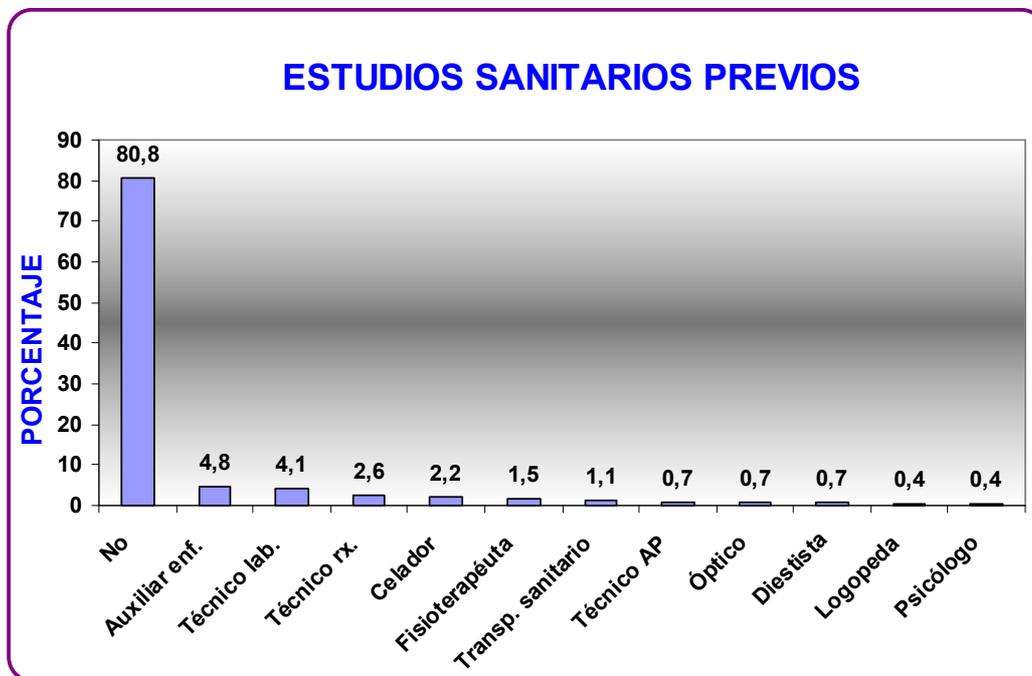


Figura 7. Alumnos con estudios sanitarios previos. enf. = Enfermería, lab. = Laboratorio, rx = radiología, Transp = Transporte y AP = anatomía patológica. Fuente: elaboración propia.

4.1.8. Familiar sanitario.

El 54'2% de los alumnos presentaban algún familiar que trabaja en el sector sanitario (Tabla 4).

El 32'1% de los familiares sanitarios de los alumnos habían realizado estudios de enfermería y el 16'5% de medicina. Encontrándose muy alejados el resto de estudios sanitarios: auxiliar de enfermería y celador con el 2'2%, técnico de laboratorio, técnico de radiología y psicología con el 0'4% cada uno (Figura 8).

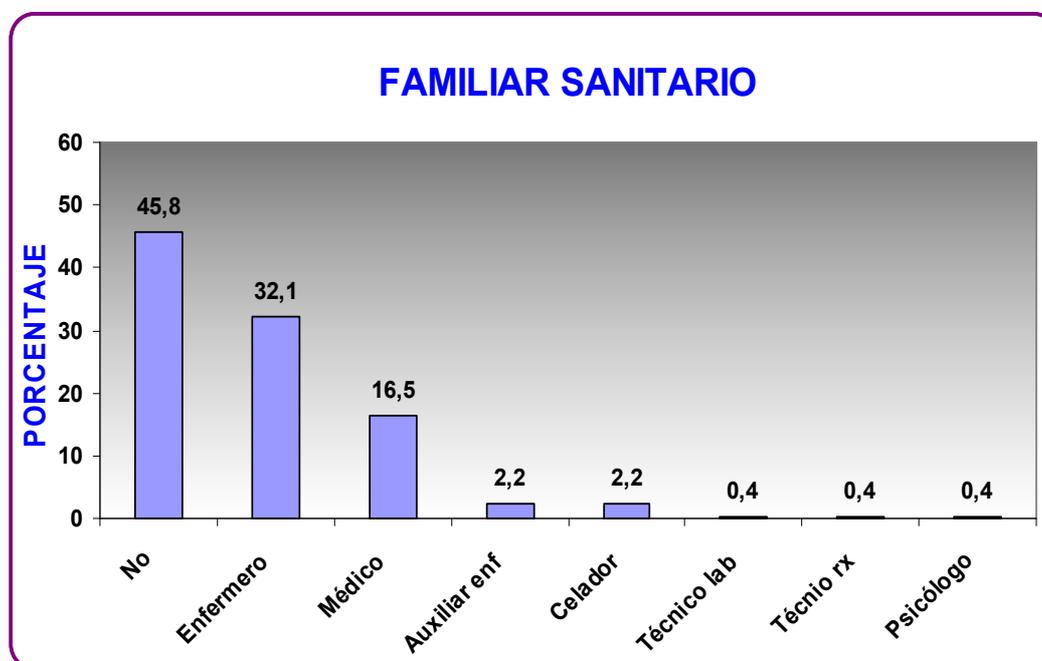


Figura 8. Alumnos con familiar sanitario. Fuente: elaboración propia.

4.1.9. Titulación previa.

El 77'4% de los estudiantes no presentaban titulación previa, mientras que los alumnos que tenían titulaciones no universitarias suponían un 16,7% y los que poseían una titulación universitaria eran el 5'9 % (Tabla 4).

Del total de alumnos que presentaban titulación no universitaria, destacaban por este orden decreciente: auxiliar de enfermería (27'75%), técnico de laboratorio (24'56%), técnico de rayos (15'58%), técnico en transporte sanitario (6'59%) (Figura 9).

Del total de alumnos que presentaban titulación universitaria, destacaba fisioterapia (24'2%), seguida de magisterio (11'3%) y por último, el resto con 6'45% cada una (Figura 10).

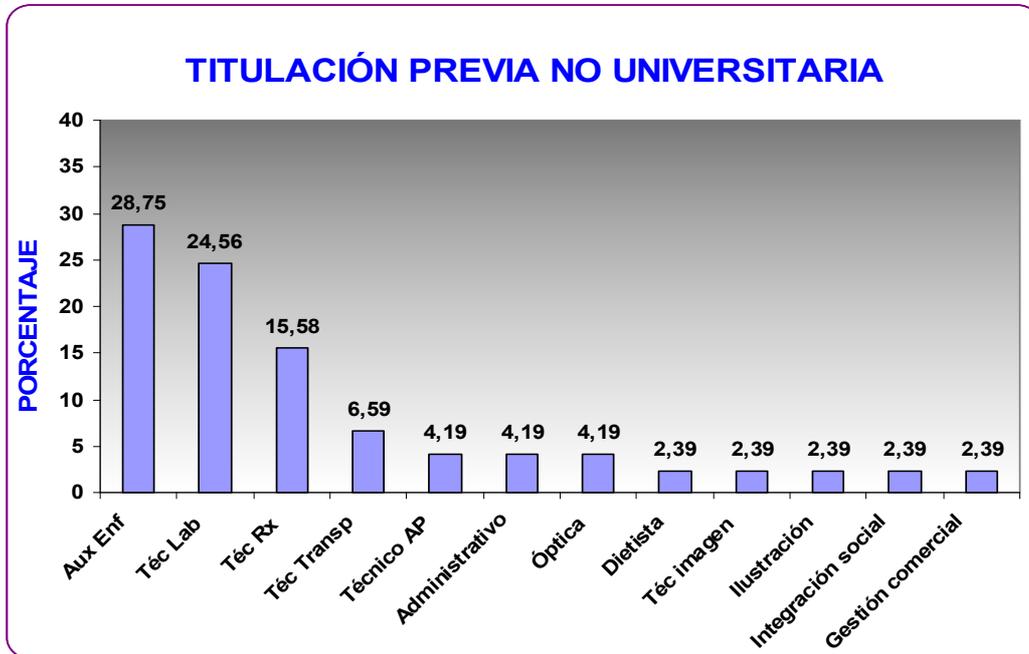


Figura 9. Alumnos con estudios previos no universitarios. enf.= Enfermería), lab.=Laboratorio, rx = radiología, Transp = Transporte y AP = anatomía patológica. Fuente: elaboración propia.

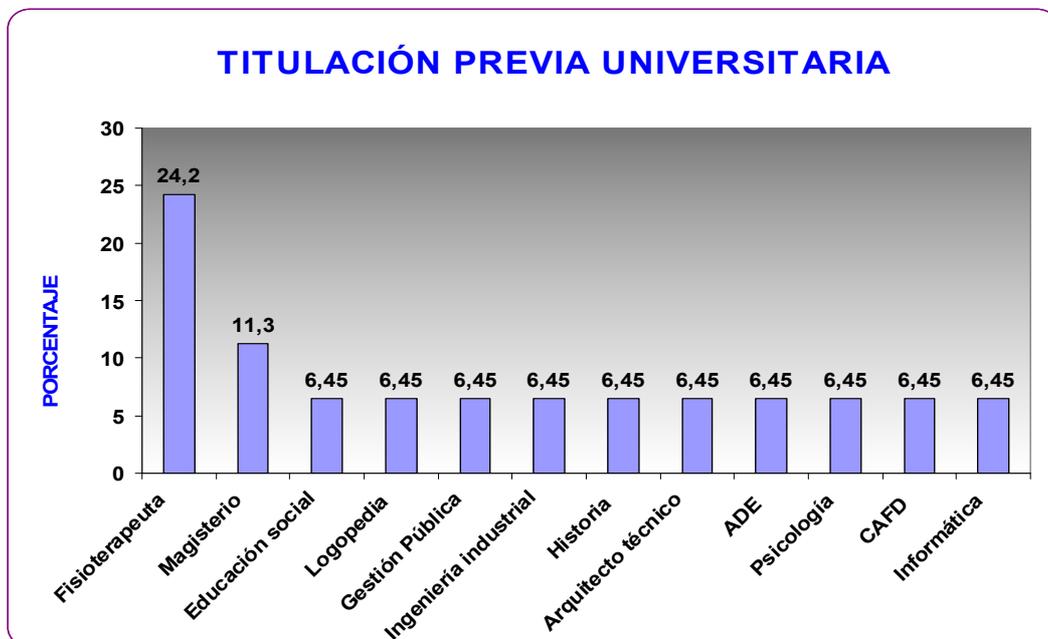


Figura 10. Alumnos con estudios previo universitarios. ADE = Administración y Dirección de Empresas, CAFD = Ciencias de la Actividad física y del Deporte. Fuente: elaboración propia.

4.1.10. Trabajo actual.

La mayoría de los alumnos (91'9%) se dedicaban en exclusividad a sus estudios de Enfermería, mientras que de los estudiantes que trabajaban un 3% lo hacía en el sector sanitario.

Del total de alumnos que ejercían su labor profesional en el sector sanitario, destacaban auxiliar de enfermería (48'65%), seguido de técnico de rayos (18'92%) y el resto con 10'81% cada uno: técnico en transporte sanitario, fisioterapeuta y celador (Figura 11).

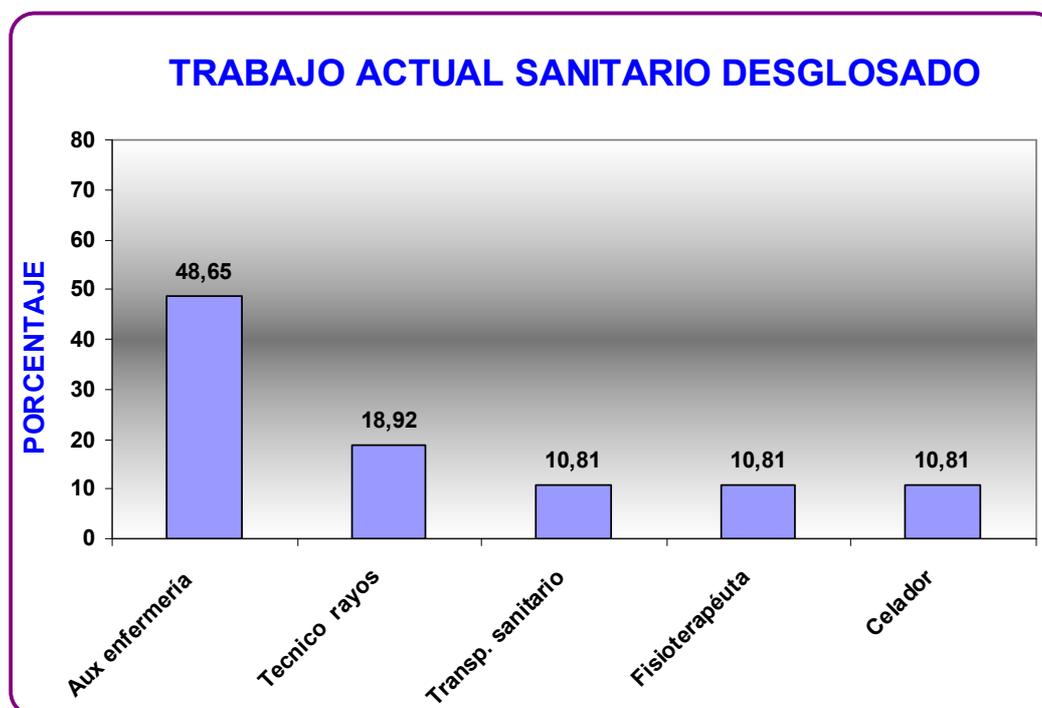


Figura 11. Alumnos con trabajo actual sanitario. Fuente: elaboración propia.

Del total de alumnos que realizaban actividades no sanitarias, destacaban camarera (31'83%), seguido de dependienta (25%), Administrativo (15'9%) y por último con 9'09% cada uno: seguridad, servicios sociales y carnicero (Figura 12).

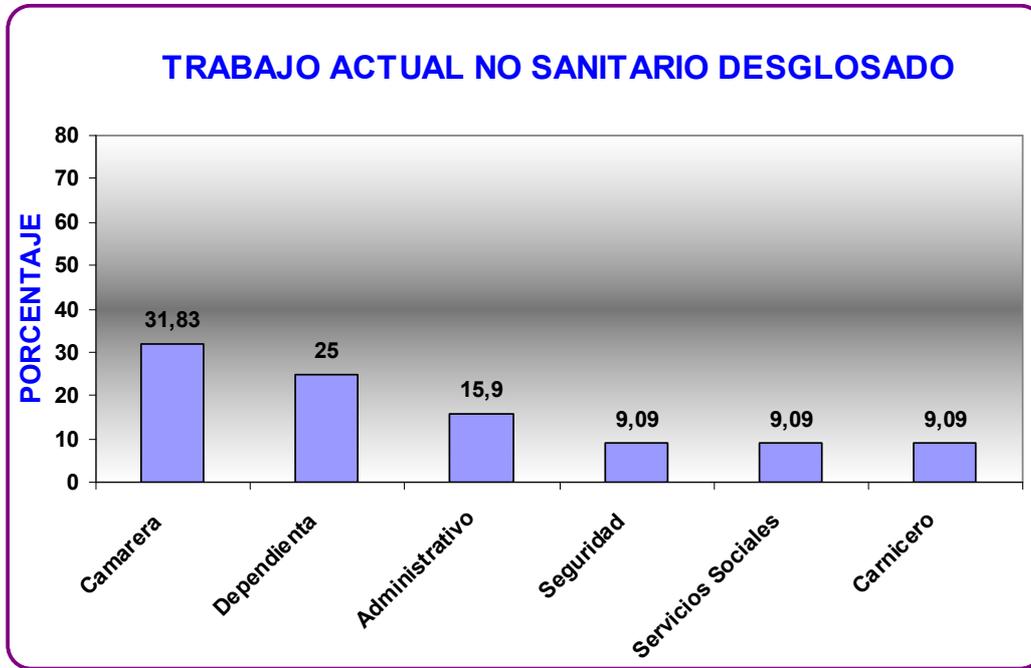


Figura 12. Alumnos con trabajo actual no sanitario. Fuente: elaboración propia.

4.1.11. Simulación previa.

Como se puede apreciar la inmensa mayoría de los alumnos de este estudio (98,9%) no habían realizado ningún tipo de prácticas de simulación previamente (Tabla 4).

4.1.12. Prácticas clínicas previas.

Únicamente el 50'2% de los alumnos habían realizado las prácticas clínicas previamente a la realización de las sesiones del Practicum I de simulación clínica (Tabla 4).

4.1.13. Relación de los datos sociodemográficos con las calificaciones obtenidas en el Practicum I de simulación clínica.

Se ha observado que las diferencias entre las puntuaciones medias de las variables sociodemográficas cualitativas no dicotómicas (lugar de procedencia,

estado civil y titulación previa) en función del rendimiento, representado por las calificaciones obtenidas en las sesiones de simulación clínica, no han sido estadísticamente significativas (Tabla 5).

Tabla 5

Diferencias de medias con Anova de un factor entre calificaciones y variables sociodemográficas no dicotómicas

	Suma cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Lugar de procedencia	19.754	17	1.162	1.261	.218
Estado civil	1.904	2	.952	1.017	.363
Titulación previa	1.874	2	.937	1.001	.369

Tabla 6

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre calificaciones y variables sociodemográficas dicotómicas

	VALOR 1		VALOR 2		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
GÉNERO	7.739	1.014	7.809	.950	-.541	.589	-.327	.186
PRO. SAN.	7.800	.951	7.738	1.052	.390	.697	-.247	.369
FAM. SAN.	7.816	.994	7.767	.947	.415	.678	-.183	.281
TRA. ACT.	7.800	.935	7.671	1.301	.598	.551	-.295	.553
SIM. PRE.	7.790	.969	7.743	.999	.083	.934	-1.061	1.154
PRA. PRE.	7.825	.983	7.753	.953	.615	.539	-.159	.304

Nota. Para la variable género (VALOR 1 = hombre y VALOR 2 = mujer). Para el resto de variables (VALOR 1 = sí y VALOR 2 = no). PRO.SAN.= profesional sanitario, FAM. SAN.= familiar sanitario, TRA. ACT.= trabajo actual. SIM.PRE.= simulación previa, PRA. PRE.= prácticas previas.

También se ha apreciado que las diferencias entre las puntuaciones medias de las variables sociodemográficas cualitativas dicotómicas (género, profesional sanitario, familiar sanitario, trabajo actual, simulación previa y prácticas clínicas previas) en función de las calificaciones obtenidas en las prácticas de simulación clínica, no han sido estadísticamente significativas (Tabla 6).

4.2. CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE CEVEAPEU.

4.2.1. Resultados del test.

En las siguientes tablas se visualizan los estadísticos descriptivos (puntuación media, desviación típica, coeficiente de asimetría y coeficiente de curtosis) de los diferentes ítems (Tabla 7), escalas, subescalas y estrategias (Tabla 8) del primer cuestionario CEVEAPEU cumplimentado previamente a la realización de las sesiones del Practicum I de simulación clínica.

Los ítems del test presentaban principalmente coeficientes de asimetría de predominio negativo, por lo que la mayoría de los valores se encontrarían por debajo de la media. Atendiendo al coeficiente de curtosis, se ha observado que los ítems tenían fundamentalmente valores positivos, por lo que la mayoría de los valores se concentraban alrededor de la media.

Se puede apreciar que todas las escalas y las subescalas del test presentaban coeficientes de asimetría y de curtosis con valores cercanos al cero ($0 \pm 0'5$), lo que indicaría que han seguido una curva de distribución normal.

La mayoría de las estrategias del test presentaban coeficientes de asimetría con valores cercanos al cero. Únicamente las estrategias Valor de la Tarea, Atribución Interna, Control/Autorregulación, Organización de la Información y Almacenamiento/Memorización tenían valores negativos superiores a $-0'5$, por lo que se encontraban por debajo de la media, mientras que la Estrategia Concepción de la Inteligencia como Modificable presentaba un coeficiente de asimetría positivo superior a $+0'5$. por lo que sus valores se encontrarían por encima de la media.

La mayoría de las estrategias del test presentaban coeficientes de curtosis con valores cercanos a cero. Sin embargo, las estrategias Planificación, Valor de la Tarea, Control del Contexto, Concepción de la Inteligencia como Modificable, Organización de la Información, Personalización / Creatividad, Almacenamiento / Memorización, Selección de la Información y Almacenamiento / Simple Repetición se han tenido valores positivos superiores a + 0'5, de manera que se concentrarían en su mayoría alrededor de la media.

4.2.2. Resultados del postest.

En las siguientes tablas se visualizan los estadísticos descriptivos (puntuación media, la desviación típica, el coeficiente de asimetría y el coeficiente de curtosis) de los diferentes ítems (Tabla 9), y de las diferentes escalas, subescalas y estrategias (Tabla 10) del segundo cuestionario CEVEAPEU cumplimentado posteriormente a la realización de las sesiones de simulación clínica.

Los ítems del postest presentaban principalmente coeficientes de asimetría de predominio negativo, por lo que la mayoría de los valores se encontrarían por debajo de la media. Atendiendo al coeficiente de curtosis, se ha observado que los ítems tenían fundamentalmente valores positivos, por lo que la mayoría de los valores se concentraban alrededor de la media.

Se puede apreciar que todas las escalas y las subescalas del postest presentaban coeficientes de asimetría y de curtosis con valores cercanos al cero ($0 \pm 0'5$), lo que indicaría que han seguido una curva de distribución normal.

La mayoría de las estrategias del post presentaban coeficientes de asimetría con valores cercanos al cero. Únicamente las estrategias Ansiedad, Valor de la Tarea, Control del Contexto y Almacenamiento/Memorización tenían valores negativos superiores a -0'5, por lo que se encontrarían por debajo de la media, mientras que la Estrategia Concepción de la Inteligencia como Modificable presenta un coeficiente de asimetría positivo superior a + 0'5, por lo que sus valores se encontrarían por encima de la media.

La mayoría de las estrategias presentaban coeficientes de curtosis con valores cercanos a cero. Sin embargo, las estrategias Planificación, Valor de la

Tarea, Control del Contexto, Atribución interna, Control/Autorregulación, Objetivos de Evaluación, Concepción de la Inteligencia como Modificable, Organización de la Información, Almacenamiento/Memorización, Selección de la Información, Almacenamiento/Simple Repetición y Manejo de los Recursos se han tenido valores positivos superiores a + 0'5, de manera que se concentrarían en su mayoría alrededor de la media.

4.2.3. Comparación de los resultados del test y del postest.

Al comparar los resultados del test y del postest se ha podido observar que existen diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias obtenidas en las diferentes escalas de ambos cuestionarios. Esta modificación ha sido positiva para la Escala Estrategias Afectivas, de Apoyo y Control, mientras que para la Escala Estrategias Cognitivas ha sido negativa.

Con respecto a las subescalas se ha apreciado diferencias significativas entre las puntuaciones medias obtenidas en ambos cuestionarios, con la excepción de las estrategias metacognitivas. La modificación ha sido positiva para las Subescalas Estrategias Motivacionales y Estrategias Afectivas, mientras que para las Subescalas Estrategias Contexto/Social/Recursos, Estrategias Búsqueda/Selección y Estrategias Procesamiento/Usos ha sido negativa.

Respecto a las estrategias del test y del postest se ha podido observar que existen diferencias significativas entre las puntuaciones medias obtenidas en las algunas estrategias del cuestionario. La modificación ha sido positiva para las Estrategias Estado Físico/Anímico, Valor de la Tarea y Autoevaluación, mientras que para el resto ha sido negativa: Interacción Social, Autoeficacia/Expectativas, Control/Autorregulación, Atribución Externa, Motivación intrínseca, Organización de la Información, Personalización/Creatividad, Búsqueda de Información, Selección de la Información y Manejo de Recursos para utilizar eficazmente la Información (Tabla 11).

En conjunto, se ha observado que las modificaciones positivas han sido más elevadas que las negativas.

Tabla 7
Estadísticos descriptivos de los ítems del Cuestionario CEVEAPEU (test)

Ítems	Media	Desv. Tip.	Asimetría	Curtosis	Ítems	Media	Desv. Tip.	Asimetría	Curtosis
1	4.41	.563	-.266	-.840	45	4.25	.734	-1.515	4.704
2	4.56	.567	-1.085	1.554	46	3.70	.944	-.471	-.287
3	4.33	.655	-.859	1.825	47	4.07	.714	-.964	2.812
4	2.63	1.284	.357	-1.055	48	3.45	1.020	-.476	-.383
5	2.38	1.204	.639	-.591	49	4.03	.781	-1.186	2.503
6	4.59	.601	-1.693	4.853	50	3.99	.782	-.496	-.051
7	4.41	.649	-1.066	2.276	51	4.42	.596	-.469	-.657
8	4.52	.550	-.537	-.824	52	3.89	.902	-.731	.473
9	4.57	.532	-.812	.423	53	4.23	.716	-1.169	2.998
10	4.35	.720	-1.128	1.477	54	3.93	.752	-.722	1.010
11	3.89	.928	-.757	.347	55	3.49	.958	-.432	-.195
12	2.38	1.018	.371	-.555	56	3.28	1.058	-.175	-.519
13	2.94	1.073	.010	-.722	57	2.98	1.054	.025	-.750
14	4.18	.696	-.864	1.851	58	3.73	.796	-.821	1.038
15	3.99	.830	-.913	1.450	59	3.21	1.043	-.201	-.762
16	4.43	.566	-.470	.003	60	3.82	.762	-.940	1.991
17	4.15	.678	-.189	-.829	61	3.76	.812	-.698	.805
18	4.27	.575	-.088	-.491	62	4.12	.715	-.911	1.541
19	4.35	.725	-1.183	2.008	63	4.39	.560	-.328	-.014
20	2.03	1.048	1.016	.762	64	4.39	.598	-.620	.597
21	3.91	.888	-1.099	1.556	65	4.13	.728	-.789	1.276
22	3.55	1.042	-.549	-.307	66	3.78	.904	-.548	-.107
23	4.06	.718	-.633	.677	67	2.96	1.060	.145	-.562
24	4.28	.639	-.833	2.401	68	3.45	.949	-.553	-.145
25	3.67	1.138	-.559	-.453	69	3.95	.974	-.968	.660
26	3.75	1.203	-.634	-.631	70	4.10	.920	-1.121	1.153
27	2.90	1.238	.065	-1.061	71	4.14	.918	-1.217	1.396
28	2.91	1.170	.006	-.815	72	3.72	1.055	-.668	-.140
29	4.05	.653	-.453	.730	73	3.56	.913	-.509	.238
30	3.93	.774	-.700	.788	74	3.66	.941	-.635	.383
31	4.02	.629	-.104	-.152	75	3.91	.818	-.769	1.026
32	3.64	.963	-.660	.114	76	3.49	.898	-.451	.068
33	3.11	1.006	-.297	-.491	77	3.60	.832	-.462	.215
34	2.45	1.060	.348	-.728	78	2.90	1.235	.029	-1.076
35	3.94	.736	-.812	1.684	79	2.21	1.057	.777	.087
36	3.99	.682	-.596	-.057	80	3.90	1.021	-1.068	.838
37	3.57	.903	-.718	.537	81	4.15	.814	-1.198	1.950
38	3.95	.687	-.764	1.743	82	4.09	.911	-1.184	1.397
39	3.88	.814	-.810	1.327	83	4.07	.809	-.840	.790
40	4.15	.769	-.914	1.218	84	3.92	.773	-.738	.877
41	3.87	.924	-.819	.596	85	3.60	.961	-.584	.012
42	4.30	.700	-1.198	3.186	86	4.18	.578	-.145	.311
43	4.04	.799	-1.169	2.690	87	4.21	.541	-.032	.622
44	4.29	.703	-.920	1.525	88	4.21	.546	-.465	3.779

Nota. Dev. Tip. = desviación típica.

Tabla 8

Estadísticos descriptivos de las escalas, subescalas y estrategias del Cuestionario CEVEAPEU (test)

		Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
ESCALAS	Estrategias afectivas, apoyo y control	206.564	13.522	.166	-.224
	Estrategias cognitivas	130.98	12.967	.062	-.048
SUBESCALAS	Estrategias motivacionales	77.357	6.003	-.143	-.264
	Estrategias afectivas	32.701	3.533	-.119	.316
	Estrategias metacognitivas	56.177	5.365	.255	.447
	Estrategias del contexto social	40.32	4.224	.284	-.418
	Estrategias de búsqueda y selección	28.191	4.138	-.243	.266
	Estrategias procesamiento y uso	102.793	10.354	.154	-.368
		Planificación	12.472	2.192	-.121
	Interacción social	24.011	2.904	-.007	-.213
	Autoeficacia y expectativas	16.833	2.012	-.265	.204
	Ansiedad	13.239	2.510	-.481	.469
	Estado físico	19.461	2.331	-.277	.200
	Valor de la tarea	18.092	1.795	-.777	1.079
	Control del contexto	16.317	2.239	-.480	1.874
	Control y autorregulación	23.881	2.828	-.668	2.177
	Atribución interna	12.428	1.743	-.527	.168
	Atribución externa	5.321	1.773	.248	-.394
	Objetivos de evaluación	7.948	1.263	-.301	.148
ESTRATEGIAS	Inteligencia como modificable	6.380	1.025	.929	1.733
	Motivación extrínseca	5.007	2.022	.418	-.392
	Autoevaluación	11.874	1.579	-.445	.809
	Motivación intrínseca	13.295	1.291	-.398	-.252
	Organización de la información	20.070	3.802	-1.015	1.463
	Personalización y creatividad	18.214	2.974	-.273	.791
	Adquisición de la información	10.180	2.458	-.347	-.036
	Elaboración de la información	17.033	1.868	-.062	-.233
	Almacenamiento y memorización	12.059	2.246	-.779	.730
	Búsqueda de la información	13.671	2.915	-.228	.060
	Selección de la información	14.520	1.939	-.276	.866
	Transferencia y uso	12.597	1.370	.198	.065
	Almacenamiento y repetición	5.118	1.924	.214	-.621
	Manejo de los recursos	7.520	1.477	-.494	.348

Tabla 9*Estadísticos descriptivos de los ítems del Cuestionario CEVEAPEU (postest)*

Ítems	Media	Desv. Tip.	Asimetría	Curtosis	Ítems	Media	Desv. Tip.	Asimetría	Curtosis
1	4.45	.561	-.485	.008	45	4.24	.765	-1.596	4.706
2	4.58	.538	-.896	0.585	46	3.72	.937	-.547	-.180
3	4.36	.591	-.301	-.675	47	4.04	.724	-.952	2.615
4	2.68	1.284	.311	-1.091	48	3.54	.961	-.542	-.122
5	2.42	1.22	.555	-.712	49	4.01	.804	-1.151	2.123
6	4.65	.588	-2.045	6.333	50	4.01	.777	-.544	0.063
7	4.47	.631	-1.163	2.729	51	4.47	.595	-.637	-.538
8	4.56	.547	-.600	-.706	52	3.98	.909	-.859	1.066
9	4.61	.49	-.433	-1.826	53	4.31	.649	-.973	2.698
10	4.37	.739	-1.442	3.237	54	3.99	.745	-.799	1.278
11	3.93	.908	-.811	.583	55	3.52	.954	-.314	-.452
12	2.42	1.058	.484	-.364	56	3.31	1.068	-.222	-.543
13	3.01	1.099	-.097	-.686	57	3.07	1.01	-.026	-.717
14	4.11	.768	-1.086	2.123	58	3.8	.774	-.886	1.468
15	4.01	.825	-.929	1.534	59	3.18	1.032	-.157	-.754
16	4.45	.561	-.485	.008	60	3.84	.765	-.921	1.984
17	4.17	.68	-.372	-.271	61	3.81	.744	-.497	.548
18	4.34	.593	-.390	-.040	62	4.09	.717	-.868	1.408
19	4.3	.746	-1.152	2.419	63	4.37	.562	-.304	.005
20	2.15	1.333	1.075	1.010	64	4.36	.683	-.818	1.277
21	3.93	.866	-1.063	1.562	65	4.16	.691	-.701	1.350
22	3.6	1.005	-.523	-.359	66	3.8	.879	-.497	-.193
23	4.04	.734	-.623	.540	67	2.99	1.054	.053	-.566
24	4.27	.669	-.815	1.747	68	3.48	.946	-.536	-.152
25	3.66	1.146	-.550	-.502	69	4	.913	-1.037	1.155
26	3.67	1.102	-.626	-.344	70	4.14	.879	-1.233	1.780
27	2.93	1.23	.019	-1.042	71	4.17	.864	-1.161	1.512
28	2.99	1.066	.096	-.584	72	3.78	1.03	-.773	.077
29	4	0.641	-.683	2.158	73	3.58	.923	-.508	.194
30	3.91	.858	-1.169	2.825	74	3.73	.88	-.606	.515
31	4.04	.607	-.117	.088	75	3.97	.732	-.747	1.576
32	3.62	.977	-.640	-.026	76	3.52	.894	-.512	-.171
33	3.08	1.024	-.234	-.568	77	3.63	.824	-.413	.075
34	2.52	1.098	.311	-.898	78	2.93	1.2	.038	-1.039
35	3.31	1.122	-.508	-.516	79	2.26	1.129	.791	-.111
36	3.93	.747	-.696	.988	80	3.94	.983	-1.082	.999
37	3.63	.897	-.744	.601	81	4.11	.827	-1.198	1.950
38	4.02	.658	-.884	3.061	82	4.13	.802	-1.012	1.501
39	3.94	.796	-.871	1.690	83	4.03	.809	-.892	1.182
40	4.18	.772	-.964	1.286	84	3.96	.749	-.684	.945
41	3.93	.885	-.861	.851	85	3.65	.91	-.745	.431
42	4.25	.724	-1.137	2.659	86	4.2	.562	.019	-.201
43	4.1	.675	-.854	2.708	87	4.18	.533	-.005	.814
44	4.26	.69	-.874	1.677	88	4.26	.518	.248	-.387

Nota. Dev. Tip. = desviación típica.

Tabla 10

Estadísticos descriptivos de las escalas, subescalas y estrategias del Cuestionario CEVEAPEU (postest)

		Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
ESCALAS	Estrategias afectivas, apoyo y control	198.970	12.927	.255	-.152
	Estrategias cognitivas	132.007	12.583	.035	.077
SUBESCALAS	Estrategias motivacionales	73.317	5.742	-.013	.030
	Estrategias afectivas	29.088	3.058	.023	-.069
	Estrategias metacognitivas	56.114	4.997	.171	.423
	Estrategias del contexto social	40.563	4.181	.196	-.450
	Estrategias de búsqueda y selección	28.527	3.967	-.209	.261
	Estrategias procesamiento y uso	103.479	10.052	.087	-.330
ESTRATEGIAS	Planificación	12.535	2.210	-.176	.798
	Interacción social	24.311	2.886	-.092	.339
	Autoeficacia y expectativas	16.970	1.968	-.199	-.123
	Ansiedad	13.258	2.512	-.540	.534
	Estado físico	15.830	2.350	-.334	.267
	Valor de la tarea	13.623	1.442	-1.216	3.490
	Control del contexto	16.265	2.221	-.512	1.964
	Control y autorregulación	24.107	2.626	-.400	.575
	Atribución interna	12.413	1.805	-.968	2.264
	Atribución externa	5.439	1.781	.233	-.210
	Objetivos de evaluación	7.944	1.296	-.461	.584
	Inteligencia como modificable	6.387	1.026	1.011	1.738
	Motivación extrínseca	5.099	2.060	.395	-.492
	Autoevaluación	11.546	1.543	-.245	-.323
	Motivación intrínseca	13.383	1.226	-.305	-.541
	Organización de la información	20.239	3.681	-.098	1.729
	Personalización y creatividad	18.428	2.863	-.182	.400
	Adquisición de la información	10.276	2.385	-.358	-.065
	Elaboración de la información	16.985	1.875	-.080	-.066
	Almacenamiento y memorización	12.092	2.096	-.650	.661
Búsqueda de la información	13.900	2.871	-.218	-.065	
Selección de la información	14.627	1.843	-.349	1.087	
Transferencia y uso	12.645	1.319	.373	-.180	
Almacenamiento y repetición	5.195	1.940	.282	-.549	
Manejo de los recursos	7.616	1.379	-.666	.976	

Tabla 11*Diferencia de medias con t-student para muestras relacionadas: test-posttest*

		Test		Postest		Test-Postest				
		Media	Desv. Tip.	Media	Desv. Tip.	t	p	IC	95%	d
ESCALAS	Afectivas, apoyo y control	206.564	13.522	198.970	12.927	20.368	.000	6.663	8.088	7.375
	Cognitivas	130.98	12.967	132.007	12.583	-3.933	.000	-1.534	-.510	-1.02
SUBESCALAS	Motivacionales	77.357	6.003	73.317	5.742	24.622	.000	3.717	4.364	4.041
	Afectivas	32.701	3.533	29.088	3.058	30.990	.000	3.383	3.842	3.613
	Metacognitivas	56.177	5.365	56.114	4.997	.329	.742	-.221	.310	.044
	Contexto social	40.32	4.224	40.563	4.181	-2.109	.036	-.501	-.017	-.259
	Búsqueda y selección	28.191	4.138	28.527	3.967	-4.419	.000	-.485	-.186	-.336
	Procesamiento y uso	102.793	10.354	103.479	10.052	-3.161	.002	-1.114	-.259	-.686
	Planificación	12.472	2.192	12.535	2.210	-1.342	.181	-.154	.029	-.062
	Interacción social	24.011	2.904	24.311	2.886	-3.289	.001	-.497	-.128	-.311
	Autoeficacia y expectativas	16.833	2.012	16.970	1.968	-2.468	.014	-.245	-.027	-.136
	Ansiedad	13.239	2.510	13.258	2.512	-.274	.785	-.151	.114	-.018
	Estado físico	19.461	2.331	15.830	2.350	41.317	.000	3.457	3.804	3.631
	Valor de la tarea	18.092	1.795	13.623	1.442	79.448	.000	4.357	4.579	4.468
	Control contexto	16.317	2.239	16.265	2.221	1.050	.295	-.045	.148	.051
	Control y autorregulación	23.881	2.828	24.107	2.626	-3.759	.000	-.361	-.112	-.237
	Atribución interna	12.428	1.743	12.413	1.805	.312	.755	-.078	.107	.014
	Atribución externa	5.321	1.773	5.439	1.781	-2.434	.016	-.213	-.022	-.118
Objetivos evaluación	7.948	1.263	7.944	1.296	.096	.924	-.072	.079	.003	
Inteligencia modificable	6.380	1.025	6.387	1.026	-.471	.638	-.382	.023	-.007	
ESTRATEGIAS	Motivación extrínseca	5.007	2.022	5.099	2.060	-1.933	.054	-.186	.001	-.092
	Autoevaluación	11.874	1.579	11.546	1.543	3.683	.000	.152	.503	.328
	Motivación intrínseca	13.295	1.291	13.383	1.226	-1.970	.049	-.177	-.000	-.088
	Organización	20.070	3.802	20.239	3.681	-2.938	.004	-.283	-.056	-.169
	Personalización y creatividad	18.214	2.974	18.428	2.863	-4.798	.000	-.301	-.126	-.214
	Adquisición	10.180	2.458	10.276	2.385	-1.916	.056	-.194	.002	-.095
	Elaboración	17.033	1.868	16.985	1.875	.908	.365	.056	.152	.047
	Almacenamiento y memorización	12.059	2.246	12.092	2.096	-.542	.588	-.153	.087	-.033
	Búsqueda información	13.671	2.915	13.900	2.871	-3.825	.000	-.346	-.111	-.228
	Selección	14.520	1.939	14.627	1.843	-2.736	.007	-.184	-.030	-.107
	Transferencia y uso	12.597	1.370	12.645	1.319	-1.235	.218	-.124	.028	-.047
	Almacenamiento y repetición	5.118	1.924	5.195	1.940	-1.661	.108	-.172	.017	-.077
Manejo recursos	7.520	1.477	7.616	1.379	-2.298	.022	-.178	-.013	-.095	

4.2.4. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje con las calificaciones obtenidas en el Practicum I de simulación clínica.

4.2.4.1. Relación entre el test y las calificaciones.

Analizando las correlaciones existentes entre el primer cuestionario CEVEAPEU y el rendimiento, en función de las calificaciones obtenidas en las sesiones de simulación clínica, se ha observado la existencia de una correlación estadísticamente significativa positiva entre las calificaciones y las dos escalas, así como con las Subescalas Estrategias Afectivas, Estrategias Metacognitivas y Estrategias Procesamiento/Usos de la Información (Tabla 12).

También se ha encontrado una correlación estadísticamente significativa positiva entre las calificaciones y las Estrategias Valor de la Tarea, Control/Autorregulación, Motivación Intrínseca, Autoevaluación, Organización, Adquisición y Elaboración de la Información, Transferencia/Usos y Manejo de Recursos. También se ha observado una correlación estadísticamente significativa negativa entre las calificaciones y la Estrategia Motivación Extrínseca (Tabla 13).

Tabla 12

Correlaciones bivariadas entre calificaciones, escalas y subescalas del test

	CAL	ESC AFE	ESC COG	SUB MOT	SUB AFE	SUB MET	SUB SOC	SUB BUS	SUB PRO
CAL	-								
ESC AFE	.206**	-							
ESC COG	.169**	.633**	-						
SUB MOT	.112	.734**	.345**	-					
SUB AFE	.131*	.545**	.212**	.278**	-				
SUB MET	.253**	.771**	.636**	.344**	.180**	-			
SUB SOC	.067	.723**	.550**	.259**	.282**	.559**	-		
SUB BUS	.085	.460**	.727**	.251**	.104	.505**	.388**	-	
SUB PRO	.178**	.608**	.962**	.332**	.224**	.594**	.533**	.511**	-

Nota. *p<0,05, **p<0,01. CAL = Calificación, ESC AFE = Escala afecto, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento.

Tabla 13
Correlaciones bivariadas entre calificaciones y las estrategias del test

	CAL	PLA	SOC	AUT	ANS	FIS	VAL	TEX	REG	AIN	AEX	OBJ	MOD	EXT	EVA	INT	ORG	EXT	ADQ	ELA	MEM	BUS	SEL	TRA	REP	MAN	
CAL	-																										
PLA	.106	-																									
SOC	.046	.242**	-																								
AUT	.074	.088	.199**	-																							
ANS	.077	.076	.098	-.13*	-																						
FIS	.115	.193**	.347**	.237**	.064	-																					
VAL	.171**	.092	.246**	.253**	.065	.306**	-																				
TEX	.068	.396**	.338**	.289**	-.076	.300**	.204**	-																			
REG	.235**	.365**	.442**	.272**	.003	.245**	.272**	.347**	-																		
AIN	.008	.085	.115	.169**	.046	.175**	.258**	.157**	.164**	-																	
AEX	-.014	.045	-.034	-.080	.246**	-.097	.037	-.090	-.044	.207**	-																
OBJ	.112	.149*	.233**	.298**	-.100	.281**	.304**	.316**	.229**	.175**	-.097	-															
MOD	.009	.139*	.076	.050	.121*	.120*	.055	.125*	.113	.079	.081	.078	-														
EXT	-.15*	.005	.081	-.037	.208**	-.099	.102	-.18**	-.107	.108	.390**	-.109	.047	-													
EVA	.203**	.115	.127*	.445**	-.22**	.202**	.250**	.286**	.309**	.139*	-.099	.336**	.018	-.061	-												
INT	.407**	.182**	.183**	.255**	.098	.271**	.510**	.179**	.393**	.223**	.064	.207**	.086	-.038	.232**	-											
ORG	.120*	.269**	.295**	-.019	.014	.126*	.185**	.193**	.252**	.209**	-.004	.123*	.023	.026	.067	.093	-										
PER	.097	.226**	.187**	.321**	-.067	.177**	.156*	.275**	.407**	.050	-.087	.109	.056	-.086	.239**	.289**	.211**	-									
ADQ	.160**	.488**	.321**	.295**	-.061	.272**	.111	.340**	.417**	.023	-.094	.160**	.033	-.048	.236**	.239**	.251**	.499**	-								
ELA	.139*	.253**	.363**	.234**	.046	.318**	.347**	.341**	.389**	.151*	.021	.252**	.104	-.004	.200**	.298**	.280**	.364**	.377**	-							
MEM	.021	.229**	.257**	.159**	-.057	.104	.089	.323**	.330**	.184**	-.046	.129*	.093	.006	.272**	.137*	.384**	.236**	.277**	.256**	-						
BUS	.104	.362**	.293**	.291**	-.055	.280**	.113	.350**	.368**	.120*	-.058	.261**	.103	-.039	.198**	.233**	.195**	.422**	.612**	.289**	.184**	-					
SEL	.026	.190**	.213**	.203**	-.020	.026	.115	.188**	.323**	.120*	.040	.218**	.040	.082	.290**	.212**	.042	.329**	.398**	.302**	.248**	.430**	-				
TRA	.147*	.190**	.338**	.234**	.088	.259**	.384**	.226**	.347**	.116	.099	.142*	.122*	.077	.214**	.341**	.151*	.278**	.168**	.396**	.187**	.111	.227**	-			
REP	.006	.165**	-.008	-.108	.328**	-.019	-.102	-.074	-.053	-.014	.158**	-.17**	.094	.261**	-.20**	-.017	-.027	-.113	-.026	-.113	-.055	-.027	-.024	-.003	-		
MAN	.123*	.236**	.298**	.190**	.025	.143*	.166**	.348**	.302**	.251**	.000	.147*	.082	.015	.242**	.152*	.357**	.219**	.230**	.262**	.402**	.274**	.222**	.248**	.128*	-	

Nota. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. CAL=calificación, PLA=planificación, SOC=Interacción social, AUT=Autoeficacia-expectativas, ANS=Ansiedad, FIS=Estado físico, VAL=Valor tarea, TEX=Contexto, REG=Autorregulación, AIN=Atribución interna, AEX=Atribución externa, OBJ=Conocimiento objetivos, MOD=Inteligencia modificable, EXT=Motivación extrínseca, EVA=Autoevaluación, INT=Motivación intrínseca, ORG=Organización información, PER=Personalización creatividad, ADQ= Adquisición información, ELA=Elaboración información, MEM=Almacenamiento memorización, BUS=Búsqueda información, SEL=Selección información, TRA=Transfereencia información, REP=Almacenamiento repetición: MAN=Manejo información.

4.2.4.2. Relación entre el posttest y las calificaciones.

Se ha podido observar que existe una correlación estadística mente significativa positiva entre las calificaciones obtenidas en las sesiones de simulación clínica con las dos escalas y las subescalas Estrategias Metacognitivas, Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información del segundo cuestionario CEVEAPEU (Tabla 14).

También se ha encontrado una correlación estadísticamente significativa positiva entre las calificaciones con las Estrategias Planificación, Control/Autorregulación, Autoevaluación, Motivación Intrínseca, Adquisición de la Información y Elaboración de la Información. Y una correlación estadísticamente significativa negativa entre las calificaciones y la Estrategia Motivación Extrínseca (Tabla 15).

Tabla 14

Correlaciones bivariadas entre calificaciones, escalas y subescalas del posttest

	CAL	ESC AFE	ESC COG	SUB MOT	SUB AFE	SUB MET	SUB SOC	SUB BUS	SUB PRO
CAL	-								
ESC AFE	.173**	-							
ESC COG	.169**	.599**	-						
SUB MOT	.053	.741**	.340**	-					
SUB AFE	.095	.587**	.229**	.288**	-				
SUB MET	.281**	.776**	.586**	.354**	.313**	-			
SUB SOC	.073	.725**	.548**	.304**	.307**	.506**	-		
SUB BUS	.089	.450**	.732**	.264**	.112	.470**	.414**	-	
SUB PRO	.176**	.571**	.963**	.322**	.243**	.548**	.521**	.521**	-

Nota. *p<0,05, **p<0,01. CAL = Calificación, ESC AFE = Escala afecto, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento.

Tabla 15
Correlaciones bivariadas entre calificaciones y las estrategias del postest

	CAL	PLA	SOC	AUT	ANS	FIS	VAL	TEX	REG	AIN	AEX	OBJ	MOD	EXT	EVA	INT	ORG	EXT	ADQ	ELA	MEM	BUS	SEL	TRA	REP	MAN	
CAL	-																										
PLA	.127*	-																									
SOC	.064	.194**	-																								
AUT	.092	.102	.182**	-																							
ANS	.068	.074	.098	-.14*	-																						
FIS	.051	.174**	.288**	.344**	-.21**	-																					
VAL	.114	.110	.225**	.197**	.054	.212**	-																				
TEX	.061	.349**	.332**	.314**	-.052	.294**	.187**	-																			
REG	.257**	.345**	.406**	.314**	.012	.210**	.248**	.320**	-																		
AIN	-.020	.059	.179**	.097	.035	.185**	.218**	.204**	.105	-																	
AEX	-.002	.059	.003	-.064	.225**	-.13*	.085	-.089	-.028	.189**	-																
OBJ	.113	.138*	.279**	.275**	-.082	.270**	.286**	.319**	.271**	.230**	-.033	-															
MOD	-.008	.153*	.103	.094	.089	.037	.059	.125*	.155*	.095	.097	.100	-														
EXT	-.15**	.050	.154*	-.040	.202**	-.104	.181**	-.16**	-.089	.147*	.321**	-.080	.052	-													
EVA	.201**	.038	.081	.189**	.378**	.033	.141*	.128*	.246**	.000	.090	.074	.058	.027	-												
INT	.273**	.179**	.190**	.259**	.081	.280**	.419**	.222**	.403**	.201**	.062	.221**	.079	-.024	.249**	-											
ORG	.137*	.253**	.290**	.017	.073	.131*	.148*	.196**	.249**	.186**	-.038	.094	.013	.025	.063	.133*	-										
PER	.087	.236**	.193**	.319**	-.100	.233**	.154*	.268**	.403**	.041	-.083	.060	.062	-.093	.044	.293**	.217**	-									
ADQ	.194**	.456**	.338**	.306**	-.035	.223**	.104	.311**	.425**	-.005	-.064	.153*	.059	-.023	.089	.247**	.245**	.482**	-								
ELA	.143*	.239**	.370**	.325**	.086	.277**	.327**	.354**	.403**	.101	.053	.208**	.143*	.003	.074	.347**	.291**	.351**	.408**	-							
MEM	.023	.204**	.238**	.226**	-.031	.077	.118	.337**	.317**	.143*	-.050	.115	.080	-.012	.124*	.192**	.351**	.246**	.282**	.297**	-						
BUS	.102	.381**	.321**	.285**	-.046	.266**	.126*	.333**	.369**	.119	-.067	.243**	.121*	-.011	.014	.205**	.193**	.381**	.613**	.304**	.192**	-					
SEL	.033	.198**	.262**	.193**	-.073	.051	.155*	.183**	.320**	.110	.031	.222**	.059	.087	.103	.254**	.018	.317**	.407**	.333**	.285**	.387**	-				
TRA	.092	.182**	.264**	.276**	.057	.190**	.309**	.246**	.319**	.071	.062	.155*	.094	.032	.150*	.304**	.149*	.279**	.181**	.387**	.260**	.123*	.185**	-			
REP	-.017	.183**	.027	-.13*	.306**	-.14*	-.089	-.062	-.088	.010	.139*	-.094	.092	.273**	-.046	-.057	-.014	-.12*	-.011	-.13*	-.024	.039	.009	-.038	-		
MAN	.110	.211**	.250**	.143*	.032	.061	.193**	.326**	.302**	.165**	-.008	.110	.064	.015	.154*	.133*	.363**	.248**	.244**	.303**	.428**	.251**	.246**	.234**	.128*	-	

Nota. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. CAL=calificación, PLA=planificación, SOC=Interacción social, AUT=Autoeficacia-expectativas, ANS=Ansiedad, FIS=Estado físico, VAL=Valor tarea, TEX=Contexto, REG=Autorregulación, AIN=Atribución interna, AEX=Atribución externa, OBJ=Conocimiento objetivos, MOD=Inteligencia modificable, EXT=Motivación extrínseca, EVA=autoevaluación, INT=Motivación intrínseca, ORG=Organización información, PER=Personalización creatividad, ADQ= Adquisición información, ELA=Elaboración información, MEM=Almacenamiento memorización, BUS=Búsqueda información, SEL=Selección información, TRA=Transfereencia información, REP=Almacenamiento repetición: MAN=Manejo información.

4.2.5. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU con las variables sociodemográficas.

Tras analizar los resultados, se puede apreciar que la variable edad no ha presentado correlación estadísticamente significativa con las escalas y subescalas del cuestionario CEVEAPEU (Tabla 16). Si ha existido una correlación estadísticamente significativa positiva entre esta variable y las Estrategias Planificación, Motivación Intrínseca, Adquisición de la Información y Búsqueda de la Información (Tabla 17).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable género en función de las escalas del cuestionario no han sido estadísticamente significativas. Si se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias de la variable género en función de las Subescalas Estrategias Afectivas y Estrategias de Procesamiento/Usos. Así como con las Estrategias Planificación, Ansiedad, Atribución Externa, Organización de la Información y Almacenamiento/Memorización (Tabla 18).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable lugar de procedencia en función de las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas (Tablas 19).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable estado civil en función de las escalas, subescalas y la mayoría de las estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas. Si se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias de esta variable en función de las Estrategias Ansiedad y Búsqueda de Información (Tabla 20).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable profesional sanitario en función de las escalas, subescalas y la mayoría de las estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas. Si se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias de esta variable en función de las Estrategias Autoeficacia/Expectativas y Ansiedad (Tabla 21).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable familiar sanitario en función de las escalas, subescalas y la mayoría de las estrategias del

cuestionario no han sido estadísticamente significativas, excepto con la Estrategia Valor de la Tarea (Tabla 22).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable titulación previa en función de las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas. Si existen diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias de esta variable en función de las Estrategias Ansiedad y Motivación Intrínseca (Tabla 23).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable trabajo actual en función de las escalas, subescalas y estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas (Tablas 24).

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable simulación previa en función de las escalas, subescalas y la mayoría de las estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas. Si se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias de la variable simulación previa en función de las Estrategias Planificación, Atribución Externa y Transferencia/Usos de la Información (Tabla 25).

Tabla 16

Correlaciones bivariadas entre edad, escalas y subescalas del cuestionario CEVEAPEU

	EDAD	ESC AFE	ESC COG	SUB MOT	SUB AFE	SUB MET	SUB SOC	SUB BUS	SUB PRO
EDAD	-								
ESC AFE	.044	-							
ESC COG	.094	.633**	-						
SUB MOT	-.001	.734**	.345**	-					
SUB AFE	.013	.545**	.212**	.278**	-				
SUB MET	.045	.771**	.636**	.344**	.180**	-			
SUB SOC	.073	.723**	.550**	.259**	.282**	.559**	-		
SUB BUS	.117	.460**	.727**	.251**	.104	.505**	.388**	-	
SUB PRO	.071	.608**	.962**	.332**	.224**	.594**	.533**	.511**	-

Nota. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento.

Tabla 17
Correlaciones bivariadas entre edad y estrategias del cuestionario CEVEAPEU

	EDA	PLA	SOC	AUT	ANS	FIS	VAL	TEX	REG	AIN	AEX	OBJ	MOD	EXT	EVA	INT	ORG	EXT	ADQ	ELA	MEM	BUS	SEL	TRA	REP	MAN	
EDA	-																										
PLA	.137*	-																									
SOC	.051	.242**	-																								
AUT	-.029	.088	.199**	-																							
ANS	.089	.076	.098	-.13*	-																						
FIS	-.077	.193**	.347**	.237**	.064	-																					
VAL	-.049	.092	.246**	.253**	.065	.306**	-																				
TEX	.072	.396**	.338**	.289**	-.076	.300**	.204**	-																			
REG	.025	.365**	.442**	.272**	.003	.245**	.272**	.347**	-																		
AIN	.087	.085	.115	.169**	.046	.175**	.258**	.157**	.164**	-																	
AEX	-.013	.045	-.034	-.080	.246**	-.097	.037	-.090	-.044	.207**	-																
OBJ	-.041	.149*	.233**	.298**	-.100	.281**	.304**	.316**	.229**	.175**	-.097	-															
MOD	-.040	.139*	.076	.050	.121*	.120*	.055	.125*	.113	.079	.081	.078	-														
EXT	-.070	.005	.081	-.037	.208**	-.099	.102	-.18**	-.107	.108	.390**	-.109	.047	-													
EVA	-.049	.115	.127*	.445**	-.22**	.202**	.250**	.286**	.309**	.139*	-.099	.336**	.018	-.061	-												
INT	.152*	.182**	.183**	.255**	.098	.271**	.510**	.179**	.393**	.223**	.064	.207**	.086	-.038	.232**	-											
ORG	.056	.269**	.295**	-.019	.014	.126*	.185**	.193**	.252**	.209**	-.004	.123*	.023	.026	.067	.093	-										
PER	.095	.226**	.187**	.321**	-.067	.177**	.156**	.275**	.407**	.050	-.087	.109	.056	-.086	.239**	.289**	.211**	-									
ADQ	.148*	.488**	.321**	.295**	-.061	.272**	.111	.340**	.417**	.023	-.094	.160**	.033	-.048	.236**	.239**	.251**	.499**	-								
ELA	.019	.253**	.363**	.234**	.046	.318**	.347**	.341**	.389**	.151*	.021	.252**	.104	-.004	.200**	.298**	.280**	.364**	.377**	-							
MEM	-.073	.229**	.257**	.159**	-.057	.104	.089	.323**	.330**	.184**	-.046	.129*	.093	.006	.272**	.137*	.384**	.236**	.277**	.256**	-						
BUS	.183**	.362**	.293**	.291**	-.055	.280**	.113	.350**	.368**	.120*	-.058	.261**	.103	-.039	.198**	.233**	.195**	.422**	.612**	.289**	.184**	-					
SEL	-.025	.190**	.213**	.203**	-.020	.026	.115	.188**	.323**	.120*	.040	.218**	.040	.082	.290**	.212**	.042	.329**	.398**	.302**	.248**	.430**	-				
TRA	-.035	.190**	.338**	.234**	.088	.259**	.384**	.226**	.347**	.116	.099	.142*	.122*	.077	.214**	.341**	.151*	.278**	.168**	.396**	.187**	.111	.227**	-			
REP	-.010	.165**	-.008	-.108	.328**	-.019	-.102	-.074	-.053	-.014	.158**	-.17**	.094	.261**	-.20**	-.017	-.027	-.113	-.026	-.113	-.055	-.027	-.024	-.003	-		
MAN	.052	.236**	.298**	.190**	.025	.143*	.166**	.348**	.302**	.251**	.000	.147*	.082	.015	.242**	.152*	.357**	.219**	.230**	.262**	.402**	.274**	.222**	.248**	.128*	-	

Nota. *p<0,05, **p<0,01. EDA= edad, PLA=planificación, SOC=Interacción social, AUT=Autoeficacia-expectativas, ANS=Ansiedad, FIS=Estado físico, VAL=Valor tarea, TEX=Contexto, REG=Autorregulación, AIN=Atribución interna, AEX=Atribución externa, OBJ=Conocimiento objetivos, MOD=Inteligencia modificable, EXT=Motivación extrínseca, EVA=autoevaluación, INT=Motivación intrínseca, ORG=Organización información, PER=Personalización creatividad, ADQ=Adquisición información, ELA=Elaboración información, MEM=Almacenamiento memorización, BUS=Búsqueda información, SEL=Selección información, TRA=Transfereencia información, REP=Almacenamiento repetición: MAN=Manejo información.

Tabla 18

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre género y cuestionario CEVEAPEU.

	HOMBRE		MUJER		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
ESC AFE	204.155	13.052	207.520	13.620	-1.856	.065	-6.934	.205
ESC COG	129.103	11.118	131.732	13.586	-1.644	.102	-5.784	.528
SUB MOT	76.779	6.114	77.587	5.959	-1.000	.318	-2.400	.783
SUB AFE	31.519	3.515	33.170	3.438	-3.542	.000	-2.568	-.733
SUB MET	55.701	5.137	56.366	5.454	-.919	.359	-2.087	.758
SUB SOC	40.155	4.469	40.396	4.132	-.423	.673	-1.362	.880
SUB BUS	28.623	3.464	28.020	4.373	1.082	.280	-.494	1.699
SUB PRO	100.480	9.736	103.711	10.473	-2.336	.020	-5.954	-.507
EST PLA	11.987	2.403	12.664	2.077	-2.314	.021	-1,546	-.101
EST SOC	23.844	3.150	24.077	2.806	-.595	.552	-1.004	.537
EST AUT	17.155	1.878	16.706	2.054	1.664	.097	-.0822	.981
EST ANS	12.233	2.517	13.639	2.398	-4.288	.000	-2.050	-.760
EST FIS	19.285	2.264	19.530	2.359	-.780	.436	-.863	.373
EST VAL	17.766	1.877	18.221	1.750	-1.892	.060	-.929	.018
EST TEX	16.311	2.135	16.319	2.285	-.026	.979	-.603	.587
EST REG	23.818	2.765	23.907	2.859	-.233	.816	-.840	.662
EST AIN	12.337	1.759	12.463	1.739	-.537	.592	-.589	.336
EST AEX	4.961	1.989	5.463	1.663	-2.119	.035	-.970	-.035
EST OBJ	7.818	1.200	8.000	1.287	-1.068	.286	-.516	.153
EST MOD	6.454	1.141	6.350	.976	.753	.452	-.168	.376
EST EXT	4.870	1.942	5.061	2.055	-.703	.482	-.728	.345
EST EVA	12.077	1.393	11.793	1.644	1.337	.182	-.134	.702
EST INT	13.233	1.190	13.319	1.331	-.493	.623	-.428	.257
EST ORG	18.571	4.595	20.664	3.264	-3.649	.000	-3.230	-.956
EST PER	18.441	2.331	18.123	3.195	.905	.366	-.374	1.010
EST ADQ	10.220	2.458	10.164	2.465	-.168	.866	-.59734	.709
EST ELA	16.779	1.635	17.134	1.948	-1.523	.130	-.814	.105
EST MEM	11.597	2.450	12.242	2.139	-2.145	.033	-1.236	-.052
EST BUS	14.077	2.490	13.510	3.059	1.448	.149	-.204	1.339
EST SEL	14.5455	1.773	14.510	2.005	.134	.893	-.480	.550
EST TRA	12.480	1.401	12.644	1.359	-.887	.376	-.527	.199
EST REP	4.948	1.768	5.185	1.983	-.916	.361	-.748	.273
EST MAN	7.441	1.508	7.551	1.468	-.552	.581	-.502	.282

Nota. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento, EST PLA= Estrategia planificación, EST SOC = Estrategia interacción social, EST AUT= Estrategia autoeficacia, EST ANS= Estrategia ansiedad, EST FIS=Estrategia estado físico, EST VAL= Estrategia valor tarea, EST TEX= Estrategia control contexto, EST REG= Estrategia control autorregulación, EST AIN= Estrategia atribución interna, EST AEX= Estrategia atribución externa, EST OBJ = Estrategia conocimiento objetivos, EST MOD= Estrategia inteligencia modificable, EST EXT= Estrategia motivación extrínseca, EST EVA= Estrategia autorregulación, EST INT= Estrategia motivación intrínseca, EST ORG= Estrategia organización información, EST PER= Estrategia personalización creatividad, EST ADQ= Estrategia adquisición información, EST ELA= Estrategia elaboración información, EST MEM= Estrategia almacenamiento memorización, EST BUS= Estrategia búsqueda información, EST SEL= Estrategia selección información, EST TRA= Estrategia transferencia uso información, EST REP= Estrategia almacenamiento repetición, EST MAN= Estrategia manejo recursos.

Tabla 19*Diferencias de medias con Anova de un factor entre lugar de procedencia con cuestionario*

	Suma cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Escala afectiva, control y apoyo	2760.369	17	162.375	.881	.597
Escala cognitiva	2163.375	17	127.257	.745	.755
Subescala motivacional	517.495	17	30.441	.836	.651
Subescala afectiva	202.439	17	11.908	.951	.515
Subescala metacognitiva	605.192	17	35.600	1.256	.222
Subescala contexto social	198.956	17	11.703	.641	.857
Subescala búsqueda y selección	361.131	17	21.243	1.261	.219
Subescala procesamiento y uso	1074.792	17	63.223	.574	.910
Estrategia planificación	112.449	17	6.615	1.412	.131
Estrategia interacción social	138.183	17	8.128	.962	.502
Estrategia autoeficacia	106.833	17	6.284	1.611	.062
Estrategia ansiedad	119.487	17	7.029	1.124	.331
Estrategia estado físico	69.536	17	4.090	.740	.760
Estrategia valor tarea	25.920	17	1.525	.457	.969
Estrategia control contexto	83.000	17	4.882	.971	.491
Estrategia autorregulación	170.543	17	10.032	1.276	.208
Estrategia atribución interna	63.219	17	3.719	1.243	.232
Estrategia atribución externa	45.888	17	2.699	.850	.634
Estrategia objetivos	10.525	17	.619	.372	.990
Estrategia inteligencia	19.085	17	1.123	1.073	.381
Estrategia motivación extrínseca	118.945	17	6.997	1.797	.059
Estrategia autoevaluación	50.535	17	2.973	1.207	.259
Estrategia motivación intrínseca	29.564	17	1.739	1.046	.409
Estrategia organización	164.368	17	9.669	.654	.846
Estrategia personalización	197.221	17	11.601	1.339	.169
Estrategia adquisición	132.497	17	7.794	1.315	.183
Estrategia elaboración	52.403	17	3.083	.876	.603
Estrategia memorización	50.489	17	2.970	.572	.911
Estrategia búsqueda	184.170	17	10.834	1.298	.194
Estrategia selección	78.816	17	4.636	1.252	.225
Estrategia transferencia	21.129	17	1.243	.647	.852
Estrategia repetición	55.518	17	3.266	0.875	.605
Estrategia manejo	20.709	17	1.218	.542	.930

Tabla 20*Diferencias de medias con Anova de un factor entre estado civil con cuestionario*

	Suma cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Escala afectiva, control y apoyo	533.623	2	266.812	1.464	.233
Escala cognitiva	307.286	2	153.643	.913	.403
Subescala motivacional	21.493	2	10.747	.297	.744
Subescala afectiva	29.374	2	14.687	1.178	.309
Subescala metacognitiva	71.243	2	35.622	1.239	.291
Subescala contexto social	78.989	2	39.494	2.234	.109
Subescala búsqueda y selección	51.912	2	25.956	1.521	.220
Subescala procesamiento y uso	188.796	2	94.398	.880	.416
Estrategia planificación	23.918	2	11.959	2.516	.083
Estrategia interacción social	38.633	2	19.316	2.313	.101
Estrategia autoeficacia	3.870	2	1.935	.476	.622
Estrategia ansiedad	38.745	2	19.373	3.123	.046
Estrategia estado físico	.717	2	.359	.066	.937
Estrategia valor tarea	.017	2	.009	.003	.997
Estrategia control contexto	8.935	2	4.468	.890	.412
Estrategia autorregulación	19.774	2	9.887	1.238	.292
Estrategia atribución interna	5.527	2	2.763	.909	.404
Estrategia atribución externa	13.311	2	6.655	2.134	.120
Estrategia objetivos	3.161	2	1.580	.989	.373
Estrategia inteligencia	1.134	2	.567	.538	.585
Estrategia motivación extrínseca	16.440	2	8.220	2.026	.134
Estrategia autoevaluación	6.234	2	3.117	1.251	.288
Estrategia motivación intrínseca	5.102	2	2.551	1.535	.217
Estrategia organización	47.057	2	23.529	1.635	.197
Estrategia personalización	26.176	2	13.088	1.484	.229
Estrategia adquisición	29.444	2	14.722	2.462	.087
Estrategia elaboración	12.089	2	6.045	1.741	.177
Estrategia memorización	4.379	2	2.189	.432	.650
Estrategia búsqueda	60.159	2	30.080	3.606	.028
Estrategia selección	6.727	2	3.363	.893	.410
Estrategia transferencia	.815	2	.407	.216	.806
Estrategia repetición	18.593	2	9.297	2.538	.081
Estrategia manejo	.222	2	.111	.051	.951

Tabla 21

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre profesional sanitario y el cuestionario CEVEAPEU.

	NO		SI		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
ESC AFE	206.484	13.522	206.957	13.669	-.215	.829	-4.787	3.843
ESC COG	130.733	13.472	132.217	10.180	-.848	.398	-4.964	1.996
SUB MOT	77.329	6.031	77.500	5.932	-.176	.861	-2.087	1.745
SUB AFE	32.644	3.479	32.978	3.815	-.583	.560	-1.550	.883
SUB MET	56.160	5.561	56.261	4.338	-.116	.908	-1.813	1.612
SUB SOC	40.351	4.278	40.217	3.994	.195	.845	-1.214	1.482
SUB BUS	28.129	4.205	28.500	3.822	-.553	.580	-1.691	.949
SUB PRO	102.604	10.768	103.717	8.071	-.801	.426	-3.878	1.652
EST PLA	12.431	2.277	12.674	1.726	-.819	.415	-.832	.347
EST SOC	23.991	2.998	24.109	2.415	-.250	.803	-1.044	.809
EST AUT	16.951	1.992	16.261	2.038	2.133	.034	.053	1.327
EST ANS	13.084	2.478	14.000	2.556	-2.271	.024	-1.709	-.122
EST FIS	19.560	2.253	18.978	2.654	1.546	.123	-.159	1.323
EST VAL	18.107	1.797	18.022	1.807	.292	.771	-.488	.658
EST TEX	16.360	2.236	16.109	2.273	.693	.489	-.463	.966
EST REG	23.876	2.904	23.913	2.457	.082	.935	-.940	.865
EST AIN	12.409	1.786	12.522	1.531	-.399	.690	-.669	.443
EST AEX	5.253	1.746	5.652	1.888	-1.392	.165	-.963	.165
EST OBJ	7.956	1.281	7.913	1.189	.208	.836	-.361	.446
EST MOD	6.364	1.009	6.457	1.110	-.554	.580	-.419	.236
EST EXT	4.978	2.001	5.152	2.139	-.832	.595	-.819	.471
EST EVA	11.898	1.621	11.761	1.369	.535	.593	-.367	.641
EST INT	13.267	1.278	13.435	1.361	-.804	.422	-.580	.244
EST ORG	19.956	3.944	20.630	2.992	-1.097	.273	-1.886	.536
EST PER	18.124	3.144	18.652	1.912	-1.502	.136	-1.224	.169
EST ADQ	10.129	2.531	10.435	2.073	-.876	.384	-1.001	.389
EST ELA	17.049	1.900	16.957	1.725	.305	.761	-.504	.689
EST MEM	12.076	2.305	11.978	1.961	.267	.790	-.620	.814
EST BUS	13.622	2.936	13.913	2.835	-.616	.539	-1.221	.639
EST SEL	14.507	1.991	14.587	1.681	-.255	.799	-.699	.539
EST TRA	12.662	1.357	12.283	1.409	1.718	.087	-.055	.815
EST REP	5.053	1.898	5.435	2.040	-1.226	.221	-.994	.231
EST MAN	7.556	1.505	7.348	1.337	.868	.386	-.263	.679

Nota. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento, EST PLA= Estrategia planificación, EST SOC = Estrategia interacción social, EST AUT= Estrategia autoeficacia, EST ANS= Estrategia ansiedad, EST FIS=Estrategia estado físico, EST VAL= Estrategia valor tarea, EST TEX= Estrategia control contexto, EST REG= Estrategia control autorregulación, EST AIN= Estrategia atribución interna, EST AEX= Estrategia atribución externa, EST OBJ = Estrategia conocimiento objetivos, EST MOD= Estrategia inteligencia modificable, EST EXT= Estrategia motivación extrínseca, EST EVA= Estrategia autorregulación, EST INT= Estrategia motivación intrínseca, EST ORG= Estrategia organización información, EST PER= Estrategia personalización creatividad, EST ADQ= Estrategia adquisición información, EST ELA= Estrategia elaboración información, EST MEM= Estrategia almacenamiento memorización, EST BUS= Estrategia búsqueda información, EST SEL= Estrategia selección información, EST TRA= Estrategia transferencia uso información, EST REP= Estrategia almacenamiento repetición, EST MAN= Estrategia manejo recursos.

Tabla 22

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre familiar sanitario y cuestionario CEVEAPEU.

	NO		SI		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
ESC AFE	207.048	13.461	206.156	13.607	.540	.589	-2.359	4.413
ESC COG	131.048	13.031	130.932	12.958	.073	.941	-3.002	3.235
SUB MOT	77.395	5.951	77.327	6.068	.094	.926	-1.375	1.513
SUB AFE	32.815	3.472	32.605	3.593	.485	.628	-.640	1.058
SUB MET	56.218	5.360	56.143	5.389	.114	.909	-1.216	1.365
SUB SOC	40.621	4.068	40.082	4.350	1.047	.296	-.475	1.553
SUB BUS	28.323	4.340	28.082	3.972	.477	.634	-.754	1.236
SUB PRO	102.726	10.280	102.850	10.452	.098	.922	-2.615	2.366
EST PLA	12.250	2.388	12.660	2.002	-1.537	.125	-.935	.115
EST SOC	24.234	2.726	23.823	3.042	1.161	.247	-.286	1.107
EST AUT	16.774	2.067	16.884	1.971	-.488	.654	-.594	.374
EST ANS	13.395	2.653	13.109	2.385	.935	.351	-.316	.889
EST FIS	19.419	2.383	19.497	2.295	-.271	.786	-.638	.483
EST VAL	18.403	1.587	17.830	1.921	2.690	.008	.154	.993
EST TEX	16.387	2.449	16.259	2.054	.470	.639	-.410	.667
EST REG	23.887	2.738	23.878	2.912	.028	.978	-.671	.690
EST AIN	12.274	1.827	12.558	1.664	-1.336	.183	-.701	.134
EST AEX	5.363	1.727	5.286	1.817	.356	.722	-.349	.504
EST OBJ	8.089	1.230	7.830	1.284	1.685	.093	-.044	.561
EST MOD	6.387	1.102	6.374	.960	.103	.918	-.234	.260
EST EXT	4.871	2.004	5.122	2.037	-1.020	.309	-.737	.234
EST EVA	11.992	1.575	11.776	1.582	1.124	.262	-.163	.595
EST INT	13.323	1.335	13.272	1.258	.320	.749	-.260	.361
EST ORG	20.137	4.013	20.014	3.628	.266	.791	-.791	1.038
EST PER	18.306	2.703	18.136	3.194	.469	.639	-.545	.886
EST ADQ	10.065	2.559	10.279	2.375	-.715	.476	-.805	.376
EST ELA	17.242	1.880	16.857	1.847	1.695	.091	-.062	.832
EST MEM	12.000	2.362	12.109	2.152	-.397	.692	-.649	.431
EST BUS	13.645	2.975	13.694	2.876	-.137	.891	-.750	.653
EST SEL	14.677	1.907	14.388	1.964	1.226	.221	-.175	.755
EST TRA	12.685	1.516	12.524	1.235	.951	.343	-.173	.497
EST REP	4.911	1.917	5.293	1.920	-1.629	.104	-.842	.079
EST MAN	7.379	1.560	7.639	1.399	-1.448	.149	-.614	.094

Nota. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento. EST PLA= Estrategia planificación, EST SOC = Estrategia interacción social, EST AUT= Estrategia autoeficacia, EST ANS= Estrategia ansiedad, EST FIS=Estrategia estado físico, EST VAL= Estrategia valor tarea, EST TEX= Estrategia control contexto, EST REG= Estrategia control autorregulación, EST AIN= Estrategia atribución interna, EST AEX= Estrategia atribución externa. EST OBJ = Estrategia conocimiento objetivos, EST MOD= Estrategia inteligencia modificable, EST EXT= Estrategia motivación extrínseca, EST EVA= Estrategia autorregulación EST INT= Estrategia motivación intrínseca, EST ORG= Estrategia organización información, EST PER= Estrategia personalización creatividad, EST ADQ= Estrategia adquisición información, EST ELA= Estrategia elaboración información, EST MEM= Estrategia almacenamiento memorización, EST BUS= Estrategia búsqueda información, EST SEL= Estrategia selección información, EST TRA= Estrategia transferencia uso información, EST REP= Estrategia almacenamiento repetición, EST MAN= Estrategia manejo recursos.

Tabla 23*Diferencias de medias con Anova de un factor entre titulación previa con el cuestionario*

	Suma cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Escala afectiva, control y apoyo	128.021	2	64.010	.348	.706
Escala cognitiva	23.123	2	11.562	.068	.934
Subescala motivacional	65.578	2	32.789	.909	.404
Subescala afectiva	10.907	2	5.453	.435	.648
Subescala metacognitiva	50.252	2	25.126	.872	.419
Subescala contexto social	3.291	2	1.646	.092	.912
Subescala búsqueda y selección	2.630	2	1.315	.076	.927
Subescala procesamiento y uso	10.486	2	5.243	.049	.953
Estrategia planificación	20.262	2	10.131	2.126	.121
Estrategia interacción social	2.921	2	1.460	.172	.842
Estrategia autoeficacia	19.637	2	9.818	2.450	.088
Estrategia ansiedad	47.169	2	23.585	3.821	.023
Estrategia estado físico	16.744	2	8.372	1.547	.215
Estrategia valor tarea	4.828	2	2.414	.747	.475
Estrategia control contexto	6.373	2	3.186	.633	.532
Estrategia autorregulación	3.504	2	1.752	.218	.804
Estrategia atribución interna	2.669	2	1.334	.437	.646
Estrategia atribución externa	5.660	2	2.830	.899	.408
Estrategia objetivos	.799	2	.399	.249	.780
Estrategia inteligencia	.506	2	.253	.239	.787
Estrategia motivación extrínseca	1.742	2	.871	.212	.809
Estrategia autoevaluación	10.022	2	5.011	2.023	.134
Estrategia motivación intrínseca	11.759	2	5.880	3.592	.029
Estrategia organización	19.211	2	9.605	.663	.516
Estrategia personalización	18.446	2	9.223	1.042	.354
Estrategia adquisición	.706	2	.353	.058	.944
Estrategia elaboración	5.691	2	2.845	.814	.444
Estrategia memorización	8.085	2	4.043	.800	.451
Estrategia búsqueda	11.540	2	5.770	.677	.509
Estrategia selección	7.166	2	3.583	.952	.387
Estrategia transferencia	3.689	2	1.844	.982	.376
Estrategia repetición	7.885	2	3.942	1.065	.346
Estrategia manejo	8.228	2	4.114	1.896	.152

Tabla 24

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre trabajo actual con el cuestionario CEVEAPEU

	NO		SI		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
ESC AFE	206.659	13.761	205.500	10.658	.385	.701	-4.772	7.090
ESC COG	130.944	13.313	131.455	8.291	-.261	.796	-4.503	3.481
SUB MOT	77.369	6.080	77.227	5.182	.106	.915	-2.492	2.776
SUB AFE	32.795	3.470	31.636	4.124	1.478	.141	-.385	2.703
SUB MET	56.149	5.450	56.500	4.394	-.294	.769	-2.705	2.002
SUB SOC	40.345	4.283	40.136	3.563	.222	.824	-1.644	2.062
SUB BUS	28.072	4.159	29.545	3.725	-1.605	.110	-3.280	.334
SUB PRO	102.871	10.594	101.909	7.230	.572	.571	-2.473	4.398
EST PLA	12.478	2.187	12.409	2.302	.141	.888	-.893	1.031
EST SOC	24.028	2.941	23.818	2.500	.324	.746	-1.064	1.484
EST AUT	16.843	2.019	16.727	1.980	.259	.796	-.767	.999
EST ANS	13.253	2.444	13.091	3.235	.290	.772	-.939	1.263
EST FIS	19.542	2.295	18.545	2.595	1.932	.054	-.019	2.012
EST VAL	18.100	1.781	18.000	2.000	.251	.802	-.687	.888
EST TEX	16.317	2.270	16.318	1.912	-.002	.999	-.984	.982
EST REG	23.827	2.841	24.500	2.668	-1.070	.286	-1.911	.566
EST AIN	12.434	1.761	12.364	1.560	.181	.857	-.695	.835
EST AEX	5.345	1.774	5.045	1.786	.760	.448	-.477	1.077
EST OBJ	7.964	1.232	7.773	1.602	.679	.498	-.363	.745
EST MOD	6.369	1.016	6.500	1.144	-.572	.568	-.580	.319
EST EXT	5.024	2.022	4.818	2.062	.457	.648	-.681	1.093
EST EVA	11.880	1.579	11.818	1.622	.174	.862	-.632	.754
EST INT	13.253	1.300	13.773	1.110	-1.817	.070	-1.083	.043
EST ORG	20.124	3.748	19.455	4.426	.792	.429	-.996	2.336
EST PER	18.149	3.026	18.955	2.236	-1.219	.224	-2.108	.496
EST ADQ	10.153	2.468	10.500	2.385	-.635	.526	-1.425	.730
EST ELA	17.044	1.901	16.909	1.477	.324	.746	-.685	.955
EST MEM	12.104	2.261	12.104	2.261	1.119	.264	-.424	1.542
EST BUS	13.598	2.922	14.500	2.773	-1.393	.165	-2.176	.373
EST SEL	14.474	1.959	15.045	1.647	-1.535	.137	-1.336	.193
EST TRA	12.631	1.391	12.227	1.066	1.654	.109	-.096	.903
EST REP	5.149	1.932	4.773	1.850	.878	.381	-.467	1.219
EST MAN	7.518	1.519	7.545	.912	-.016	.900	-.469	.414

Nota. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento. EST PLA= Estrategia planificación, EST SOC = Estrategia interacción social, EST AUT= Estrategia autoeficacia, EST ANS= Estrategia ansiedad, EST FIS=Estrategia estado físico, EST VAL= Estrategia valor tarea, EST TEX= Estrategia control contexto, EST REG= Estrategia control autorregulación, EST AIN= Estrategia atribución interna, EST AEX= Estrategia atribución externa. EST OBJ = Estrategia conocimiento objetivos, EST MOD= Estrategia inteligencia modificable, EST EXT= Estrategia motivación extrínseca, EST EVA= Estrategia autorregulación EST INT= Estrategia motivación intrínseca, EST ORG= Estrategia organización información, EST PER= Estrategia personalización creatividad, EST ADQ= Estrategia adquisición información, EST ELA= Estrategia elaboración información, EST MEM= Estrategia almacenamiento memorización, EST BUS= Estrategia búsqueda información, EST SEL= Estrategia selección información, EST TRA= Estrategia transferencia uso información, EST REP= Estrategia almacenamiento repetición, EST MAN= Estrategia manejo recursos.

Tabla 25

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre simulación previa y cuestionario CEVEAPEU

	NO		SI		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
ESC AFE	206.616	13.515	202.000	16.523	.587	.558	-10.860	20.092
ESC COG	130.993	13.036	130.333	3.512	.087	.930	-14.191	15.509
SUB MOT	77.396	6.010	74.000	5.196	.974	.331	-3.468	10.259
SUB AFE	32.731	3.524	30.000	4.000	1.333	.184	-1.302	6.764
SUB MET	56.175	5.391	56.333	2.517	-.051	.960	-6.303	5.987
SUB SOC	40.313	4.213	41.667	6.028	-.551	.582	-6.188	3.481
SUB BUS	28.183	4.157	29.000	2.000	-.340	.734	-5.555	3.921
SUB PRO	102.810	10.404	101.333	4.726	.245	.807	-10.380	13.333
EST PLA	12.478	2.204	12.000	.000	3.548	.000	.213	.743
EST SOC	23.996	2.909	25.333	2.517	-.783	.429	-4.659	1.985
EST AUT	16.836	2.016	16.667	2.082	.145	.885	-2.135	2.474
EST ANS	13.265	2.509	11.000	1.732	1.558	.120	-.597	5.127
EST FIS	19.466	2.333	19.000	2.646	.344	.731	-2.203	3.135
EST VAL	18.097	1.796	17.667	2.082	.412	.681	-1.625	2.486
EST TEX	16.317	2.232	16.333	3.512	-.012	.990	-2.581	2.549
EST REG	23.881	2.835	24.000	2.646	-.073	.942	-3.359	3.120
EST AIN	12.429	1.752	12.333	.577	.094	.925	-1.900	2.092
EST AEX	5.336	1.778	4.000	.000	12.301	.000	1.122	1.550
EST OBJ	7.944	1.263	8.333	1.528	-.530	.597	-1.836	1.057
EST MOD	6.369	1.018	7.333	1.528	-1.624	.106	-2.132	.205
EST EXT	5.026	2.021	3.333	1.528	1.445	.150	-.614	3.999
EST EVA	11.873	1.579	12.000	2.000	-.138	.890	-1.936	1.682
EST INT	13.302	1.296	12.667	.577	.847	.398	-.841	2.113
EST ORG	20.078	3.819	19.333	2.082	.337	.736	-3.608	5.098
EST PER	18.201	2.988	19.333	1.155	-.655	.513	-4.356	2.272
EST ADQ	10.164	2.464	11.667	1.528	-1.053	.293	-4.312	1.307
EST ELA	17.049	1.873	15.667	.577	1.275	.203	-.752	3.515
EST MEM	12.063	2.259	11.667	.577	.304	.762	-2.176	2.969
EST BUS	13.657	2.925	15.000	1.732	-.973	.429	-4.679	1.992
EST SEL	14.526	1.948	14.000	1.000	.467	.641	-1.694	2.746
EST TRA	12.604	1.377	12.000	.000	7.188	.000	.439	.770
EST REP	5.131	1.924	4.000	2.000	1.102	.313	-1.069	3.311
EST MAN	7.519	1.485	7.667	.577	-.172	.863	-1.840	1.544

Nota. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento. EST PLA= Estrategia planificación, EST SOC = Estrategia interacción social, EST AUT= Estrategia autoeficacia, EST ANS= Estrategia ansiedad, EST FIS=Estrategia estado físico, EST VAL= Estrategia valor tarea, EST TEX= Estrategia control contexto, EST REG= Estrategia control autorregulación, EST AIN= Estrategia atribución interna, EST AEX= Estrategia atribución externa. EST OBJ = Estrategia conocimiento objetivos, EST MOD= Estrategia inteligencia modificable, EST EXT= Estrategia motivación extrínseca, EST EVA= Estrategia autorregulación EST INT= Estrategia motivación intrínseca, EST ORG= Estrategia organización información, EST PER= Estrategia personalización creatividad, EST ADQ= Estrategia adquisición información, EST ELA= Estrategia elaboración información, EST MEM= Estrategia almacenamiento memorización, EST BUS= Estrategia búsqueda información, EST SEL= Estrategia selección información, EST TRA= Estrategia transferencia uso información, EST REP= Estrategia almacenamiento repetición, EST MAN= Estrategia manejo recursos.

Tabla 26

Diferencia de medias con t-student para muestras independientes entre prácticas clínicas previas y cuestionario CEVEAPEU

	NO		SI		t	p	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT				
ESC AFE	206.794	12.711	206.333	14.339	.280	.780	-2.779	3.701
ESC COG	130.735	13.030	131.237	12.948	-.318	.751	-3.609	2.605
SUB MOT	77.309	5.883	77.407	6.144	-.135	.893	-1.537	1.340
SUB AFE	32.654	3.654	32.748	3.420	-.218	.828	-.940	.753
SUB MET	56.265	5.042	56.089	5.690	.269	.788	-1.110	1.461
SUB SOC	40.566	4.369	40.089	4.075	.930	.353	-.533	1.488
SUB BUS	28.324	4.027	28.059	4.258	.525	.600	-.727	1.255
SUB PRO	102.412	10.545	103.178	10.184	-.608	.544	-3.246	1.714
EST PLA	12.750	1.927	12.193	2.405	2.106	.036	.036	1.078
EST SOC	23.956	2.865	24.067	2.953	-.313	.754	-.807	.585
EST AUT	16.897	2.005	16.770	2.026	.517	.605	-.355	.609
EST ANS	13.110	2.514	13.370	2.509	-.852	.395	-.861	.341
EST FIS	19.544	2.353	19.378	2.314	.587	.558	-.392	.725
EST VAL	17.985	1.928	18.200	1.652	-.984	.326	-.644	.215
EST TEX	16.610	2.098	16.022	2.345	2.176	.030	.056	1.120
EST REG	23.912	2.819	23.852	2.848	.174	.862	.618	.738
EST AIN	12.588	1.715	12.267	1.763	1.522	.322	-.094	.737
EST AEX	5.338	1.744	5.304	1.809	.160	.873	-.390	.459
EST OBJ	7.801	1.299	8.096	1.215	-1.930	.055	-.596	.006
EST MOD	6.316	.917	6.444	1.124	-1.030	.304	-.373	.117
EST EXT	4.904	1.909	5.111	2.132	-.841	.401	-.691	.277
EST EVA	11.801	1.614	11.948	1.547	-.764	.446	-.525	.231
EST INT	13.279	1.315	13.311	1.272	-.202	.840	-.341	.278
EST ORG	19.706	4.030	20.437	3.536	-1.587	.114	-1.638	.176
EST PER	18.228	3.239	18.200	2.695	.077	.938	-.685	.740
EST ADQ	10.404	2.327	9.956	2.574	1.505	.133	-.138	1.036
EST ELA	17.000	1.797	17.067	1.944	-.293	.770	-.514	.381
EST MEM	12.029	2.376	12.089	2.118	-.217	.828	-.598	.479
EST BUS	13.809	2.871	13.533	2.964	.777	.438	-.423	.974
EST SEL	14.515	1.913	14.526	1.973	-.048	.962	-.476	.454
EST TRA	12.544	1.344	12.652	1.400	-.646	.519	-.436	.221
EST REP	5.103	1.782	5.133	2.065	-.130	.897	-.492	.431
EST MAN	7.397	1.574	7.644	1.368	-1.380	.169	-.600	.106

Nota. ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG = Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento. EST PLA= Estrategia planificación, EST SOC = Estrategia interacción social, EST AUT= Estrategia autoeficacia, EST ANS= Estrategia ansiedad, EST FIS=Estrategia estado físico, EST VAL= Estrategia valor tarea, EST TEX= Estrategia control contexto, EST REG= Estrategia control autorregulación, EST AIN= Estrategia atribución interna, EST AEX= Estrategia atribución externa. EST OBJ = Estrategia conocimiento objetivos, EST MOD= Estrategia inteligencia modificable, EST EXT= Estrategia motivación extrínseca, EST EVA= Estrategia autorregulación EST INT= Estrategia motivación intrínseca, EST ORG= Estrategia organización información, EST PER= Estrategia personalización creatividad, EST ADQ= Estrategia adquisición información, EST ELA= Estrategia elaboración información, EST MEM= Estrategia almacenamiento memorización, EST BUS= Estrategia búsqueda información, EST SEL= Estrategia selección información, EST TRA= Estrategia transferencia uso información, EST REP= Estrategia almacenamiento repetición, EST MAN= Estrategia manejo recursos.

Las diferencias entre las puntuaciones medias de la variable prácticas clínicas previas en función de las escalas, subescalas y la mayoría de las estrategias del cuestionario no han sido estadísticamente significativas. Si se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias de la variable prácticas clínicas previas en función de las Estrategias Planificación y Control del Contexto (Tabla 26).

4.3. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD EPQ-RS DE EYSENCK.

4.3.1. Escalas del cuestionario EPQ-RS.

4.3.1.1. Escala Extroversión.

Como se puede observar los alumnos del estudio han presentado predominantemente una extroversión media-baja y solo un pequeño porcentaje de ellos se sitúan en los extremos (Figura 13).

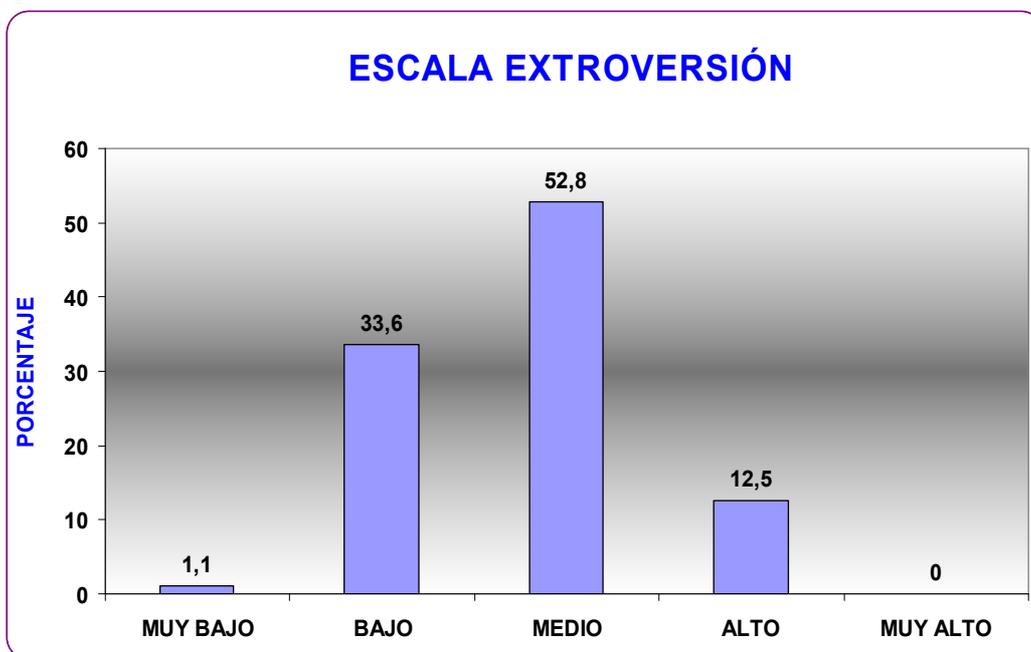


Figura 13. Escala extroversión. Fuente: elaboración propia.

4.3.1.2. Escala Neuroticismo.

Los alumnos han presentado principalmente un neuroticismo bajo con porcentajes decrecientes conforme se avanza hacia el extremo muy alto (Figura 14).

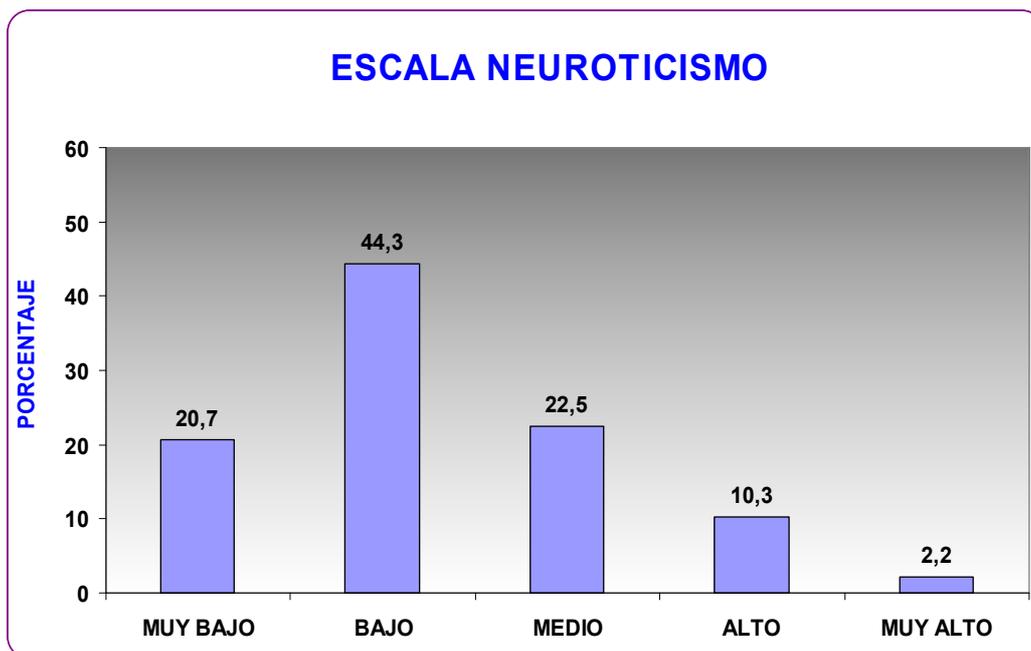


Figura 14. Escala neuroticismo. Fuente: elaboración propia.

4.3.1.3. Escala Psicoticismo.

Los alumnos han presentado fundamentalmente un psicoticismo medio-bajo con escaso porcentaje en los grados extremos (Figura 15).

4.3.1.4. Escala Disimulo.

Los alumnos del estudio han presentado predominantemente un disimulo medio, seguido de las categorías baja y alta. Solo un pequeño porcentaje de ellos se sitúan en los extremos (Figura 16).

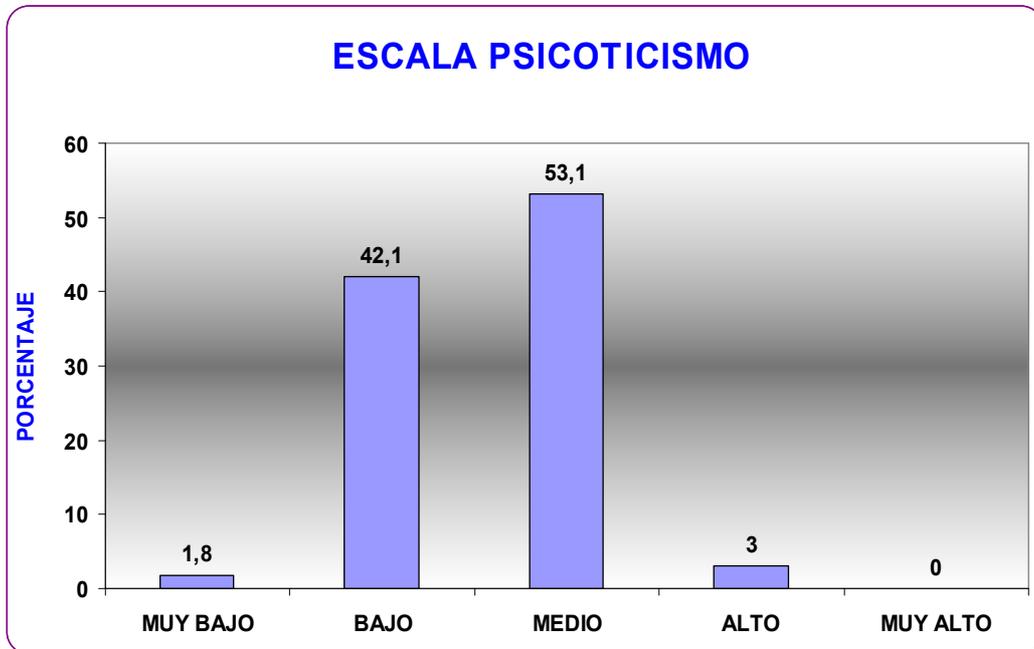


Figura 15. Escala psicoticismo. Fuente: elaboración propia.

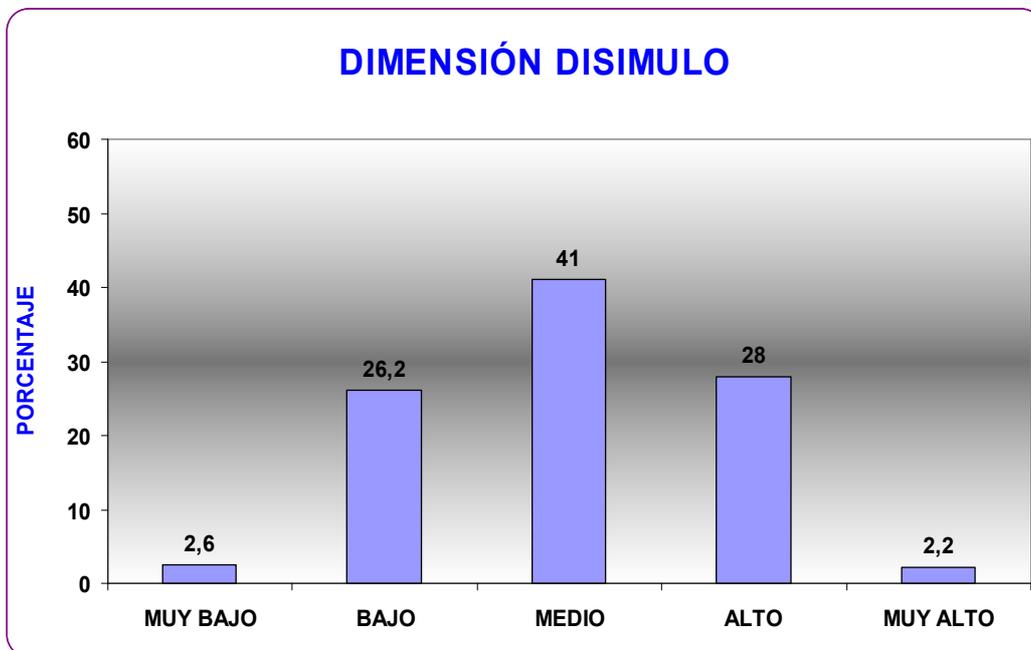


Figura 16. Escala disimulo. Fuente: elaboración propia.

4.3.2. Relación de las escalas del cuestionario EPQ-RS con las calificaciones obtenidas en las prácticas de simulación clínica.

Como se puede observar no se ha encontrado ninguna correlación estadísticamente significativa entre las diferentes escalas analizadas y el rendimiento, representado por las calificaciones obtenidas en las sesiones de simulación clínica (Tabla 27).

Tabla 27

Correlaciones bivariadas entre calificaciones y escalas del cuestionario EPQ-RS

	Calificación	Extroversión	Neuroticismo	Psicoticismo	Disimulo
Calificación	-				
Extroversión	-.074	-			
Neuroticismo	-.027	-.110	-		
Psicoticismo	-.115	.047	.212**	-	
Disimulo	-.020	.171**	.045	.142*	-

Nota. *p < 0.05, **p < 0.01.

4.3.3. Relación de las dimensiones de la personalidad con la motivación y las estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU.

La dimensión extroversión ha presentado una correlación estadísticamente significativa positiva con la Escala Cognitiva y con la Subescala Búsqueda y Selección de la Información (Tabla 28). Se ha observado también una correlación estadísticamente significativa positiva con las Estrategias Almacenamiento/Memorización, Búsqueda de la Información y Selección de la Información (Tabla 29)

La dimensión neuroticismo ha presentado una correlación estadísticamente significativa negativa con las dos escalas del cuestionario y con las Subescalas Metacognitiva, Contexto Social, Búsqueda y Selección de la Información (Tabla 32). Así mismo se ha constatado una correlación estadísticamente significativa negativa con las Estrategias Planificación, Interacción Social, Control del Contexto, Autoeficacia/Expectativas, Estado Físico/Anímico, Valor de la Tarea, Objetivos/Evaluación, Autoevaluación, Organización, Adquisición y Búsqueda de

información. También se ha observado una correlación estadísticamente significativa positiva con las Estrategias Ansiedad, Atribución Externa y Almacenamiento/ Simple Repetición (Tabla 29).

La dimensión psicoticismo no ha presentado ninguna correlación estadísticamente significativa con las escalas o las subescalas del cuestionario (Tabla 32). Sí se ha observado una correlación estadísticamente significativa positiva con las Estrategias Transferencia de la Información y Almacenamiento/Simple Repetición (Tabla 29).

La escala disimulo ha presentado una correlación estadísticamente significativa negativa con las dos escalas del cuestionario y con la Subescala Procesamiento de la Información (Tabla 32). También se ha constatado una correlación estadísticamente significativa negativa con las Estrategias Interacción Social, Organización de la Información y Elaboración de la información. Y una correlación estadísticamente significativa positiva con la Estrategia Autoevaluación (Tabla 29).

Tabla 28

Correlaciones bivariadas entre escalas del cuestionario EPQ-RS, escalas y subescalas del cuestionario CEVEAPEU.

	EXT	NEU	PSI	DIS	ESC AFE	ESC PRO	SUB MOT	SUB AFE	SUB MET	SUB SOC	SUB BUS	SUB PRO
EXT	-											
NEU	-.110	-										
PSI	.047	.212**	-									
DIS	.171**	.045	.142*	-								
ESC AFE	.054	-.16**	-.062	-.12*	-							
ESC COG	.128*	-.13*	-.011	-.13*	.633**	-						
SUB MOT	.052	-.073	-.059	-.107	.734**	.345**	-					
SUB AFE	.002	.031	.044	-.115	.545**	.212**	.278**	-				
SUB MET	-.002	-.18**	-.063	-.043	.771**	.636**	.344**	.180**	-			
SUB SOC	.101	-.21**	-.070	-.098	.723**	.550**	.259**	.282**	.559**	-		
SUB BUS	.157**	-.16**	-.026	-.028	.460**	.727**	.251**	.104	.505**	.388**	-	
SUB PRO	.098	-.106	-.003	-.15**	.608**	.962**	.332**	.224**	.594**	.533**	.511**	-

Nota. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. EXT = extroversión, NEU = neuroticismo, PSI = psicoticismo, DIS = disimulo, ESC AFE = Escala afectiva-apoyo-control, ESC COG= Escala cognitiva, SUB MOT = Subescala motivación, SUB AFE = Subescala afectividad, SUB MET = Subescala metacognitiva, SUB SOC = Subescala social, SUB BUS = Subescala búsqueda, SUB PRO = Subescala procesamiento.

Tabla 29

Correlaciones bivariadas entre escalas del cuestionario EPQ-RS y estrategias del cuestionario CEVEAPEU.

	EXT	NEU	PSI	DIS	PLA	SOC	AUT	ANS	FIS	VAL	TEX	REG	AIN	AEX	OBJ	MOD	EXT	EVA	INT	ORG	EXT	ADQ	ELA	MEM	BUS	SEL	TRA	REP	MAN
EXT	-																												
NEU	-.110	-																											
PSI	.047	.212**	-																										
DIS	.171**	.045	.142*	-																									
PLA	-.008	-.12*	-.012	-.10	-																								
SOC	.104	-.20**	-.067	-.12*	.242**	-																							
AUT	.032	-.14*	.009	.031	.088	.199**	-																						
ANS	-.076	.305**	.093	-.10	.076	.098	-.13*	-																					
FIS	.085	-.28**	-.034	-.06	.193**	.347**	.237**	.064	-																				
VAL	.085	-.13*	.006	-.10	.092	.246**	.253**	.065	.306**	-																			
TEX	.056	-.13*	-.046	-.02	.396**	.338**	.289**	-.076	.300**	.204**	-																		
REG	-.034	-.086	-.044	-.07	.365**	.442**	.272**	.003	.245**	.272**	.347**	-																	
AIN	.016	-.069	-.070	-.05	.085	.115	.169**	.046	.175**	.258**	.157**	.164**	-																
AEX	-.043	.146*	-.017	-.04	.045	-.034	-.080	.246**	-.097	.037	-.090	-.044	.207**	-															
OBJ	-.005	-.19**	-.055	-.03	.149*	.233**	.298**	-.100	.281**	.304**	.316**	.229**	.175**	-.097	-														
MOD	-.049	-.070	.031	-.03	.139*	.076	.050	.121*	.120*	.055	.125*	.113	.079	.081	.078	-													
EXT	.056	.042	-.079	-.11	.005	.081	-.037	.208**	-.099	.102	-.18**	-.107	.108	.390**	-.109	.047	-												
EVA	.070	-.14*	-.074	.151*	.115	.127*	.445**	-.22**	.202**	.250**	.286**	.309**	.139*	-.099	.336**	.018	-.061	-											
INT	.062	-.042	-.077	-.06	.182**	.183**	.255**	.098	.271**	.510**	.179**	.393**	.223**	.064	.207**	.086	-.038	.232**	-										
ORG	.024	-.12*	-.075	-.16*	.269**	.295**	-.019	.014	.126*	.185**	.193**	.252**	.209**	-.004	.123*	.023	.026	.067	.093	-									
PER	.043	-.073	-.020	-.02	.226**	.187**	.321**	-.067	.177**	.156*	.275**	.407**	.050	-.087	.109	.056	-.086	.239**	.289**	.211**	-								
ADQ	.093	-.20**	-.049	-.09	.488**	.321**	.295**	-.061	.272**	.111	.340**	.417**	.023	-.094	.160**	.033	-.048	.236**	.239**	.251**	.499**	-							
ELA	.094	-.084	-.058	-.14*	.253**	.363**	.234**	.046	.318**	.347**	.341**	.389**	.151*	.021	.252**	.104	-.004	.200**	.298**	.280**	.364**	.377**	-						
MEM	.127*	-.099	-.079	-.03	.229**	.257**	.159**	-.057	.104	.089	.323**	.330**	.184**	-.046	.129*	.093	.006	.272**	.137*	.384**	.236**	.277**	.256**	-					
BUS	.127*	-.19**	-.057	-.07	.362**	.293**	.291**	-.055	.280**	.113	.350**	.368**	.120*	-.058	.261**	.103	-.039	.198**	.233**	.195**	.422**	.612**	.289**	.184**	-				
SEL	.144*	-.057	.031	.059	.190**	.213**	.203**	-.020	.026	.115	.188**	.323**	.120*	.040	.218**	.040	.082	.290**	.212**	.042	.329**	.398**	.302**	.248**	.430**	-			
TRA	.051	.032	.131*	-.05	.190**	.338**	.234**	.088	.259**	.384**	.226**	.347**	.116	.099	.142*	.122*	.077	.214**	.341**	.151*	.278**	.168**	.396**	.187**	.111	.227**	-		
REP	-.01	.231**	.203**	-.07	.165**	-.008	-.108	.328**	-.01	-.102	-.074	-.053	-.014	.158**	-.1**	.094	.261**	-.20**	-.01	-.027	-.113	-.026	-.113	-.055	-.027	-.024	-.003	-	
MAN	.048	-.005	.100	-.07	.236**	.298**	.190**	.025	.143*	.166**	.348**	.302**	.251**	.000	.147*	.082	.015	.242**	.152**	.357**	.219**	.230**	.262**	.402**	.274**	.222**	.248**	.128*	-

Nota. *p<0,05, **p<0,01. EXT=extroversión, NEU=neuroticismo, PSI=psicoticismo, DIS=disimulo, PLA=planificación, SOC=Interacción social, AUT=Autoeficacia-expectativas, ANS=Ansiedad FIS=Estado físico, VAL=Valor tarea, TEX=Contexto, REG=Autorregulación, AIN=Atribución interna, AEX=Atribución externa, OBJ=Conocimiento objetivos, MOD=Inteligencia modificable EXT=Motivación extrínseca, EVA=Autoevaluación, INT=Motivación intrínseca, ORG=Organización información, PER=Personalización creatividad, ADQ= Adquisición información, ELA=Elaboración información, MEM=Almacenamiento memorización, BUS=Búsqueda información, SEL=Selección información, TRA=Transfereencia información, REP=Almacenamiento repetición: MAN=Manejo información.

4.4. RESULTADOS DERIVADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA MEDIANTE GRUPOS DE DISCUSIÓN.

Atendiendo a la metodología se realizaron varios grupos focales hasta saturación de la información, que en este estudio fueron concretamente tres grupos.

Tras el análisis de contenido de las transcripciones se obtuvieron unos resultados que se reproducen a modo de extractos literales y organizados en función de las diferentes categorías obtenidas.

4.4.1. Valoración global de la simulación clínica.

Los alumnos participantes estaban en su mayoría muy satisfechos con las sesiones de simulación clínica como metodología de aprendizaje:

A1 PI (Alumno 1 del Practicum I): “(...) el simulador y los materiales que hay aquí no se encuentran en ninguna otra universidad y eso para mí es súper positivo, porque puedes practicar con un muñeco que es casi real. Entonces es impresionante, porque yo he estado en otras Facultades de Enfermería y no tienen nada de esto. Luego tienes todos los materiales, las cosas más electrónicas, los monitores,...y todo eso es súper positivo”.

A3 PI: “Yo a la simulación le pondría un notable por la cantidad de conocimientos que me ha aportado y por la seguridad”.

A4 PI: “Creo que la valoración merecida es muy buena ya que creo que los pequeños fallos que he podido tener con el paciente no hacen peligrar su vida, además de informarle para realizar cada una de mis técnicas”.

A5 PI: “La valoro sinceramente como una experiencia muy positiva porque, a pesar de la inexperiencia en muchas de las cosas, el resultado final ha sido muy

bueno bajo mi punto de vista”.

A7 PI: “(...) la simulación me ha ayudado a saber actuar ante las diferentes situaciones, y a completar mi formación con la estancia clínica en el hospital”.

A8 PI: “Creo que es una buena técnica de aprendizaje”.

A9 PI: “Considero que aprendemos. He conocido a gente de otras universidades y no tienen este sistema de aprendizaje, y se nota la diferencia de conocimientos”.

A11 PI: “Creo que conforme vas haciendo la simulación vas adquiriendo más habilidades y más seguridad en tus actuaciones”.

A13 PI: “(...) en general, me ha servido para aprender”.

A15 PI: “De manera global, la nota es un notable. La simulación me ha servido para aprender”.

A16 PI: “Me ha servido para aprender a hacer numerosas cosas”.

A17 PI: “Hasta el momento estoy muy satisfecha con la simulación. A la hora de ver a hacer ciertas intervenciones en la realidad, si lo has visto ya en la simulación o te ha salido de caso, sientes satisfacción de poder decir que ya sabías o habías visto cómo se hace en realidad”.

A18 PI: “Se aprende mucho pero considero que en la simulación podríamos aprender más si se le pudiera dedicar más tiempo”.

Las valoraciones más bajas han sido debidas fundamentalmente a que los alumnos preferían trabajar con pacientes reales, al considerar que es con ellos con los que verdaderamente aprendían:

A10 PI: *“Creo que donde de verdad se aprende es en el hospital, por lo que reduciría las horas de simulación”.*

A12 PI: *“(…) me ha resultado más eficaz cuando estoy trabajando con personas reales”.*

A14 PI: *“(…) porque realmente me ha ayudado poco en la vida real con los pacientes ya que, en la simulación actúo de forma diferente que en el hospital. En el hospital estoy más cómoda, más organizada, más desentouelta. En el hospital aprendo mucho más”.*

O bien, porque demandaban una mayor preparación previa a la realización de las prácticas simuladas para optimizar su rendimiento:

A2 PI: *“(…) creo que nos faltó mucha formación y mucha práctica antes de someternos a que nos grabaran, nos evaluaran, y a que nos criticarán tanto lo que estábamos haciendo. Nos faltaba, viniendo de primero que no hicimos nada, era todo teoría, y luego también en mi caso en particular que no había realizado ninguna práctica clínica aún”.*

4.4.2. La simulación clínica como complemento de las prácticas clínicas.

Los participantes en todos los grupos de discusión estaban de acuerdo mayoritariamente en que la simulación se debía complementar con la práctica real y que, en cierto modo, les preparaba para enfrentarse a la realidad con más seguridad, evitando los inconvenientes derivados de la falta de tiempo o el miedo a hacer por primera vez ciertas técnicas:

A1 PI: *“Si porque en el hospital, a lo mejor en un mes y medio, no te da tiempo a realizarlo todo porque no se da la situación. Y aquí tienes la oportunidad de aprender lo que tienes que hacer y todo eso, por tanto, es un complemento”.*

A8 PI: *“A lo mejor no has podido hacerlas por el miedo de la enfermera a dejarte a hacerlas. Por ejemplo, en el hospital vi dos sondajes nasogástricos y no me dejaron hacerlos, pero aquí en la simulación si he podido realizar uno”.*

A17 PI: *“Lo que me ha ayudado la simulación es que, las cosas que no he visto en el hospital, las he hecho aquí”.*

A18 PI: *“Tienes la oportunidad de aprender lo que tienes que hacer. Es un complemento de lo que tienes que hacer en el hospital donde por miedo, no te dejan hacerla. Aquí tienes la oportunidad de hacerlo, aunque no sea un paciente real”.*

No obstante, también surgió la idea de que primero se debería tener un contacto previo con la asistencia hospitalaria y con pacientes reales, para poder reflexionar con conocimiento de causa cuando se discuten los casos simulados en el debriefing:

A3 PI: *“Si haces simulación y no haces el Practicum en el hospital, creo que es súper difícil hacer la asignatura”.*

A10 PI: *“La simulación se debería de hacer después de las prácticas del hospital porque los que no las habíamos hecho, no sabíamos las cosas básicas que si conocían los que habían estado en el hospital con pacientes”.*

A13 PI: *“Me ha servido de mucho porque las he hecho después de las prácticas del hospital, y ya sabía hacer ciertas cosas”.*

A16 PI: *“Yo haría primero Practicum en el hospital y luego la simulación porque si no vamos algo perdidos”.*

También emergió el concepto de simultaneidad, es decir, que ambos aprendizajes, real y simulado, coexistan en el tiempo para un mejor aprovechamiento de las sesiones de simulación clínica:

A6 PI: *“Yo no haría la simulación sin haber hecho las prácticas. Debiéramos hacer las dos cosas a la misma vez porque se complementan una con la otra y, quieras que no, vas mucho más suelto”.*

4.4.3. La simulación clínica como complemento de la teoría.

Los alumnos estimaban que la simulación clínica les ayudaba a comprender y afianzar los conocimientos teóricos, al mismo tiempo que les facilitaba su aplicación en enfermos reales:

A1 PI: *“Me ha ayudado entender lo que he estudiado en teoría y a aprender muchas cosas más”.*

A2 PI: *“Me siento un poco insegura y perdida porque, a lo mejor, ponemos en práctica lo que nos han enseñado o lo que es la realidad, y no como lo dice realmente la teoría”.*

A3 PI: *“Con la simulación realizas las intervenciones, que solo has visto en teoría, por lo que te ayuda a formarte mejor”.*

A4 PI: *“Me ha ayudado a afianzar algunos conocimientos, pero la teoría muchas veces no se corresponde con la práctica. Pero si es cierto que, al hacer el caso, llevas a la práctica muchas intervenciones, lo que ayuda a retener mas los conocimientos”.*

A5 PI: *“Te ayuda bastante a entender la parte teórica, sobre todo las técnicas”.*

A7 PI: *“Te ayuda a llevar a la práctica la teoría aprendida”.*

A9 PI: *“Ayuda a instaurar mejor los conocimientos aprendidos. Ayuda bastante el profesor que imparte la asignatura”.*

A11 PI: *“Si, me ha ayudado a entender lo aprendido en la parte teórica y poder ver como se hace en la práctica, aunque fuera con el muñeco”.*

A12 PI: *“Claro que ayuda, pero creo que solo en el contenido teórico, no el trato humano y no en el contexto”.*

A13 PI: *“Te ayuda a recordar cosas estudiadas en las clases teóricas que si no practicas, pasan a ser olvidadas”.*

A15 PI: *“Te ayuda en cuanto a la clínica, entiendes la clínica y la teoría de cómo debes actuar, pero es muy diferente la simulación a la vida real”.*

A17 PI: *“Si me ha ayudado a afianzar los conocimientos aprendidos en la parte teórica, y he aprendido a cómo aplicarlos en la práctica”.*

A18 PI: *“Me han ayudado a completar mi formación de las clases. Es que te pueden explicar siete veces como van las cosas, pero hasta que no lo haces tú siete veces, no te enteras”.*

La simulación clínica posibilitaba que los alumnos se hicieran conscientes de sus propias carencias formativas:

A6 PI: *“Es cierto que enfrentarte a una situación aunque sea simulada, pero que no has vivido nunca, hace que tengas que exprimir tus conocimientos existentes al máximo con el mayor rendimiento, y darte cuenta del desconocimiento a falta de manejo sobre otros”.*

4.4.4. La simulación clínica y el desarrollo de competencias.

Los alumnos coincidían en que la simulación clínica facilitaba el aprendizaje de las competencias técnicas o no técnicas que, por diferentes motivos, no se habían podido realizar o bien, no se habían podido practicar en las prácticas

clínicas:

A1 PI: *“He llegado a la conclusión de que esto me sirve para aprender ciertas técnicas que, por causas ajenas a mí, no he podido practicar nunca. Y además, para saber la capacidad de respuesta que tengo ante un paciente al que se le complica una técnica”.*

A2 PI: *“Considero que la simulación ayuda, sobre todo en la parte más práctica, y te da seguridad a la hora de ir tomando decisiones por una misma”.*

A3 PI: *“Si me ha ayudado con las clínicas y, sobre todo con las técnicas: sondar, vía venosa, monitorización”.*

A4 PI: *“Me da mucha soltura a la hora de cualquier duda de cómo realizar una técnica o de explicársela al paciente, por ejemplo, cuando nos pregunta”.*

A5 PI: *“Me ayuda enormemente porque puedo practicar las cosas y tengo más soltura con pacientes reales”.*

A8 PI: *“Me ha ayudado a desenvolverme con más facilidad en situaciones que se requiere una actuación de enfermería”.*

A10 PI: *“A la hora de ver a hacer ciertas intervenciones en la realidad, si lo has visto ya en la simulación puedes tener algo de idea de cómo hacerlas”.*

A11 PI: *“Creo que conforme vas haciendo la simulación vas adquiriendo más habilidades y más seguridad en tus actuaciones”.*

A13 PI: *“Aprendo a actuar en ciertas situaciones que afectan a los pacientes y los conocimientos que debemos tener como profesionales enfermeros”.*

A14 PI: *“Sólo me ha ayudado en casos puntuales como la colocación de sonda nasogástrica o vesical. En la mayoría de los casos no me ha ayudado porque realmente no se hacen todas las actividades, tenemos que fingir”.*

A17 PI: *“Pues la verdad, me lo he planteado mucho, y he llegado a la conclusión de que esto me sirve para aprender ciertas técnicas que no había practicado nunca”.*

Aunque la simulación clínica presentaba para ellos algunas dificultades, como para simular un trato humano adecuado y hacerse con el contexto de la tarea:

A12 PI: *“Aprendes cosas que quizás, no ves en las prácticas porque no estás en ese servicio, así que no está mal, pero creo que no hay que darle tanta importancia a las simulaciones”.*

Y no solo permitía realizarlas, sino que también posibilitaba su repetición tantas veces como fuese necesario hasta que las pudieran dominar:

A16 PI: *“Me ha servido para aprender a hacer numerosas cosas. Si lo .practicas un día, esto es como todo, si no lo practicas varias veces se te olvida”*

Aunque algunos alumnos también se quejaban del escaso tiempo asignado para realizar las actividades y poder aprenderlas adecuadamente:

A18 PI: *“Se aprende mucho, pero considero que en la simulación podríamos aprender más si se le pudiera dedicar más tiempo”.*

4.4.5. La simulación clínica como favorecedora del trabajo en grupo.

Los alumnos consideraban a la simulación clínica como un instrumento adecuado para favorecer el trabajo en grupo, facilitando la integración de sus componentes y fomentando el compañerismo:

A1 PI: *“Me ha ayudado mucho porque siempre me he preparado los casos a conciencia con mis compañeros. Creo que para todo esto de la simulación es muy importante tu compañero”.*

A5 PI: *“La enfermería es un trabajo en equipo, y deberíamos aprender a trabajar con los compañeros”.*

A7 PI: *“Pero, lo que más me ha gustado ha sido el trabajo en equipo, porque te toca el compañero al azar, y te tienes que adaptar a la gente y todo eso”.*

A9 PI: *“Teniendo en cuenta que no conocía a nadie de esta clase, creo que me ha servido para simular que llego nueva al hospital con nuevos compañeros, y he sabido trabajar en grupo, escuchar y dar consejos a los compañeros”.*

A13 PI: *“Me ayuda hacer la simulación con los compañeros”.*

A14 PI: *“Yo he aprendido más con mis compañeros, entre nosotros, que con la profesora”.*

A15 PI: *“Sienta mejor la puesta en grupo de los errores cometidos, y ayuda más la teoría en grupo. Que lo que viene a ser directamente la simulación con el muñeco”.*

A16 PI: *“Me ayuda mucho hacer la simulación con los compañeros, se hace más ameno y real”.*

A17 PI: *“Me he sentido muy cómoda con mis compañeros porque no hemos ayudado entre todos, y el resultado ha sido bueno”.*

Y también encuentran que les ayudaba a tomar conciencia de las dificultades inherentes al trabajo en grupo:

A4 PI: *“Lo del trabajo en equipo es muy complicado porque no se trabaja de manera continua, y algunos pasan de todo”.*

4.4.6. Papel del instructor en simulación clínica.

Los alumnos consideraban que el papel del profesor, en este caso instructor de simulación clínica, era decisivo para aprovechamiento de las prácticas simuladas:

A6 PI: *“Me ayudaría más si el profesor participara más en la hora de la representación del caso, e imitara cuál es la forma de hacerlo correctamente”.*

A8 PI: *“Es una buena técnica de aprendizaje, aunque como todo, depende del profesor y de su manera de transmitir conceptos, ideas, conocimientos”.*

A9 PI: *“Ayuda a instaurar mejor los conocimientos aprendidos. Ayuda bastante el profesor que imparte la asignatura”.*

A17 PI: *“Aprendo más cuando en la clase se crea un clima de confianza, por eso creo que la mayor responsabilidad es la del profesor”.*

Por el contrario, el instructor de simulación clínica también podía ser un obstáculo que dificultara el aprendizaje:

A12 PI: *“Las formas de decir las cosas también son muy importantes, ya que otro compañeros me han dicho que en clase se lo pasaban bien, han disfrutado y se han divertido; y nosotros íbamos con miedo y estresados”.*

A14 PI: *“Tanta presión de entrar en la sala, no saber donde está nada, un nivel de exigencia tan grande, porque nuestra profesora era muy exigente, al mínimo error, era como un gran fallo, que te habías cargado al paciente”.*

4.4.7. Efecto de la simulación clínica sobre la seguridad y confianza del alumno.

Los alumnos coincidían en que, aunque inicialmente se encontraban muy inseguros ante esta herramienta de aprendizaje, conforme iban realizando las prácticas simuladas iban adquiriendo más seguridad en las actuaciones que realizaban y más confianza en sí mismos:

A1 PI: “Con cada simulación vamos avanzando vas teniendo más conocimientos y más seguridad en tus actuaciones”.

A2 PI: “El hacer el sondaje vesical aquí me da fuerzas para intentarlo en pacientes”.

A3 PI: “Yo a la simulación le pondría un notable por la cantidad de conocimientos que me ha aportado y por la seguridad”.

A5 PI: “Te aumenta la confianza en ti misma, y te hace creer que puedes controlar la situación”.

A6 PI: “La simulación te permite sentirte seguro cuando trabajas con pacientes reales”.

A7 PI: “Me ha ayudado considerablemente ya que, por casualidades de la vida, una vez realizada la simulación, en mis prácticas se han dado algunos casos similares. Por lo que te da seguridad y confianza para afrontar esos sucesos”.

A8 PI: “Considero que la simulación ayuda, sobre todo en la parte más práctica y te da seguridad a la hora de ir tomando decisiones por una misma”.

A9 PI: “Como ya se hacer las cosas, estaría más seguro de lo que hay que hacer”.

con los pacientes”.

A10 PI: “Te da seguridad y confianza para afrontar esos sucesos”.

A11 PI: “Creo que conforme vas haciendo la simulación vas adquiriendo más habilidades y más seguridad en tus actuaciones”.

A13 PI: “Se me veía más suelto, porque sabes exactamente que tienes que coger, independientemente de que supieran o no donde estaba”.

A14 PI: “Así que más o menos las técnicas, aunque no las haya realizado en el hospital, al menos me puedo atrever a intentarlo. Tengo la fuerza de hacerlo”.

A16 PI: “Si se complica la escena y cambia lo que me he preparado, puede que me ponga nerviosa, pero con los conocimientos que tengo sabría resolver la situación”.

A17 PI: “Me ayuda a poder desenvolverme de manera adecuada y no indecisa, me hace estar más segura”.

A18 PI: “Aprendes de ver como otras personas lo hacen pero es mejor hacerlo tu. Coges confianza”.

4.4.8. La ansiedad de los alumnos durante la simulación clínica.

Los alumnos podían presentar ansiedad durante la realización de las sesiones de simulación clínica por diferentes motivos:

- Porque les estaban grabando y estaban siendo observados por los compañeros:

A4 PI: *“Cuando me están grabando me pongo en tensión. En el hospital estoy mucho más relajada y no cometo los fallos que cometo en la simulación. En el hospital si haces algo mal está claro que te lo van a decir, pero al menos no vas con la presión de que te están grabando, de qué estará pasando al otro lado”.*

A12 PI: *“Que te están grabando, la tensión que provoca eso, no solamente que te están evaluando, que tu no ves a nadie de los que te están mirando sino que además no ves a los que te observan”.*

A13 PI: *“Me siento principalmente nervioso debido a que me siento observado y evaluado en todo momento, pero creo que nos ayuda a formarnos mejor como enfermeros”.*

- Porque consideran que no disponían del tiempo adecuado para poder realizar las actividades simuladas:

A1 PI: *“Agobiada. Me bloqueo en muchas cosas, intervenciones, porque se y me siento observada. Cada uno tarda su tiempo, y depende de cada persona, unas lo hacen más rápido que otras, y esto también es una presión añadida. Hay que poner un tiempo suficiente para desarrollar el caso”.*

- Porque estimaban que les faltaban conocimientos ante los retos nuevos a los que se ven sometidos durante la simulación clínica:

A5 PI: *“La mayoría de las veces nerviosa. Algunas veces tenemos cosas que hemos estudiado en clase, y tenemos alguna idea de cómo abordarlas. Pero otras veces, nos enfrentamos a situaciones que no hemos estudiado ni vivido en las prácticas, y eso hace que me sienta muy insegura a la hora de abordar la simulación”.*

- Por los cambios de sala de simulación en las diferentes prácticas:

A2 PI: *“Siempre me pongo muy nerviosa en todos los casos, aunque los lleve bien preparados. Estuvimos cambiando de clase, y entre los nervios de que te están grabando y de no que no sabes donde están las cosas y tal, te ponías súper nerviosa. Si conoces el sitio y los materiales vas más seguro y tranquilo”.*

- Por miedo a realizar mal las actividades:

A7 PI: *“Me supone una situación de ansiedad por miedo a fallar o a equivocarme. Aunque después de realizarlo varias veces no es tan traumático”.*

A9 PI: *“Al principio me supone una situación de ansiedad por miedo a fallar o equivocarme, aunque después de realizarla me he sentido más tranquilo”.*

- Porque les costaba adaptarse y considerar la simulación como si fuera una actividad con pacientes reales:

A3 PI: *“Me pongo nerviosa pero cada vez menos, aunque te cuesta ponerte en el papel de que es un paciente real”.*

A6 PI: *“Me pongo nerviosa, pero cada vez menos. Hay veces que cuesta mucho ponerte en el papel de que es un caso real”.*

A10 PI: *“Nerviosa. Pienso que me observan y no logro meterme del todo en el papel que desempeño. No actúo igual ante una persona que ante un muñeco, aunque lo intente. Para disminuir el estrés quitaría las cámaras”.*

A11 PI: *“Me siento algo incomoda porque no llego a situarme igual que la práctica clínica real, pero cada simulación que ha pasado he estado más cómoda”.*

A15 PI: *“No me siento cómoda, me siento reservada, como que no soy yo. Siento que estoy en una acción irreal y no actúo como verdaderamente cuando estoy en el*

hospital, en las prácticas externas”.

Pero, aunque en un principio los alumnos se encontraban nerviosos, conforme avanzaba la simulación iba disminuyendo su ansiedad y aumentando el aprovechamiento de las prácticas simuladas:

A8 PI: “Me siento muy nervioso, pero después se me van los nervios y aprendo mucho”.

A14 PI: “Yo entraba atacada antes de entrar. Me ha gustado porque aprendes y la sensación que tenía al salir de la simulación era de tranquilidad”.

A16 PI: “Si se complica la escena y cambia lo que me he preparado, puede que me ponga nerviosa, pero con los conocimientos que tengo sabría resolver la situación”.

A17 PI: “De principio nerviosa, sobre todo cuando te presentas ante algo desconocido que nunca has visto antes. Una vez que está dentro los nervios empiezan a desaparecer”

A18 PI: “Me siento bien y relajado, no es más que una simulación”.

4.4.9. La simulación clínica como una experiencia satisfactoria.

Los alumnos, independientemente de otras consideraciones, encontraban mayoritariamente que la simulación clínica era una experiencia muy satisfactoria para ellos:

A1 PI: “Me siento útil y hace que sienta que puedo poner en práctica todo lo aprendido en las clases”.

A3 PI: “En general, me quedo con una buena sensación y contenta con los

conocimientos adquiridos”.

A5 PI: “Ha sido una experiencia muy positiva porque, a pesar de la inexperiencia en muchas de las cosas, el resultado final ha sido muy bueno bajo mi punto de vista”.

A7 PI: “Es estupenda, ya que cuando estoy en el hospital me acuerdo de situaciones vistas en simulación y de errores y me ayuda para no volver a cometerlos. La simulación es enfermería pura, si te gusta esto te gusta la enfermería”.

A13 PI: “Hasta el momento estoy muy satisfecha con la simulación. Me ha ayudado a aprender bien las actividades de enfermería”.

A11 PI: “Me ha ayudado a desenvolverme con más facilidad en situaciones que se requiere una actuación de enfermería más profesionalizada. Siempre para bien. No hay desperdicio”.

A17 PI: “A la hora de ver a hacer ciertas intervenciones en la realidad, si lo has visto ya en la simulación o te ha salido de caso sientes satisfacción de poder decir que ya sabías o habías visto cómo se hace en realidad”.

4.4.10. La simulación clínica y la seguridad del paciente.

Los alumnos confirmaban la importancia de la simulación clínica para el manejo adecuado de los pacientes reales, permitiéndoles evitar errores que podrían llegar a ser fatales:

A1 PI: “Aprendo mucho de los fallos que se comenten y no tienen consecuencias como en la vida real”.

A4 PI: “Creo que los pequeños fallos que he podido tener con el paciente no hacen

peligrar su vida”.

A7 PI: “Es estupenda, ya que cuando estoy en el hospital me acuerdo de situaciones vistas en simulación y de errores, y me ayuda para no volver a cometerlos. La simulación es enfermería pura, si te gusta esto te gusta la enfermería”.

A16 PI: “Me ayuda a no cometer los fallos que he cometido en la simulación con los pacientes”.

La simulación clínica no solo les ayudaba a aprender de tus fallos, sino que también era una buena herramienta para aprender de los errores cometidos por los compañeros:

A8 PI: “El experimentar situaciones y vivirlas en la simulación tuya y de otros compañeros, te ayuda a tomar nota para poder aplicarlo el día de mañana de cara a pacientes, cometiendo los menores fallos posibles”.

A9 PI: “Me ha ayudado en el sentido de que aquí nos hemos equivocado con el paciente varias veces, y esos errores son los que luego evitas que pasen con un paciente real”.

Los alumnos también eran conscientes del verdadero potencial de la simulación clínica, basado en el aprendizaje mediante el error sin perjudicar a los pacientes:

A17 PI: “Te equivocas, y esos errores son los que luego evitar que pasen con un paciente real”.

A18 PI: “Lo que realmente te sirve de la simulación es que te das cuenta que lo estás haciendo mal”.

4.4.11. Valor de la simulación clínica como aprendizaje basado en la imitación fidedigna de situaciones reales.

La simulación clínica es una herramienta de aprendizaje que permitía a los alumnos practicar con situaciones que imitan de manera casi perfecta la realidad:

A1 PI: “El simulador y los materiales que hay aquí no se encuentran en ninguna otra universidad y eso para mí es súper positivo, porque puedes practicar con un muñeco que es casi real”.

A4 PI: “Al ser situaciones reales, te las puedes encontrar en la práctica clínica y puedes llevar a la práctica lo aprendido en simulación”.

A7 PI: “He podido poner la actuación con el simulador en práctica con pacientes, y he visto que la realización es muy parecida”.

Aunque, había alumnos a los que les costaba considerar una práctica simulada como una situación real:

A2 PI: “También es un poco rara, ya que no son situaciones reales, es decir, no se me olvida que lo que tengo delante es un muñeco que no colabora en absoluto, y es casi imposible que dos enfermeras entren juntas para ver cómo está un paciente”.

A8 PI: “En las prácticas yo me desenvolvía mucho mejor que aquí en la simulación, porque me estaban grabando. Es bastante distinto, aquí te están grabando, le tengo que hablar a un muñeco, el muñeco me va a preguntar como si me estuviera haciendo un examen. No era natural”.

A10 PI: “Las prácticas con pacientes reales sí que me ayudan, mucho más que con el muñeco. Es mucho más fácil y realista interactuar con una persona que con una máquina”.

A14 PI: *“En el hospital, o en cualquier otra unidad o servicio, es completamente diferente. Algo de lo aprendido en simulación puede estar relacionado con casos reales pero por lo general, no relaciono la simulación con la práctica clínica”.*

A15 PI: *“No me siento cómoda, me siento reservada, como que no soy yo. Siento que estoy en una acción irreal y no actúo como verdaderamente cuando estoy en el hospital, en las prácticas externas”.*

A18 PI: *“Hay veces que cuesta mucho ponerte en el papel de es un caso real”.*

4.4.12. La simulación clínica y la transición teoría/realidad.

Los alumnos coincidían en que la simulación clínica les ayudaba a poner en práctica sus conocimientos, facilitando su labor con pacientes reales:

A1 PI: *“Si esta simulación se me presentara de forma real en el futuro, lo haría mejor y tendría algo de idea”.*

A4 PI: *“Al ser situaciones reales, te las puedes encontrar en la práctica clínica y puedes llevar a la práctica lo aprendido en simulación”.*

A7 PI: *“He podido poner la actuación con el simulador en práctica con pacientes y he visto que la realización es muy parecida”.*

A13 PI: *“Aprendo a actuar en ciertas situaciones que afectan a los pacientes y los conocimientos que debemos tener como profesionales enfermeros”.*

A15 PI: *“Te ayuda en cuanto a la clínica, entiendes la clínica y la teoría de cómo debes actuar, pero es muy diferente la simulación a la vida real”.*

A17 PI: *“Las simulaciones me han ayudado a la hora de tratar con los pacientes.”*

Especialmente en aquellos que experimentan situaciones límite y en los cuales una rápida intervención es necesaria”.

A18 PI: “La verdad, para pacientes reales me ayuda bastante, aunque en el hospital las cosas sean diferentes”.

Aunque algún alumno puntual no apreciaba esta utilidad:

A10 PI: “No me ayuda con pacientes reales. Con los pacientes reales interacciono más. Aplico mucho mejor mis conocimientos en los pacientes reales que en la simulación”.

4.4.13. La evaluación de las sesiones de simulación clínica.

La mayoría de los alumnos consideraban que la evaluación de las prácticas de simulación clínica debería ser continua y no basarse fundamentalmente en la realización de un único examen:

A1 PI: “Mi único cambio sería aumentar el porcentaje de nota de las prácticas ya que nos volcamos y trabajamos todos los días, para ser desde mi punto de vista poco valorado”.

A4 PI: “Me gustaría que se realizase una evaluación continua evitando los nervios del examen”.

A5 PI: “Me gustaría que se realizara una evaluación continua, de esta manera te esfuerzas en cada sesión clínica y no en el examen final”.

A6 PI: “La valoración de la simulación debe ser continua, no todo en un examen”.

A8 PI: “Creo que la forma de evaluar debería ser continua, no al final un examen. De esta manera te esfuerzas en cada sesión”.

A9 PI: *“Yo pondría la simulación en forma de evaluación continua ya que es una forma de valorar el aprendizaje sin tener que puntuar todo en un día, en el que te pones muy nerviosos y puedes tener un mal día”.*

A10 PI: *“(…) Por eso, en mi opinión, es mejor tener una evaluación continua en las simulaciones”.*

A17 PI: *“Que la nota se reparta entre los distintos casos es una buena forma de fomentar el trabajo por parte del alumno”.*

Los alumnos también incidieron en la necesidad de unificar los criterios de evaluación entre los diferentes profesores que impartieron la simulación clínica del Practicum I:

A2 PI: *“Considero que la manera de evaluar es correcta aunque creo que los profesores deberían unificar criterios a la hora de evaluar”.*

A12 PI: *“Deberían evaluar todos de la misma manera, más que nada porque hay tres profesores que nos han dado la simulación, y hemos comparado las notas. Hay diferencias. Deberían estar más coordinados”.*

Los alumnos pensaban que tampoco se debería evaluar de igual manera a aquellos alumnos que ya habían realizado prácticas clínicas como a los que aún no las habían hecho, al considerar que los primeros presentaban una cierta ventaja de conocimientos y habilidades sobre los segundos:

A3 PI: *“La mejor forma de evaluarla es la evaluación continua. Aunque no se puede evaluar igual al que ha hecho prácticas como al que no, porque los que habían hecho prácticas sabían perfectamente lo que tenían que hacer y yo, que no las había hecho, estaba perdida”.*

A15 PI: *“Yo no podría personas mezcladas porque tampoco puedes evaluar a mí*

igual que a otra persona que ha realizado las prácticas”.

Los alumnos consideraban que el porcentaje correspondiente a las prácticas simuladas en la nota final del Practicum I debería tener menor peso que el de las prácticas clínicas, al ser estas últimas a las que más tiempo les dedicaban:

A11 PI: “Aunque la manera de evaluar es correcta, considero que no debería puntuar tanto la simulación y más las prácticas en los centros”.

A13 PI: “La valoro de forma positiva porque pienso que han sido justos. No obstante, las prácticas en el hospital deberían tener más peso en el Practicum”.

A16 PI: “Pienso que la manera de evaluar es correcta, aunque yo aumentaría el porcentaje de nota de las prácticas clínicas”.

También manifestaron que la realización de trabajos escritos sobre los casos simulados tenía un excesivo peso sobre la nota final de la simulación clínica. Los alumnos consideraban que esta tarea no les ayudaba a tener un mayor aprovechamiento de las prácticas simuladas:

A7 PI: “Creo que se toma demasiado en cuenta los trabajos. Demasiada parte de la nota proviene de estos y lo veo excesivo. Se deberían tener más en cuenta las prácticas realizadas que un trabajo en papel”.

4.4.14. Importancia del debriefing en la simulación clínica.

Los alumnos consideraban el debriefing como una herramienta fundamental para obtener el máximo provecho de la simulación clínica:

A1 PI: “Me ayuda en los casos que, después de la simulación, desarrollamos los pasos seguir y ponemos ejemplos”.

A5 PI: *“Donde realmente afianzo los conocimientos ha sido en los debriefing, después de realizar los casos en el simulador. En estas clases es donde debatíamos los temas tratados y donde podíamos resolver dudas de todo tipo, tanto con los compañeros que habían preparado el tema como con el profesor”.*

A9 PI: *“Porque las cosas que no sabía la ha explicado el profesor o los compañeros, las he anotado y se me ha quedado guardada la información”.*

A11 PI: *“Si, me ha ayudado a entender lo aprendido en la parte teórica y poder ver como se aplicaban en la práctica, aunque fuera con el muñeco, siempre y cuando se explique bien en el debriefing, que no es siempre así”.*

A17 PI: *“Donde realmente he afianzado los conocimientos ha sido en los debriefing, podíamos debatir los temas tratados y donde podíamos resolver dudas de todo tipo, tanto con los compañeros que habían hecho el caso, como con el profesor”.*

Algunos alumnos consideraban que habían aprendido más viendo y comentando al mismo tiempo la actuación de sus compañeros, que durante el debriefing:

A4 PI: *“Yo he aprendido más de mis compañeros que del debriefing, viéndolos como hacen el caso. Te das cuenta de lo que están haciendo bien y de lo que están haciendo mal y lo comentamos entre nosotros”.*

A18 PI: *“Aprendes más, yo por lo menos, cuando mis compañeros están haciendo la simulación porque comentamos las cosas entre nosotros que durante el debriefing”.*

También opinaron que el debriefing debería ser más un debate entre los alumnos que una evaluación:

A10 PI: *“El debriefing debería ser en plan debate más que apuntarte con el dedo y preguntarte lo que opinas”.*

A14 PI: *“El debriefing ha sido más de evaluación que de aprendizaje. Yo he aprendido más con mis compañeros entre nosotros, que con la profesora”.*

Pensaban que en el debriefing era tan importante la participación del profesor como la de los alumnos:

A7 PI: *“Me ha ayudado comentar con el profesor y con el resto de la clase las cosas, para afianzar mis conocimientos teóricos”.*

A16 PI: *“Ayuda mucho el debriefing sobre todo, las explicaciones del profesor y la información que aportan los compañeros”.*

A12 PI: *“El tiempo que usamos en el debriefing pienso que debería de usarlo el profesor para decir que hemos hecho mal y bien. Y cuál sería la manera correcta de hacerlo”.*

A15 PI: *“He echado en falta más participación e implicación en el debriefing”.*

CAPÍTULO 5.- DISCUSIÓN

5. DISCUSIÓN

5.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

Los alumnos que cursaban estudios de segundo curso del Grado de Enfermería en la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) presentaron los siguientes datos sociodemográficos.

5.1.1. Edad.

La edad de estos estudiantes presentaba una moda que se correspondía con los 19 años (34'8%), encontrándose el 65'4% entre los 18 y 21 años, lo que parece lógico debido a que la mayoría de los alumnos que comienzan a cursar los estudios de Grado de Enfermería, así como cualquier otra disciplina universitaria, son alumnos jóvenes procedentes de los estudios de bachillerato (Díaz, Castro y Cuevas, 2012).

Si se añadían los alumnos con edades comprendidas entre 22 y 24 años, que podrían ser alumnos que han tardado en aprobar los estudios previos o que se han demorado por diferentes motivos para iniciar sus estudios universitarios, suponían el 76'8% de los alumnos. Por tanto, como era de esperar, la mayoría de los alumnos son jóvenes procedentes de bachillerato, aunque no se puede descartar que exista algún que otro alumno que haya realizado otros estudios de grado medio e incluso superior y que se hayan incorporado más tarde a cursar los estudios de grado de enfermería.

Conforme ha ido aumentando la edad de los alumnos va disminuyendo el porcentaje de los mismos, llegando en este estudio a la edad máxima de 45 años con un porcentaje de 0'4%. Aunque se presentaron algunos picos en las edades de 28, 29 y 31 años, que podían ser debidos a estudiantes que habían finalizado otros estudios y que se decidieron a comenzar a estudiar enfermería debido, en parte, a las buenas expectativas laborales que presentaba, en España y en el extranjero, en un momento de crisis con respecto a otras profesiones. O bien, se trataba de

profesionales sanitarios, como podían ser auxiliares de enfermería, que pretendían ampliar su formación a un nivel superior (Ministerio de Educación y Ciencia, 2013).

5.1.2. Género.

Se puede observar un predominio del género femenino (71'60%), similar al resto Facultades de Ciencias de la Salud (70'1%) y muy por encima de la media global del sistema universitario español, donde el género femenino supone el 54'3% (Ministerio de Educación y Ciencia, 2013).

La enfermería sigue siendo hoy una profesión mayoritariamente femenina. Este hecho puede ser debido a la persistencia de los patrones culturales de comportamiento androcéntricos existentes dentro las profesiones sanitarias, los cuales determinan la asignación de roles en función del género. De manera que por su asociación inicial al cuidado de los enfermos, esta profesión sanitaria debía ser desempeñada por mujeres al adaptarse este objetivo al rol femenino imperante (Celma y Acuña, 2009). Aunque en la actualidad se puede constatar que está aumentando el número de varones que se dedican a la enfermería, debido a su excelente proyección laboral junto con la mejora de la remuneración y sobre todo, por el gran desarrollo científico y técnico que presenta esta disciplina sanitaria (Díaz et al., 2012; Martínez, 2013; Osses-Paredes, Valenzuela y Sanhueza, 2010).

5.1.3. Lugar de procedencia.

Parece lógico que el 62% de los alumnos del estudio fueran originarios de la Región de Murcia, seguidos del 14,4% de Alicante y 6,6% del Almería, comunidades limítrofes con la murciana. Esto podría ser consecuencia de la facilidad de comunicación entre estas provincias limítrofes y la murciana, lo que disminuiría sustancialmente los costes ocasionados por los estudio y favorecería la elección de esta universidad para cursar sus estudios de grado.

Por comunidades autónomas se puede observar que es Andalucía, después de Murcia, la que más alumnos aportaba con el 17,5%, fundamentalmente de las provincias Almería y Granada que son limítrofes con Murcia.

Los alumnos extranjeros supusieron el 1,5% y procedían exclusivamente de Sudamérica, principalmente Ecuador. Esta observación parece lógica si tenemos en cuenta que hay un alto porcentaje de ecuatorianos que viven y trabajan en España, ocupando el tercer lugar en el porcentaje de extranjeros con un 7,08% y sobre todo en la Región de Murcia donde suponían en el año 2013 el 16,17% de la población extranjera (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2014).

5.1.4. Estado Civil.

Correspondiendo con las edades mayoritarias observadas anteriormente y con las características habituales de los países occidentales, donde las personas tardan más en contraer matrimonio, se comprende que el estado civil predominante de los estudiantes sea el de soltero/a al tratarse en su mayoría de alumnos jóvenes entre 18 y 24 años (91'5%).

5.1.5. Número de hijos.

De acuerdo con las edades y el estado civil mayoritario de estos alumnos, así como las características de los países occidentales donde cada vez se tarda más tiempo en tener el primer hijo, siendo en España la edad media para tener el primer hijo de 30'2 años (Instituto Nacional de Estadística, 2012), se comprende que un amplio porcentaje de alumnos de este estudio no tuvieran hijos (91'9%).

5.1.6. Preferencia de elección.

Se puede observar que el 88,9% de los alumnos eligieron el grado de enfermería como primera opción. Este hecho podría apoyar la afirmación del carácter eminentemente vocacional de esta profesión, que en los diferentes estudios oscila entre el 70% y el 90% (Maceira, Martín y Terry, 1999; Martínez 2013; Martínez, Zaragoza, Herrero y Alonso, 2013). Los alumnos de enfermería podrían sentir, desde el primer momento, la necesidad de ayudar a los demás en aquel periodo en el que se son más vulnerables, cuando se encuentran enfermos (Nava, 2010).

5.1.7. Estudios sanitarios previos.

Se puede observar que el 19,2 % de los alumnos habían realizado estudios previos en otras ramas de la sanidad, siendo por orden decreciente: auxiliares de enfermería (4'8%), técnico de laboratorio (4'1%), técnico de rayos (2'6%) y celador (2'2%). Estas profesiones sanitarias se encuentran directamente relacionadas con la enfermería siendo, en la mayoría de los casos, el nivel de estudios inmediatamente superior al que pueden optar para aumentar su estatus profesional.

Parece lógico que las auxiliares de enfermería, en su mayor parte mujeres, hayan sido las que en mayor proporción se han decidido a realizar los estudios de Grado de Enfermería por la estrecha relación laboral existente con él.

También destaca que el mayor porcentaje de alumnos con estudios universitarios sanitarios procedían de fisioterapia (1'5%), grado también estrechamente unido a la enfermería y que, hasta no hace mucho tiempo, era una especialización que los enfermeros realizan posteriormente a la finalización de su diplomatura (Martínez, 2013).

5.1.8. Familiar sanitario.

Como se puede apreciar el 54'2% de los alumnos presentaban algún familiar sanitario, fundamentalmente enfermeros (32'1%) y médicos (16'5%), porcentajes similares a otros estudios realizados en estudiantes de ciencias de la salud en España y en otros países (Soria, Guerra, Giménez y Fernando, 2006; Verde, Gallardo, Compeán, Tamez y Ortiz-Hernández, 2007)

Esta influencia familiar, sin desmerecer el carácter vocacional de esta profesión sanitaria, podría ser un factor decisivo para elegir los estudios de Grado de Enfermería (Martínez et al., 2013).

5.1.9. Titulación previa.

Se puede observar que el 77'40% de los estudiantes procedían directamente del Bachillerato y por tanto, no presentaban titulación previa. Los alumnos que tenían titulaciones no universitarias supusieron un 16'70% y los que poseían una

titulación universitaria fueron el 5'90 %. Estos resultados coinciden con los datos obtenidos anteriormente, sobre todo con los correspondientes a las edades, ya que los alumnos eran predominantemente jóvenes y por lo tanto no tenían titulaciones previas. Aunque estos porcentajes son diferentes a los obtenidos por Martínez (2013) donde el 60'7% de los alumnos procedían del Bachillerato, el 33'9% de Formación Profesional y el resto, 4'5%, venían de otras diferentes titulaciones.

Analizando a aquellos alumnos con estudios no universitarios se puede apreciar que en un alto porcentaje (89'05%) tenían estudios previos relacionados con la ciencias de la salud, destacando auxiliar de enfermería (28'75%). Como observación, se puede decir que los celadores no se encuentran incluidos dentro de los estudios no universitarios porque para acceder a esta categoría profesional solo necesitan hacer un curso, cuyo único requisito previo necesario para poder realizarlos es tener el título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Es un hecho destacable la gran diversidad de procedencia de los alumnos con titulaciones universitarias o no universitarias, observando que el 62'9% no se encuentran relacionadas con las Ciencias de la Salud. Pueden ser alumnos que se decidieran en su momento a estudiar enfermería por las buenas expectativas laborales que presentaba con respecto a otras profesiones no sanitarias (Martínez et al., 2013; Verde, 2007).

5.1.10. Trabajo actual.

La mayoría de los alumnos (91'9%) se dedicaban en exclusividad a sus estudios de enfermería, como corresponde con la edades predominantes (Ministerio de Educación y Ciencia, 2013).

Se observa que únicamente el 3% de los estudiantes que trabajaban lo hacían en el sector sanitario, mayoritariamente como auxiliar de enfermería (1'8%). Trabajar en el sector sanitario y más concretamente como auxiliar de enfermería, se puede considerar como un gran incentivo para interesarse por mejorar o ampliar su formación y realizar los estudios de Grado de Enfermería (Martínez, 2013).

5.1.11. Simulación previa.

Únicamente el 1'1% habían realizado cursos de introducción a la reanimación cardiopulmonar. Este pequeño porcentaje puede ser indicativo de que se trata de una actividad que en la actualidad no presenta una gran difusión en los estudios preuniversitarios.

5.1.12 Prácticas clínicas previas.

Aproximadamente la mitad de los alumnos del este estudio habían realizado prácticas clínicas previamente a las prácticas simuladas del Practicum I.

Por su demostrada utilidad como método de aprendizaje para el desarrollo de competencias dentro de un ámbito ético y seguro, sería conveniente realizar en la medida de lo posible las sesiones de simulación clínica previamente al contacto con pacientes reales (Díaz, et al., 2014; Flood, et al., 2011, Ruíz, 2011; Williamson, et al., 2011).

5.1.13 Relación de los datos sociodemográficos con las calificaciones obtenidas en las prácticas de Simulación Clínica.

Analizando los datos obtenidos se observa que no existe relación estadísticamente significativa alguna entre las diferentes variables sociodemográficas y el rendimiento, representado por las calificaciones, obtenido por los alumnos que han realizado las prácticas simuladas del Practicum I. Este dato podría sugerir que, al menos en esta investigación, ninguna de las variables sociodemográficas analizadas que se supone que podrían tener una influencia directa (ser profesional sanitario, haber realizado algún tipo de simulación previa o haber realizado prácticas clínicas antes de realizar la simulación clínica) han intervenido de manera objetivable en el mejor aprovechamiento y por tanto, la obtención de una mayor calificación en estas prácticas simuladas.

Aunque la lógica induciría a pensar que al menos algunas de estas variables sociodemográficas, como haber realizado simulación previa, si deberían mejorar el rendimiento tal como se constata en otros estudios (Antolín, Pujalto, Moure, Fernández y Antolín, 2007; Riancho et al., 2012). En estas investigaciones los

alumnos que habían ya realizado algún tipo de prácticas de simulación obtuvieron un mejor resultado debido a que, en cierto modo, conocían esta metodología de aprendizaje y no les resultaba una herramienta nueva que les pudiera generar un mayor grado de estrés y ansiedad, siendo por tanto capaces de obtener un mayor rendimiento en los escenarios simulados (Juguera et al., 2014). Las diferencias con estas investigaciones previas podrían ser debidas al escaso número de alumnos de este estudio que habían realizado algún tipo de simulación con anterioridad y que impide que el beneficio de la simulación previa pueda quedar reflejado en los análisis estadísticos.

Tampoco, en este estudio, el haber realizado prácticas clínicas previas mejora el rendimiento de los alumnos en las prácticas simuladas, lo que podría ser debido a que los alumnos llevarían realizando prácticas clínicas durante poco tiempo por lo que todavía esta actividad no han podido ejercer una influencia significativa en el mejor aprovechamiento de las prácticas simuladas, a que las prácticas simuladas tienen un peso específico propio en el aprendizaje que supera las experiencias previas con pacientes reales o a que los alumnos estaban rotando por servicios que no se encontraban directamente relacionados con las competencias que se realizaron en el Practicum I de simulación clínica.

En definitiva, por diferentes motivos ninguna de estas dos circunstancias podrían aún no haber ejercido su influencia positiva sobre las prácticas simuladas.

5.2. CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE CEVEAPEU.

5.2.1. Estrategias más utilizadas por los alumnos antes de realizar las sesiones de simulación clínica.

Analizando las puntuaciones medias obtenidas en los diferentes ítems del primer cuestionario, se ha observado que las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los alumnos de segundo curso de Enfermería de la Universidad Católica San Antonio (UCAM), antes de la realización de las sesiones de

simulación clínica del Practicum I fueron:

5.2.1.1. *Motivación Intrínseca.*

Los alumnos del estudio se encontraban motivados intrínsecamente, como se observa al haber obtenido puntuaciones medias altas en los ítems correspondientes: 4'41 para el ítem 1 (Me satisface entender los contenidos), 4'56 para el ítem 2 (Aprender es lo más importante) y 4'33 para el ítem 3 (Estudio por el interés de aprender).

La Estrategia Motivación Intrínseca, perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales, indica que los estudiantes presentaban una orientación hacia el propio aprendizaje y no a objetivos externos, como podrían ser las calificaciones o el reconocimiento social. Utilizando este mismo cuestionario en estudiantes universitarios españoles, Gargallo y Suárez (2014) encuentran que esta estrategia de aprendizaje es predominante en los alumnos más brillantes.

Por el contrario, los ítems relacionados con la Estrategia Motivación Extrínseca y que reflejan la orientación del aprendizaje hacia los resultados, presentan puntuaciones medias bajas: 2'63 para el ítem 4 (Estudio para no defraudar a mi familia) y de 2'38 para el ítem 5 (Necesito que me animen para estudiar).

El hecho de que los alumnos del estudio hayan presentado un predominio de la motivación intrínseca sobre la extrínseca facilitaría el proceso de aprendizaje, hecho ya constatado en diferentes estudios (Gil, Bernaras, Elizalde y Arrieta, 2009; Yip, 2009). De manera que los alumnos analizados se encuentran muy implicados en su proceso de aprendizaje, empleando estrategias más profundas y efectivas que favorecerían su rendimiento académico.

Este estudio coincide con lo observado por Rinaudo et al. (2003) que, utilizando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), también encontraron un predominio de la motivación intrínseca sobre la extrínseca en los estudiantes universitarios argentinos.

Gargallo, Almerich, Suárez-Rodríguez y García-Félix (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia motivación intrínseca se mantenía estable durante los años de estudios universitarios, ya que al elegirlos el estudiante había demostrado su interés por

esa carrera concreta. Por el contrario, la motivación extrínseca sufrió un incremento, quizás influenciado por la gran importancia que tienen las calificaciones en el mundo competitivo actual.

5.2.1.2. *Atribución Interna.*

Los alumnos del estudio presentaban una elevada atribución interna al obtener puntuaciones medias altas en los ítems correspondientes: 4'35 para el ítem 10 (Mi rendimiento depende de mi esfuerzo), de 3'89 para el ítem 11 (Mi rendimiento depende de mi capacidad) y de 4'18 para el ítem 14 (Mi rendimiento depende de mí habilidad para organizarme).

Por el contrario, los ítems relacionados con la Estrategia Atribución Externa presentaban puntuaciones medias bajas: 2'38 para el 12 (Mi rendimiento depende de la suerte) y 2'94 para el 13 (Mi rendimiento depende de los profesores).

El predominio de la Estrategia Atribución Interna, perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales, indica que los alumnos analizados en este estudio se consideraban los únicos responsables de sus éxitos o fracasos, comprometiéndose en el proceso de aprendizaje y esforzándose en mayor medida en la realización de todas aquellas tareas que se les habían sido encomendadas. Utilizando este mismo cuestionario en estudiantes universitarios españoles, Gargallo y Suárez (2014) encontraron que esta estrategia de aprendizaje es predominante en los alumnos más brillantes.

Al ser las atribuciones una estrategia valorada exclusivamente por el cuestionario utilizado en este estudio, es difícil hacer comparaciones con otras investigaciones. Aunque Rinaudo et al. (2003), utilizando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), encontraron que los estudiantes universitarios argentinos presentaban un locus de control interno, lo que podría interpretarse como un predominio de la atribución interna sobre la externa.

Gargallo et al. (2012), utilizando el mismo cuestionario que este estudio en estudiantes universitarios españoles, encontraron que la estrategia atribución interna disminuye, mientras que la atribución externa se incrementa durante los años de estudios universitarios. Estas modificaciones podrían estar condicionadas por la existencia de un sistema de enseñanza y de evaluación inadecuados, que

llevan al alumno a sentirse desprotegido a pesar de la intensidad del esfuerzo aplicado.

5.2.1.3. *Valor de la Tarea.*

Los alumnos de este estudio valoraban sus asignaturas como importantes para su formación, como se puede observar por las puntuaciones medias altas obtenidas en los respectivos ítems de esta estrategia perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales: 4'59 para el ítem 6 (Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y en mi futuro profesional), de 4'41 para el ítem 7 (Las asignaturas tienen valor para mi formación), de 4'52 para el ítem 8 (La asignaturas de este curso son útiles) y de 4'57 para el ítem 9 (Es importante entender los contenidos de las asignaturas).

Por tanto, estos estudiantes analizados se encontrarían muy implicados en su formación, lo que favorecería la utilización adecuada del resto de estrategias de aprendizaje. Utilizando este mismo cuestionario en estudiantes universitarios españoles, Gargallo y Suárez (2014) encontraron que esta estrategia de aprendizaje es predominante en los alumnos más brillantes.

Este estudio coincide con lo observado por Rinaudo et al. (2003) que, utilizando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), también encontraron una elevada valoración de las tareas que realizaban los estudiantes universitarios argentinos.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia valoración de la tarea disminuía durante los años de estudios universitarios, hecho que podría ser debido a la posible inadecuación de los contenidos de las asignaturas con la expectativas previas de alumno o con las necesidades percibidas conforme el estudiante va contactando con su futura profesión.

5.2.1.4. *Autoeficacia y Expectativas.*

Se ha observado que los alumnos del estudio presentaban una autoeficacia y expectativas de aprendizaje altas, como se puede apreciar en las puntuaciones medias altas obtenidas en los ítems correspondientes a esta estrategia

pertenciente a la Subescala Estrategias Motivacionales: 3'99 para el ítem 15 (Puedo entender los contenidos más difíciles), de 4'43 para el ítem 16 (Puedo aprender los conceptos básicos de las diferentes materias), de 4'15 para el ítem 17 (Conseguiré lo que me proponga) y de 4'27 para el ítem 18 (Puedo dominar las habilidades de las diferentes asignaturas).

Los alumnos estudiados creían en su capacidad para obtener un buen rendimiento y por tanto, se encontraban muy implicados en el proceso de aprendizaje. Esta estrategia predomina en lo alumnos que han obtenido un mayor rendimiento, como se ha observado en el estudio de Gargallo y Suárez (2014) aplicando este mismo cuestionario a estudiantes universitarios españoles.

Este estudio coincide con lo observado por Rinaudo et al. (2003) que, utilizando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), también encontraron una elevada utilización de esta estrategia en los estudiantes universitarios argentinos.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia autoeficacia y expectativas sufría durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Esto podría ser debido a la falta de adaptación inicial del alumno a un entorno completamente nuevo, al que consigue adaptarse de manera adecuada cuando se vuelve conocido y controlable.

5.2.1.5. Concepción de la Inteligencia como Modificable.

Los alumnos del estudio eran conscientes de que sus capacidades intelectuales se podían mejorar, como se comprueba al obtener una puntuación media alta de 4'35 para el ítem 19 (La inteligencia se puede modificar con el propio esfuerzo y el aprendizaje) y una puntuación media baja de 2'03 para el ítem 20 (La inteligencia se tiene y no se puede mejorar).

La Estrategia Concepción de la Inteligencia como Modificable, perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales, es valorada exclusivamente por el cuestionario CEVEAPEU utilizado en este estudio, por lo que es difícil hacer comparaciones con otras investigaciones. Aunque existen algunos estudios que han demostrado una mejoría en el proceso de aprendizaje mediante la utilización

de programas de enseñanza específicos, hecho que podría ser indicativo de una modificación de las capacidades intelectuales (Hernández, Rosario, Cuesta, Martínez y Ruiz, 2006; Honkimäki y Tynjälä, 2007; Tuckman y Kennedy, 2011).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia concepción de la inteligencia como modificable disminuía durante los años de estudios universitarios. Este hecho podría estar condicionado por la existencia de un sistema de enseñanza inadecuado, que lleva al alumno a sentirse incapaz de mejorar sus capacidades aunque dedique un gran esfuerzo para conseguirlo.

5.2.1.6. *Estado Físico y Anímico*

Los estudiantes del este estudio presentaban un buen estado físico y anímico, como se puede comprobar en las puntuaciones medias obtenidas en los ítems correspondientes a esta estrategia perteneciente a la Subescala Estrategias Afectivas: 3'91 para el ítem 21 (Normalmente me encuentro bien físicamente), 3'5 para el ítem 22 (Duermo y descanso lo necesario), 4'06 para el ítem 23 (Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien) y 4'28 para el ítem 24 (Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar).

Estos resultados indican que los estudiantes analizados presentaban un buen estado físico y anímico, lo que facilitaría el proceso de aprendizaje posibilitando la obtención de un mayor rendimiento (Gargallo, 2006).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en alumnos españoles, observaron que la estrategia estado físico y anímico experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Estos cambios podrían ser debidos al sobreesfuerzo que supone la adaptación inicial a los estudios universitarios y que va disminuyendo conforme va pasando el tiempo.

5.2.1.7. *Ansiedad.*

Se ha observado que los alumnos de este estudio presentaban una ansiedad intermedia, como se puede comprobar en las puntuaciones medias obtenidas en los ítems correspondientes: 3'67 para el ítem 25 (Me pongo nervioso en los exámenes), 3'75 para el ítem 26 (Me pongo nervioso al hablar en público), 2'9 para

el ítem 27 (Mientras hago el examen pienso en las consecuencias de suspenderlo) y 2'91 para el ítem 28 (Soy capaz de relajarme en situaciones de estrés como exámenes o exposiciones en público).

Estos datos coinciden con Rinaudo et al. (2003) que, utilizando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), también observaron un grado medio de ansiedad en los alumnos universitarios argentinos.

La Estrategia Ansiedad, que se encuentra dentro de la Subescala Estrategias Afectivas, influye significativamente en el proceso de aprendizaje, de manera que aquellos alumnos que presentan puntuaciones bajas en ansiedad y altas en su control obtienen un mayor rendimiento (Gargallo y Suárez; 2014).

Gargallo et al. (2012), empleando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que el control de la ansiedad es una estrategia que se mantiene estable durante los años de los estudios universitarios, quizás por ser una estrategia que depende más de la personalidad del alumno que de la tarea de aprendizaje específica a realizar en cada momento.

5.2.1.8. Autoevaluación.

Al analizar esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias Metacognitivas, se puede observar que los alumnos del estudio presentaban una puntuación media de 4'05 para el ítem 29 (Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas), 3'99 para el ítem 36 (Me doy cuenta de cuándo hago bien las tareas académicas sin necesidad de esperar la calificación del profesor) y 3'88 para el ítem 39 (Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien). A tenor de estos resultados obtenidos se podría afirmar que los estudiantes investigados mostraban un elevado nivel de autoevaluación.

Esta estrategia de aprendizaje es analizada más claramente en el cuestionario utilizado en el presente estudio, siendo una estrategia predominante en los alumnos más brillantes (Gargallo y Suárez, 2014).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia autoevaluación experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente

incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Estos cambios se podrían deber a la novedad inicial que para el alumno suponen los estudios universitarios y que con el paso del tiempo, cuando comienza a dominarlos, vuelve a incrementarse de nuevo su capacidad de autoevaluación hasta alcanzar los resultados que presentaba al comienzo.

5.2.1.9. Conocimiento de Objetivos y Criterios de Evaluación.

Al analizar las puntuaciones medias de los ítems correspondientes a esta estrategia se observa que la del ítem 30 (Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias) ha sido de 3'93 y la del ítem 31 (Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas) de 4'02. Estos resultados obtenidos indican que los estudiantes investigados presentaban un nivel alto de conocimiento de objetivos y criterios de evaluación.

Esta estrategia de aprendizaje, perteneciente a la Subescala Estrategias Metacognitivas, es valorada con mayor profundidad con el cuestionario CEVEAPEU que con otros cuestionarios, siendo una estrategia predominante en los alumnos más brillantes (Gargallo y Suárez, 2014).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia conocimiento de objetivos y criterios de evaluación experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Estos cambios podrían también ser debidos al desconocimiento inicial que para el alumno suponen los estudios universitarios y que con el paso del tiempo, conforme va profundizando en ellos, va aumentando su conocimiento al respecto.

5.2.1.10. Planificación de la Tarea.

Al analizar esta estrategia perteneciente a la Subescala Estrategias Metacognitivas, se puede observar que los alumnos del estudio presentaban una puntuación baja de 2'45 en el ítem 34 (Solo estudio ante los exámenes), que se relaciona de manera inversamente proporcional con la planificación de la tarea y puntuaciones medias intermedias con los ítems que presentan una relación directamente proporcional: ítem 32 (Planifico mi tiempo para estudiar las

asignaturas a lo largo del tiempo), ítem 33 (Llevo al día el estudio de las diferentes asignaturas) e ítem 35 (Tengo un horario de trabajo personal) presentando las siguientes puntuaciones medias 3'64, 3'11 y 3'94 respectivamente.

Estos resultados permiten afirmar que los estudiantes analizados planificaban su proceso de aprendizaje. Aunque se puede constatar que es manifiestamente mejorable, sobre todo, en lo referente a llevar al día las diferentes asignaturas.

Para Gargallo y Suárez (2014) los mejores alumnos son aquellos que presentan puntuaciones altas en planificación, con diferencias significativas con el resto de alumnos. Por lo que los estudiantes del estudio tienen un campo de mejora en esta estrategia.

Según Gargallo et al. (2012), usando el cuestionario CEVEAPEU, la planificación de la tarea es una estrategia que en estudiantes españoles se mantenía estable durante los años de los estudios universitarios, quizás porque los estudios analizados no han utilizado ninguna herramienta de aprendizaje específica con capacidad para incrementarla.

5.2.1.11. Control y Autorregulación.

Analizando esta estrategia perteneciente a la Subescala Estrategias Metacognitivas, se puede observar que los alumnos estudiados utilizaban de manera adecuada esta estrategia al tener puntuaciones medias altas en los ítems correspondientes: 3'57 para el ítem 37 (Cambio de planes si se precisa), 3'95 para el ítem 38 (Me adapto a los profesores y las materias), 4'15 para el ítem 40 (Mayor dedicación a lo más difícil), 3'87 para el ítem 41 (Aprendo nuevas habilidades para rendir más), 4'3 para el ítems 42 (Aprender de los errores y mejorar) y 4'04 para el ítem 43 (Descubrir lo incorrecto y mejorar). Por tanto, se puede observar que los alumnos tienen capacidad para modificar sus estrategias de aprendizaje para adecuarlas a las necesidades específicas del momento favorecer el proceso, aunque también se puede constatar que este conocimiento es todavía manifiestamente mejorable.

Aunque el cuestionario CEVEAPEU analiza más profundamente esta estrategia que otros cuestionarios, se puede observar que los resultados coinciden con los obtenidos por Rinaudo et al. (2003) que, usando el cuestionario Motivated

Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), observaron que alumnos universitarios argentinos analizados también obtenían puntuaciones altas en esta estrategia, indicando que estos alumnos presentaban un locus de control interno que favorecía en gran medida el proceso de aprendizaje.

Gargallo y Suárez (2014), utilizando el mismo cuestionario que este estudio en universitarios españoles, encontraron que los alumnos excelentes son aquellos que presentan puntuaciones más altas en control y autorregulación con diferencias significativas con el resto de alumnos. Por lo que se puede decir, a tenor de estos resultados, que los alumnos de este estudio se encuentran en el camino de la excelencia en la utilización de esta estrategia de aprendizaje.

Gargallo et al. (2012), usando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que el control y autorregulación era una estrategia que experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Esto podría ser debido a la falta de adaptación inicial del alumno a un entorno completamente nuevo y diferente, al que consigue adaptarse cuando se vuelve conocido y controlable.

5.2.1.12. *Control del contexto.*

Analizando esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Control del Contexto, Interacción Social y Manejo de Recursos, se puede observar que los estudiantes investigados presentaban la siguientes puntuaciones medias en los ítems correspondientes: 4'29 en el ítem 44 (Trabajo y estudio en un lugar adecuado: luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc.), 4'25 en el ítem 45 (Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo), 3'70 en el ítem 46 (Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar) y 4'07 en el ítem 47 (Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir). Estos resultados manifiestan que los alumnos del presente estudio eran capaces de crear las condiciones ambientales necesarias para obtener el máximo rendimiento en su proceso de aprendizaje.

Esta estrategia es valorada con mayor profundidad con el cuestionario CEVEAPEU que con otros cuestionarios, siendo una estrategia predominante en los estudiantes más brillantes (Gargallo y Suárez, 2014).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en alumnos españoles, observaron que la estrategia control del contexto experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Estos resultados podrían estar ocasionados por el desconocimiento inicial que para el alumno suponen los estudios universitarios y que, conforme se va adaptando y dominando el nuevo contexto de aprendizaje, va mejorando las condiciones de estudio necesarias para la obtención del máximo rendimiento.

5.2.1.13. *Habilidades de Interacción Social y Trabajo con los Compañeros.*

Analizando esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Control del Contexto, Interacción Social y Manejo de Recursos, se puede observar que los alumnos estudiados presentaban habilidades de interacción social y trabajo con los compañeros elevadas, como se aprecia por las puntuaciones medias altas obtenidas en los respectivos ítems: 3'45 para el ítem 48 (Procuro estudiar con los compañeros), 4'03 para el ítem 49 (Comento las dudas con los compañeros), 3'99 para el ítem 50 (Escojo los compañeros adecuados), 4'42 para el ítem 51 (Me llevo bien con los compañeros de clase), 3'89 para el ítem 52 (El trabajo en equipo me estimula) y 4'23 para el ítem 53 (Cuando no lo entiendo pido ayuda a los compañeros).

Se han obtenido puntuaciones más altas en esta estrategia que en el estudio de Rinaudo et al. (2003) utilizando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ) en estudiantes universitarios argentinos. Esta diferencia podría indicar que los alumnos de este estudio presentan una mayor capacidad para trabajar en grupo, quizás porque la universidad a la que pertenecen ha favorecido esta actividad desde el inicio de sus estudios.

Según Gargallo et al. (2012), usando el cuestionario CEVEAPEU, esta estrategia aumentaba durante los años de estudios universitarios españoles. La mejora en la utilización de esta estrategia incrementa el aprendizaje al permitir ampliar los puntos de vista del estudiante.

5.2.1.14. *Elaboración de la Información.*

Dentro de la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la

Información destacaba en sentido positivo la Estrategia Elaboración de la Información, como se puede apreciar en las puntuaciones medias altas obtenidas en los ítems que la valoran: 4'12 para el ítem 62 (Lectura previa a la memorización), 4'39 para el ítem 63 (Lectura comprensiva) y 4'39 para el ítem 64 (Lectura a fondo para comprender) y 4'13 para el ítem 65 (Toma de buenos apuntes en clase). Los datos observados indican que los estudiantes analizados no presentaban un aprendizaje memorístico, sino un aprendizaje significativo que les ayudaba a procesar la información en relación con los conocimientos previos, transformándola en un conocimiento permanente que lo diferencia del memorístico más superficial y que por lo tanto, se olvida con mayor facilidad.

Estos resultados coinciden con los de Rinaudo et al. (2003) que, usando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), también observaron que esta estrategia es de las más empleadas por los alumnos universitarios argentinos.

Según Gargallo et al. (2012), usando el cuestionario CEVEAPEU, esta estrategia aumenta durante los años de estudios universitarios españoles. La mejora de esta estrategia favorece el aprendizaje al permitir un adecuado establecimiento de interrelaciones entre los conocimientos que previamente posee el alumno y los nuevos que va adquiriendo.

5.2.1.15. Organización de la Información.

Dentro de la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información se encuentra esta estrategia que ha presentado puntuaciones medias altas en los ítems correspondientes: 3'95 en el ítem 69 (Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio), 4'10 en el ítem 70 (Hago esquemas con las ideas importantes de los temas), 4'14 en el ítem 71 (Hago resúmenes del material que tengo que estudiar), 3'72 en el ítem 72 (Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos) y 4'15 en el ítem 81 (Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que me ayudan a retener mejor los contenidos). Estos resultados obtenidos son indicativos de la elevada capacidad organizativa de los alumnos del presente estudio.

Estos resultados coinciden con Rinaudo et al. (2003) que, usando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), observaron que las estrategias organizativas son muy empleadas en aquellos estudiantes universitarios argentinos que asisten a las clases presenciales.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, encontraron que la estrategia organización de la información experimentaba durante los años universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. Estos cambios podrían ser consecuencia de la novedad y del desconocimiento inicial que para el alumno suponen los estudios universitarios y que con el paso del tiempo, conforme se va adaptando a la nueva situación, va incrementando su capacidad de organización de la información que va adquiriendo.

5.2.1.16. Almacenamiento, Memorización y Uso de Reglas Mnemotécnicas.

Esta estrategia de aprendizaje, perteneciente a la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información, ha presentado las siguientes puntuaciones medias en los ítems correspondientes: 3'90 en el ítem 80 (Cuando he de aprender cosas de memoria: listas de palabras, nombres, fechas..., las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras), 4'09 en el ítem 82 (Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.) y 4'07 en el ítem 83 (Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas).

Por el contrario, y como resulta previsible, los ítems relacionados con la Estrategia Almacenamiento por Simple Repetición, perteneciente a esta misma subescala, presentaban unas puntuaciones medias bajas de 2,9 para el 78 (Para aprender me limito a repetir una y otra vez) y de 2'21 para el 79 (Aprendo las cosas de memoria aunque no las comprenda).

Los resultados observados permiten afirmar que los alumnos investigados son brillantes al utilizar estrategias adecuadas para el almacenamiento a largo plazo de la información adquirida, posibilitando un conocimiento más profundo (Gargallo y Suárez, 2014).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia almacenamiento, memorización y uso de reglas mnemotécnicas sufría durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Estos cambios podrían ser debidos a la falta de adaptación inicial del alumno a un ambiente completamente diferente y muy exigente, con gran cantidad de información que sobrepasa la capacidad de almacenamiento que presentaba previamente. Ante esto el estudiante precisa adecuarse utilizando estrategias de almacenamiento más profundas que faciliten su aprendizaje en el nuevo entorno en el que se encuentra inmerso.

5.2.1.17. *Transferencia y Uso de la Información.*

Dentro de la Subescala Estrategias Procesamiento y Uso de la Información se encuentra esta estrategia de aprendizaje que ha presentado puntuaciones medias altas en los ítems correspondientes: 4'18 en el ítem 86 (Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana), 4'21 en el ítem 87 (En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras) y 4'21 en el ítem 88 (Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación). A tenor de estos resultados se podría afirmar que los alumnos analizados son brillantes al presentar una elevada capacidad para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos (Gargallo y Suárez, 2014).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia transferencia y uso de la información experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Estos cambios podrían ser debidos la cantidad ingente de información que el alumno va adquiriendo durante sus estudios universitarios y que sobrepasan inicialmente su capacidad para utilizarlos adecuadamente, pero que conforme se va adaptando al nuevo entorno se incrementa la utilización de esta estrategia hasta alcanzar las cifras iniciales.

En concordancia con las investigaciones de Bertel y Martínez (2013) en estudiantes universitarios bolivianos y de Garzuzi y Mafauad (2014) en

estudiantes universitarios argentinos, ambas utilizando el cuestionario de Estrategias de Aprendizaje ACRA (Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo), se ha observado que los estudiantes universitarios utilizaban más las Estrategias de Apoyo que las Estrategias Cognitivas o Metacognitivas. Por el contrario, para Rinaudo et al. (2003) las estrategias más empleadas en el proceso de aprendizaje son las Estrategias de Organización, Elaboración y Regulación del Esfuerzo, pertenecientes al apartado de Estrategias Metacognitivas, mientras que las estrategias menos utilizadas durante este proceso son el Pensamiento Crítico y las Estrategias de Repaso, incluidas dentro del apartado de Estrategias cognitivas.

Se debe tener en cuenta que dentro de la Escala Estrategias de Apoyo del cuestionario CEVEAPEU (Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios), utilizado en este estudio, se incluye la Subescala Estrategias Motivacionales formada por las Estrategias Motivación, Valor de la Tarea, Atribuciones, Autoeficacia/Expectativas y Concepción de la Inteligencia como Modificable), así como la Subescala Estrategia de Habilidades de Interacción Social y Aprendizaje con los Compañeros.

En definitiva, los alumnos analizados utilizaban inicialmente más las Estrategias de Apoyo que las Estrategias Cognitivas o Metacognitivas, destacando: Motivación Intrínseca, Atribución Interna, Valor de la Tarea, Autoeficacia/Expectativas y Concepción de la Inteligencia como Modificable como Estrategias Motivacionales. Control del Contexto y Habilidades de Interacción Social/ Aprendizaje con los Compañeros como Estrategias de Control, Interacción Social y Manejo de Recursos. Estado Físico/Anímico y Ansiedad como Estrategias Afectivas. Autoevaluación, Conocimiento de Objetivos/Criterios de Evaluación, Planificación de la Tarea, Control/Autorregulación como Estrategias Metacognitivas. Almacenamiento/ Memorización/Uso Reglas Mnemotécnicas, Elaboración de la Información, Organización de la Información, Transferencia/Uso de la Información como Estrategias Cognitivas.

Estos datos coinciden, al menos en parte, con el estudio de Gargallo (2006) para el que las estrategias más utilizadas en estudiantes universitarios españoles fueron: Autoeficacia/Expectativas, Motivación Intrínseca, Valor de la Tarea, Motivación Extrínseca, Estado físico/ Anímico, Ansiedad, Planificación, Control/Autorregulación, Conocimiento de Objetivos y Criterios de Evaluación,

Habilidades de Interacción Social, Control del Contexto, Selección de la Información, Conocimiento de Fuentes y Búsqueda de la Información, Adquisición de la Información, Transferencia/Uso de la información, Almacenamiento/Simple Repetición.

5.2.2. Comparación de los resultados del test y del posttest.

Comparando los resultados obtenidos en el test y en el posttest se puede observar que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas en las diferentes escalas de ambos cuestionarios. Para la Escala de Estrategias Afectivas, Apoyo y Control la modificación ha sido positiva, lo cual es indicativo de que ha habido puntuaciones más bajas en los ítems correspondientes del posttest, por lo que se podría decir que la simulación clínica ha tenido una influencia negativa en esta escala en su conjunto. Por el contrario, para la Escala de Procesamiento de la Información la modificación ha sido negativa, indicativo de que las puntuaciones de los ítems del posttest han sido más altas y que, por tanto, las prácticas simuladas podrían haber tenido una influencia positiva en general sobre esta escala.

Comparando las subescalas del test y del posttest se observa que hay diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas entre ambos cuestionarios con la excepción de la Subescala Estrategias Metacognitivas. Para la Subescala Estrategias de Contexto Social, Interacción Social y Manejo de los Recursos, Subescala Estrategias de Búsqueda, Recogida y Selección de la Información y Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información la modificación ha sido negativa, lo que indica la existencia de una mejoría tras realizar las prácticas simuladas. Por el contrario, para las Subescalas Estrategias Motivacionales y Estrategias Afectivas la modificación ha sido positiva, lo que podría significar una influencia negativa de la simulación clínica.

Comparando las estrategias del test y del posttest se observa que hay diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas entre ambos cuestionarios en trece de las estrategias. Para las Estrategias Habilidades de Interacción Social y Aprendizaje de los Compañeros, Autoeficacia/Expectativas, Control/Autorregulación, Atribución Externa, Motivación Intrínseca,

Organización de la Información, Personalización/Creatividad, Búsqueda de la Información, Selección de la Información y Manejo de los Recursos la modificación ha sido negativa lo que indica una mejoría tras realizar las prácticas simuladas. Por el contrario, para las Estrategias Estado Físico y Anímico, Valor de la Tarea y Autoevaluación la modificación ha sido positiva, lo que significaría una influencia negativa de la simulación clínica

A continuación se analizan más detalladamente las estrategias que han sufrido modificaciones estadísticamente significativas tras la realización de las prácticas de simulación clínica.

5.2.2.1. Habilidades de Interacción Social y Trabajo con los Compañeros.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala de Estrategias de Control del Contexto, Interacción Social y Manejo de los Recursos, ha presentado una mejora estadísticamente significativa tras la realización de las prácticas simuladas.

Este resultado indicaría que la simulación clínica es capaz de fomentar la capacidad de trabajar en grupo de los alumnos analizados. Esta mejora es muy importante para su futuro profesional donde el trabajo en grupo no solo es conveniente, sino que es totalmente necesario e imprescindible. Por tanto, se podría afirmar que, como también constatan otros estudios (Aebersold et al., 2012; Grantcharov et al., 2004; Williamson et al., 2011), la simulación clínica tiene un gran potencial para el desarrollo de las habilidades interpersonales, como la comunicación y el trabajo en equipo, aumentando el rendimiento profesional y garantizando la mejor atención posible al paciente.

Gargallo et al. (2012), usando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que esta estrategia aumentaba durante los años de estudios universitarios, pero es este estudio el que podría permitir afirmar que la simulación clínica es una herramienta de aprendizaje con capacidad para poder producir parte de esta mejoría.

5.2.2.2. Autoeficacia y Expectativas.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales, ha presentado una mejora estadísticamente significativa tras la realización de la simulación clínica.

Los alumnos han visto aumentada la percepción de su capacidad para poder llevar a cabo ciertas tareas que a priori consideraban muy dificultosas. Este hecho favorecería una mayor implicación del estudiante en el proceso de aprendizaje (Alarcón 2005, Salmerón et al., 2010) y como indica el estudio de Gargallo et al. (2012), posibilitaría una mejor adaptación del alumno al entorno de enseñanza de la Ciencias de la Salud y concretamente del Grado de Enfermería.

La simulación clínica no aporta nuevos conocimientos al compartir con el resto de asignaturas los contenidos teóricos, pero sí que fomenta la adquisición de nuevas habilidades presentando un gran valor como intermediario entre la teoría y la práctica con pacientes reales. Esta herramienta de aprendizaje permite al alumno aplicar de una manera secuencial y segura los conocimientos teóricos adquiridos previamente a la práctica clínica, mejorando sustancialmente su autoeficacia y sus expectativas (Flood et al., 2011; Grady et al., 2008; Issenberg, 2006; Ruiz, 2011; Weaver, 2011; Ziv et al., 2006).

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, encontraron que la estrategia autoeficacia y expectativas experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. El presente estudio permitiría afirmar que la simulación clínica tendría la capacidad de poder intervenir en el posterior incremento de la utilización de esta estrategia hasta alcanzar los resultados previos.

5.2.2.3. *Estado Físico y Anímico.*

Esta estrategia exclusiva del cuestionario utilizado en este estudio y perteneciente a la Subescala Estrategias Afectivas, ha presentado un empeoramiento estadísticamente significativo tras la realización de las prácticas simuladas. Aunque en el estudio de Norman (2012) se observa que la simulación clínica es capaz de mejorar esta estrategia favoreciendo el aprendizaje y aumentando la confianza de los alumnos.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la estrategia estado físico y anímico experimentaba durante los años de estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores previos. Como los

alumnos analizados se encontraban en su segundo año de universidad, se podría afirmar que el periodo de estudio pertenece a la etapa inicial en la que existe una disminución de esta estrategia, quizá debida al sobreesfuerzo que supone el proceso de adaptación a los estudios universitarios. Serían necesarios estudios en los próximos años para evaluar la evolución de esta estrategia y apreciar, si con el uso continuado de la simulación clínica, se produce una posterior mejoría hasta alcanzar los resultados iniciales.

5.2.2.4. *Valor de la tarea.*

Esta estrategia, incluida dentro de la Subescala Estrategias Motivacionales, ha presentado en conjunto un empeoramiento estadísticamente significativo tras las prácticas simuladas.

Aunque analizando separadamente los diferentes ítems pertenecientes a esta estrategia, se puede observar que el ítem 6 (Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional) presenta una mejoría estadísticamente significativa, mientras que el resto: 7 (Es importante que aprendas asignaturas por el valor que tienen para mi formación), 8 (Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso) y 9 (Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas) no experimentan modificaciones estadísticamente significativas entre ambos cuestionarios.

Estos resultados podrían indicar que, a pesar del resultado general de la estrategia, los alumnos daban importancia a la simulación clínica como herramienta de aprendizaje al reconocer su valor para trasladar los conocimientos teóricos a la práctica clínica con pacientes reales. De manera que, al igual que los estudios de Mencia et al. (2013) y Riancho et al. (2012) con cuestionarios propios, los estudiantes analizados consideraban a la simulación clínica muy útil para su formación y para su futuro profesional.

La falta de mejora en el resto de los ítems de esta estrategia vendría a indicar que la simulación clínica no les aporta a los estudiantes contenidos nuevos, ya que estos son compartidos con el resto de las asignaturas teóricas.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que el valor de la tarea es una estrategia que disminuía

durante los años de estudios universitarios. Sin embargo, en este estudio se puede apreciar que la simulación clínica ha sido bien valorada, aunque sea en parte, confirmando que la utilización de herramientas activas de aprendizaje favorecería la formación al incrementar el interés del alumno hacia la tarea.

5.2.2.5. Control y autorregulación.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias Metacognitivas, ha presentado una mejora significativa tras la realización de las prácticas simuladas, indicando que los alumnos se han adaptado adecuadamente a la simulación clínica, asumiendo el control de su aprendizaje.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, encontraron que la estrategia control y autorregulación experimentaba durante los estudios universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. El presente estudio permitiría afirmar que la simulación clínica tiene la capacidad de poder intervenir en el aumento posterior de la utilización de esta estrategia.

5.2.2.6. Atribución externa.

La atribución externa, estrategia analizada exclusivamente en este cuestionario y perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales, ha presentado una mejoría estadísticamente significativa tras la realización de la simulación clínica.

Dentro de la estrategia atribución externa se debe destacar la mejoría estadísticamente significativa acontecida en el ítem 13 (Mi rendimiento académico depende de los profesores) que refleja la gran importancia que los alumnos dan al profesor, en este caso instructor en simulación clínica, para el aprovechamiento adecuado de esta herramienta de aprendizaje.

La simulación clínica sigue un modelo centrado en el aprendizaje y no en la enseñanza, como el modelo tradicional. El conocimiento que aporta esta herramienta se basa en un proceso interactivo bidireccional de construcción interna que realiza el estudiante con la ayuda del profesor y de los compañeros, posibilitando que el propio alumno sea capaz de aprender y evaluar sus competencias de una manera independiente. Por ello, es decisiva la labor del

instructor en las sesiones de simulación clínica al favorecer que el estudiante utilice más y mejores estrategias, como también se ha comprobado en estudios para otros entornos que utilizan el modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje (Gargallo, 2008; Gargallo et al., 2012; Gargallo et al., 2010; Gargallo y Suárez, 2014).

Para poder desarrollar adecuadamente su función, el instructor en simulación clínica debe tener una adecuada capacitación didáctica y pedagógica que le permita diseñar unos entornos de aprendizaje simulados que posibiliten la consecución de los objetivos marcados.

Este estudio coincide con Gargallo et al. (2012) que utilizando el mismo cuestionario también encontraron un incremento de la estrategia atribución externa en estudiantes universitarios españoles. Estos resultados podrían ser indicativos de la importancia que tiene profesor para que el alumno alcance un rendimiento óptimo, debido a la amplitud y complejidad de los conocimientos que son necesarios adquirir en la formación universitaria.

5.2.2.7. *Motivación Intrínseca.*

La Estrategia Motivación Intrínseca, perteneciente a la Subescala Estrategias Motivacionales, ha presentado una mejora estadísticamente significativa tras las prácticas simuladas.

Estos resultados vienen a indicar que la simulación clínica es atractiva por sí misma para los alumnos, favoreciendo el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas que mejoran su formación.

Gargallo et al, (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que la motivación intrínseca se mantenía estable durante los años universitarios. Pero en el presente estudio se aprecia un aumento estadísticamente significativo en la utilización de esta estrategia que podría ser consecuencia de la utilización de la simulación clínica, lo que indicaría el gran potencial que posee esta herramienta de aprendizaje para la formación de los alumnos y de los profesionales sanitarios.

5.2.2.8. *Autoevaluación.*

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias Metacognitivas, ha

presentado en conjunto un empeoramiento tras las prácticas simuladas.

Aunque analizando individualmente los ítems que la evalúan, se observa una mejoría estadísticamente significativa en el ítem 39 (Cuando he hecho un examen, sé si está bien o está mal). Esta modificación podría ser indicativa de un aumento de la capacidad de autocrítica que adquieren los alumnos después de realizar las sesiones de simulación clínica, al hacerse más conscientes de cuáles son sus puntos fuertes y débiles, sus necesidades y sus habilidades. Estos resultados coinciden con los obtenidos en los estudios de Gates et al. (2012) y Schlairet y Pollock (2010), donde se observaron que la simulación clínica también permitía un desarrollo adecuado del juicio clínico.

5.2.2.9. Organización de la información.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información, ha presentado una mejoría estadísticamente significativa tras la realización de la simulación clínica. De tal manera que se puede considerar que este instrumento de aprendizaje ayuda a mejorar la organización que previamente habían adquirido los alumnos en las clases teóricas.

Estos resultados coinciden con Rinaudo et al. (2003) que, usando el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ), observaron que las estrategias organizativas son muy empleadas en aquellos estudiantes universitarios argentinos que asisten a las clases presenciales.

Gargallo et al. (2012), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, encontraron que la estrategia organización de la información experimentaba durante los años universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. El presente estudio permitiría afirmar que la simulación clínica tiene la capacidad de poder intervenir en el incremento de esta estrategia y que incluso, con su uso continuado durante todos los años de formación universitaria, podría aumentar su utilización por encima de sus resultados previos.

5.2.2.10. Personalización y creatividad.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información, ha presentado una mejoría estadísticamente significativa

tras la realización de las prácticas simuladas.

Este resultado viene a afirmar que la simulación clínica ha favorecido la creatividad y la capacidad crítica de los alumnos al fomentar la profundización en los conocimientos a desarrollar durante las prácticas simuladas, gracias sobre todo, a la utilización del debriefing guiado por el instructor después de la realización de cada escenario clínico simulado. Esta mejora de la capacidad crítica también ha sido observada en otros estudios sobre simulación clínica (Aguilera, Zubizarreta, Castillo, 2005; Flood et al., 2011; Juguera et al., 2014).

Gargallo et al. (2012), utilizando el mismo cuestionario que este estudio en estudiantes universitarios españoles, encontraron que la estrategia personalización y creatividad experimentaba durante los años universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. El presente estudio permitiría afirmar que la simulación clínica tiene la capacidad de favorecer en el aumento de la utilización de esta estrategia en los alumnos investigados.

5.2.2.11. Conocimiento de las Fuentes y Búsqueda de la Información

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información, ha presentado una mejoría estadísticamente significativa tras la realización de las sesiones de simulación clínica.

Esta observación viene a demostrar que los alumnos conocen ya previamente dónde y cómo conseguir la información necesaria, pero que la simulación clínica estimula sustancialmente su curiosidad, posibilitando una mayor profundización en la búsqueda de información sobre la materia correspondiente, hecho que favorece el aprendizaje. Esta mejora también se ha constatado en la revisión sistemática y metaanálisis realizada por Cook et al. (2011) en estudiantes de ciencias de la salud.

Gargallo et al. (2012), usando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, observaron que esta estrategia aumentaba durante los años de estudios universitarios, pero es este estudio el que permitiría afirmar que la simulación clínica es una herramienta de aprendizaje con capacidad para poder producir parte de esta mejoría.

5.2.2.12. Selección de la Información.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información, ha presentado una mejoría estadísticamente significativa tras la realización de las sesiones de simulación clínica.

De manera que, aunque los alumnos son capaces de seleccionar previamente la información necesaria en cada materia, es después de la simulación clínica cuando el estudiante comprende cuál es el valor real de esta información en función de su aplicabilidad a la práctica con pacientes simulados y posteriormente con pacientes reales, como también se ha observado en otros estudios (Flood et al., 2011; Grady et al., 2008; Issenberg, 2006; Ruiz, 2011; Weaver, 2011; Ziv et al., 2006).

Gargallo et al. (2012), utilizando el mismo cuestionario que este estudio en estudiantes universitarios españoles, encontraron que la estrategia selección de la información experimentaba durante los años universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. Los resultados del presente estudio indicarían que la simulación clínica presenta cierta capacidad para aumentar la utilización de esta estrategia.

5.2.2.13. Manejo de Recursos para Utilizar Eficazmente la Información.

Esta estrategia, perteneciente a la Subescala Estrategias de Procesamiento y Uso de la Información, ha presentado una mejoría estadísticamente significativa después de realizar las prácticas simuladas.

A tenor de este resultado se podría decir que la simulación clínica facilita la utilización de la información, permitiendo trasladar los conocimientos teóricos adquiridos previamente a la práctica clínica con pacientes reales, mejora también observada en múltiples estudios (Clede-Belforti, Nazar-Jara, Montaña-Rodríguez y Corvetto-Aqueveque, 2013; López, Ramos, Pato y López, 2013).

Gargallo et al. (2012), utilizando el mismo cuestionario que este estudio en estudiantes universitarios españoles, encontraron que el manejo de los recursos experimentaba durante los años universitarios una disminución inicial, para posteriormente incrementarse hasta alcanzar los valores iniciales. El presente estudio permitiría afirmar que la simulación clínica tiene la capacidad de poder

intervenir en el aumento de la utilización de esta estrategia.

En definitiva, las estrategias que han sufrido modificaciones estadísticamente significativas aumentando su utilización tras la realización de las sesiones de simulación clínica han sido: Autoeficacia/Expectativas, Atribución Externa y Motivación Intrínseca como Estrategias Motivacionales. Habilidades de Interacción Social/Trabajo con los Compañeros y Manejo de los Recursos como Estrategias de Control del Contexto, Interacción Social y Manejo de los Recursos. Control/Autorregulación como Estrategias Metacognitivas y Organización de la Información, Personalización/Creatividad, Conocimiento de las Fuentes y Búsqueda de Información y Selección de la Información como Estrategias Cognitivas.

También se ha constatado una mejora parcial en la utilización de las estrategias: Valor de la Tarea como Estrategia Motivacional y Autoevaluación como Estrategia Metacognitiva.

Por el contrario, la Estrategia Estado Físico/Anímico es la única que ha sufrido un empeoramiento significativo tras realizar las prácticas simuladas correspondientes al Practicum I.

Y por último, una vez analizadas todas aquellas estrategias que presentan modificaciones estadísticamente significativas entre ambos cuestionarios, queda para futuros estudios confirmar si todos estos cambios que se han observado son puntuales o permanentes y si son motivados principalmente por la simulación clínica o por otros condicionantes a los que se ve sometido el alumno durante el periodo que está realizando las prácticas simuladas. Es por ello necesario, para poder confirmar estas modificaciones, continuar analizando con este mismo cuestionario u otros similares a los estudiantes en los sucesivos Practicum de simulación clínica.

5.2.3. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU con las calificaciones obtenidas en el Practicum I de simulación clínica.

Al analizar el primer cuestionario, realizado antes de las sesiones de simulación clínica, se puede observar la existencia de una correlación

estadísticamente significativa positiva entre el rendimiento, representado por las calificaciones, obtenido en el Practicum I de simulación clínica y las Escalas, Afectiva/Apoyo/Control y Cognitiva, las Subescalas Estrategias Afectivas, Metacognitivas y Procesamiento/Usos de la Información y las Estrategias Valor de la Tarea, Control/Autorregulación, Motivación Intrínseca, Autoevaluación, Organización de la Información, Adquisición de la Información, Elaboración de la Información, Transferencia/Usos de la Información y Manejo de los Recursos para utilizar Eficazmente la Información. También se ha encontrado una correlación significativa negativa entre las calificaciones y la Estrategia Motivación Extrínseca.

Al observar el segundo cuestionario, realizado después de las sesiones de simulación clínica, se puede comprobar la existencia de una correlación estadísticamente significativa positiva entre las calificaciones y las dos Escalas, Afectiva/Apoyo/Control y Cognitiva, las Subescalas Estrategias Metacognitivas y de Procesamiento/Usos de la Información y las Estrategias Planificación, Control/Autorregulación, Autoevaluación, Motivación Intrínseca, Adquisición y Elaboración de la Información. Y también una correlación estadísticamente significativa negativa entre las calificaciones y la Estrategia Motivación Extrínseca.

Analizando estos resultados se observa que las estrategias que mantienen una correlación estadísticamente significativa con las calificaciones en ambos cuestionarios son: Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca, Autoevaluación, Control/Autorregulación, Adquisición de la Información y Elaboración de la Información.

La influencia de la motivación en el proceso de aprendizaje es fundamental, sobre todo para su puesta en marcha (Gargallo et al., 2007; Lamas, 2008; Mogollón, 2010), siendo por tanto una buena predictora del rendimiento académico de los alumnos (Thornberry, 2008).

Diferentes estudios, Cardozo (2008) con el cuestionario MSQL (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) en estudiantes universitarios venezolanos; Martín, García, Torbay y Rodríguez (2008) con el cuestionario CEA-U (Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para Universitarios) en estudiantes españoles; Gargallo, Suárez y Ferrero (2007) utilizando el cuestionario

CEVEAPEU (Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios) en estudiantes españoles y Roux y Anzures (2015) utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes mexicanos, también han observado que aquellos alumnos motivados intrínsecamente obtienen mayores calificaciones que los que presentan una motivación extrínseca. Este hecho ha quedado reflejado en el presente estudio por la existencia de una correlación estadísticamente significativa positiva entre las calificaciones y los ítems correspondientes a la Motivación Intrínseca, así como una correlación estadísticamente significativa negativa entre las calificaciones y los ítems que evalúan la Motivación Extrínseca.

Al igual que el estudio de Gargallo et al. (2007), utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, se han encontrado correlaciones estadísticamente significativas positivas entre las calificaciones y las siguientes estrategias: Valor de la Tarea, Autoevaluación, Planificación, Elaboración de la Información, Adquisición de la Información, Organización de la Información y Manejo de los Recursos.

En concordancia con la investigaciones de Gargallo et al. (2007) utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes españoles, Roux y Anzures (2015) utilizando el cuestionario CEVEAPEU en estudiantes mexicanos y Herrera (2014) utilizando el cuestionario MSQLE en estudiantes universitarios españoles, se han observado correlaciones estadísticamente significativas positivas entre las calificaciones y la Estrategia Control/Autorregulación.

A diferencia de este estudio, Gargallo et al. (2007) observaron correlaciones estadísticamente significativas positivas entre las calificaciones y la Estrategias Control del Contexto y Almacenamiento/Memorización, mientras que Roux y Anzures (2015) no han encontrado relaciones estadísticamente significativas entre las calificaciones y la Estrategia Autoevaluación.

Para Herrera (2014) las Estrategias Valor de la Tarea, Autoeficacia y Motivación Intrínseca, Estrategias Motivacionales, serían responsables del 20% del rendimiento académico. Mientras que las Estrategias Organización, Pensamiento Crítico y Autorregulación explicarían el 10% del rendimiento. Aunque para este autor las estrategias relacionadas con la planificación de la tarea de aprendizaje son las que presentaban una mayor correlación con el

rendimiento.

Para Gargallo et al. (2007) las estrategias con mayor poder predictivo del rendimiento son las siguientes: Transferencia/Uso, Control/Autorregulación, Personalización/Creatividad, Almacenamiento/Memorización, Motivación Extrínseca, Adquisición de la Información, Atribuciones Internas. En cambio, en este estudio son las Estrategias Motivación Intrínseca, Autoevaluación y Control/Autorregulación las que tienen un mayor valor predictivo de las calificaciones, siendo la Motivación Intrínseca la que presenta la máxima capacidad de predicción.

Este estudio coincide con Gargallo et al. (2007) en que aquellos estudiantes que utilizan más estrategias de aprendizaje presentan mejores calificaciones, observación constatada también en otros estudios (Bliuc, Ellis, Goodyear y Muntele, 2011; De la Fuente, Diset y Marthinsen, 2003; Kholer, 2008; Ruiz, Hernández Pina y Ureña, 2008; Soares, Guisande, Almeida y Páramo, 2009; Valle et al., 2000; Yip, 2012).

Al igual que en el trabajo de Roces et al. (1995), utilizando el cuestionario CEAM II (Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación) en estudiantes universitarios españoles, se observa que la mayoría de las estrategias que se relacionan significativamente con el rendimiento lo hacen de manera positiva. Pero mientras que estos autores encuentran correlaciones estadísticamente significativas más elevadas entre las estrategias cognitivas y el rendimiento que entre este con las estrategias motivacionales, en los estudios que han utilizado el cuestionario CEVEAPEU las correlaciones fueron similares entre todas las estrategias que presentaron correlación estadísticamente significativa y las calificaciones obtenidas (Gargallo et al., 2007; Roux y Anzures, 2015). Esto no sucede en el presente estudio porque la Estrategia Motivación Intrínseca destaca de manera importante sobre el resto.

5.2.4. Relación de la motivación y las diferentes estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU con las variables sociodemográficas.

En este apartado se van a analizar únicamente aquellas variables sociodemográficas que han presentado alguna relación estadísticamente

significativa con las escalas, subescalas o estrategias del cuestionario CEVEAPEU utilizado en el presente estudio.

La variable edad ha presentado una correlación estadísticamente significativa positiva con las Estrategias Planificación, Motivación Intrínseca, Adquisición de la Información y Conocimiento de Fuentes y Búsqueda de la Información. Este estudio coincide con los realizados por Cuenca (2011) y Mas y Medinas (2007), que utilizando un cuestionarios de elaboración propia, también han observado un aumento de la Estrategia Motivación Intrínseca conforme aumenta la edad de los estudiantes universitarios ya que, los alumnos de mayor edad que han elegido estudiar suelen estar más implicados en el proceso de aprendizaje, al que tienen que dedicar la mayor parte del escaso tiempo libre que le dejan sus quehaceres profesionales y familiares. Atendiendo a lo anterior es comprensible que estos estudiantes deban realizar una mejor planificación de sus tareas, incluyendo la búsqueda de aquella información que necesitan para alcanzar un óptimo aprovechamiento del limitado tiempo que pueden dedicar al aprendizaje.

La variable género ha presentado diferencias estadísticamente significativas con las Subescalas Estrategias Afectivas y Estrategias de Procesamiento, así como con las Estrategias Planificación, Ansiedad, Atribución Externa, Organización de la Información y Almacenamiento/Memorización/Uso de Reglas Mnemotécnicas. Existen diferentes investigaciones que han observado que los estudiantes de género femenino utilizan un mayor número de estrategias de aprendizaje (Downing, Chan, Downing, Kwong y Lam, 2008; García, 2012; López, 2011; Virtanen y Negvi, 2010).

La variable estado civil ha presentado diferencias estadísticamente significativas con las Estrategias Ansiedad y Conocimiento de Fuentes y Búsqueda de la Información. A diferencia de este estudio, Caldeira (2011) y Serrate (2014) encontraron que las personas solteras presentan mayor motivación extrínseca que las casadas, este resultado puede ser debido al hecho de que no tener un apoyo familiar favorece esta estrategia con el objetivo de alcanzar el reconocimiento externo que los casados ya pueden tener en su entorno familiar

La variable profesional sanitario ha presentado diferencias estadísticamente significativas con las Estrategias Autoeficacia/Expectativas y Ansiedad. Aquellos

alumnos que conocen el entorno sanitario se pueden encontrar más capacitados para llevar a cabo las tareas formativas propias del Grado de Enfermería y presentar una menor ansiedad cuando realizan las prácticas simuladas, puesto que manera habitual se habían enfrentado previamente a situaciones parecidas (Bertoglia, 2005; Gargallo et al., 2012).

La variable familiar sanitario ha presentado diferencias estadísticamente significativas con la Estrategia Valor de la Tarea. Como parece previsible, aquellos estudiantes que conocen de cerca la profesión y la eligen, deben de considerarla importante porque en caso contrario, no se dedicarían a ella (Gámez y Marrero, 2003).

La variable titulación previa ha presentado diferencias estadísticamente significativas con las Estrategias Ansiedad y Motivación Intrínseca. Aquellos alumnos que teniendo una titulación eligen estudiar otra, se encontrarían más implicados en el propio proceso de aprendizaje y por su conocimiento del entorno de aprendizaje presentarían una menor ansiedad (Bertoglia, 2005; Mas y Medinas, 2007).

La variable simulación previa ha presentado diferencias estadísticamente significativas con las Estrategias Planificación, Atribución Externa y Transferencia/Usos de la Información. Es previsible que aquellos estudiantes que hayan utilizado esta herramienta sepan planificarse en este entorno específico, tengan constancia de la importancia del instructor de simulación clínica para alcanzar el máximo aprovechamiento de esta actividad formativa y sean capaces de trasladar adecuadamente los conocimientos teóricos a la práctica clínica con pacientes reales (Gargallo et al., 2012; Gargallo y Suárez, 2014; Riancho et al., 2012).

La variable prácticas clínicas previas ha presentado diferencias estadísticamente significativas con las Estrategias Planificación y Control del Contexto. Este resultado viene a confirmar que la realización de las prácticas clínicas antes de las sesiones de simulación clínica favorece la planificación y adaptación del alumno al entorno simulado, al ser una imitación fiel de una realidad que ya conocen (Galloway, 2009; Gates et al., 2012; Schlairet y Pollock, 2010).

5.3. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD EPQ-RS DE EYSENCK.

5.3.1. Dimensiones de la personalidad.

Atendiendo a los resultados obtenidos en este estudio, se puede afirmar que los estudiantes analizados se caracterizaban por ser moderadamente extrovertidos, aunque con tendencia a la introversión, estables y equilibrados al presentar neuroticismo y psicoticismo bajos, así como sinceros al haber contestado sin manipular ni buscar respuestas que pudieran ser socialmente deseables.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Niño et al. (2003) que, utilizando el cuestionario de los Cinco Factores de la Personalidad NEO PI-R en estudiantes universitarios peruanos, encontraron una extroversión media y un neuroticismo bajo que los caracterizaba como personas receptivas ante las novedades, interesadas y persistentes.

Al igual que en este estudio en otras investigaciones, Bausela (2007) utilizando el cuestionario el EPQ-RS en estudiantes de psicopedagogía españoles y Bitran, Lafuente, Zúñiga, Viviani y Mena (2004) usando el cuestionario de personalidad de Myers-Briggs (MBTI) en estudiantes de medicina chilenos, tampoco se han encontrado asociaciones significativas entre el género y las dimensiones de la personalidad.

Este estudio coincide con la investigación de Limiñana, Corbalán y Sánchez-López (2010) que, mediante la utilización del Inventario Millon de Estilos de Personalidad (MIPS), encontraron que en los estudiantes universitarios murcianos suele predominar la extroversión.

El estudio chileno de Ríos, Moncada, Llanos, Santana y Salinas (2009), realizado a estudiantes de enfermería mediante la utilización del Inventario Millon de Estilos de Personalidad (MIPS), ha observado la presencia de rasgos moderados de extroversión, tal y como se ha podido observar en el presente estudio.

A tenor de estos resultados, se puede afirmar que en los estudiantes universitarios predomina la extroversión sobre el resto de dimensiones de la personalidad.

5.3.2. Relación de las escalas del cuestionario EPQ-RS con las calificaciones obtenidas en las prácticas de simulación clínica.

En este estudio no se ha encontrado ninguna correlación estadísticamente significativa entre las diferentes dimensiones de personalidad analizadas y el rendimiento, representado por las calificaciones, obtenido en las prácticas de simulación clínica del Practicum I.

Estos resultados coinciden con las investigaciones de Madrid et al. (1994) y Muelas (2013), que empleando cuestionarios propios en estudiantes de idiomas españoles y en estudiantes de ESO (Enseñanza Secundaria Obligatoria) españoles respectivamente, tampoco encontraron correlaciones significativas entre la personalidad y el rendimiento.

En este estudio se observa una correlación negativa casi estadísticamente significativa ($p < 0'58$) entre las calificaciones y el psicoticismo, resultado que casi coincide con el observado en el artículo de Heaven, Mak, Barry y Ciarrochi (2002) que, utilizando el cuestionario Junior Eysenck personality (JEPQ), encuentran una correlación estadísticamente significativa negativa entre el psicoticismo y el rendimiento académico.

Torres et al. (2013), utilizando el cuestionario de personalidad Five Factor Model en estudiantes de medicina mexicanos, encontraron que la responsabilidad es el factor de personalidad que presentaba una mejor correlación con el rendimiento académico. Los alumnos responsables se caracterizaban por ser organizados, con sentido del deber y con capacidad de trabajo.

Otros estudios han observado una correlación estadísticamente significativa entre la dimensión extroversión-introversión y el rendimiento en estudiantes universitarios, aunque con resultados contradictorios. Unos concluyen que el rendimiento es mayor en los alumnos introvertidos (Bitrán et al., 2004; Chastian, 1975; Entwistle y Cunningham, 1968; Eysenck y Cookson, 1966; Savage, 1966), mientras que para otros el rendimiento es superior en estudiantes extrovertidos (Niño et al., 2003).

Algunos estudios han encontrado una correlación estadísticamente significativa negativa entre la dimensión neuroticismo y el rendimiento. De manera que los alumnos que presentan una alta puntuación en esta dimensión

obtienen un menor rendimiento académico al presentar un aprendizaje más superficial (Diseth, 2002; Entwistle y Cunningham, 1968; Savage, 1966; Torres et al., 2013; Tucker et al., 1996).

5.3.3. Relación de las escalas del cuestionario EPQ-RS con la motivación y las estrategias de aprendizaje del cuestionario CEVEAPEU.

5.3.3.1. Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala extroversión.

La dimensión extroversión presentaba una correlación estadísticamente significativa positiva con la Escala Estrategias de Procesamiento de la Información, con la Subescala Estrategias de Búsqueda y Selección de la Información, así como con las Estrategias Almacenamiento/Memorización, Conocimiento de Fuentes/Búsqueda de la Información y Selección de la Información. Como se puede observar los alumnos extrovertidos analizados en este estudio utilizaban principalmente las estrategias cognitivas para el procesamiento de la información.

Los alumnos extrovertidos son personas sociales y vitales que pueden presentar una mayor dificultad para el aprendizaje, por lo que necesitan trabajar más y utilizar estrategias más eficaces en el procesamiento de la información. Estos estudiantes presentan habitualmente un rendimiento bajo que se ve incrementado cuando la tarea ha finalizado o cuando el individuo trabaja en grupo (Eysenck y Eysenck, 1987; Eysenck, 1990). Como el rendimiento es directamente proporcional al número de estrategias utilizadas (Bliuc et al., 2011; Gargallo et al. 2007; Kholer, 2008; Ruiz et al., 2008; Soares et al., 2009; Valle et al., 2000; Yip, 2012), se puede afirmar que los alumnos extrovertidos utilizan un número diferente de estrategias en función del momento en el que se encuentre la tarea de aprendizaje o de la implicación de otros estudiantes en la misma tarea.

Se puede observar que existen contradicciones entre los diferentes estudios, unos encontraron una relación estadísticamente significativa positiva entre la dimensión extroversión y el rendimiento (Niño et al., 2003), mientras para otros esta relación era negativa (Bitrán et al., 2004; Chastian, 1975; Entwistle y Cunningham, 1968; Eysenck y Cookson, 1966; Muelas, 2011; Savage, 1966). Estas

diferencias podrían ser explicadas por el mayor o menor apoyo del grupo en el que se encuentra inmerso el estudiante extrovertido, lo que favorecería o perjudicaría su rendimiento.

5.3.3.2. *Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala neuroticismo.*

La dimensión neuroticismo presentaba una correlación estadísticamente significativa negativa con las dos Escalas, Afectiva y Cognitiva, con las Subescalas Estrategias Metacognitivas, Contexto social y Búsqueda/Selección de la Información y con las Estrategias Planificación, Habilidades de Interacción Social/Trabajo con los Compañeros, Autoeficacia/Expectativas, Estado Físico/Anímico, Valor de la Tarea, Control del Contexto, Conocimiento de Objetivos/Criterios de Evaluación, Autoevaluación, Organización de la Información, Adquisición de la Información y Conocimientos de Fuentes/Búsqueda de la Información. También presentaba una correlación estadísticamente significativa positiva con las Estrategias Ansiedad, Atribución Externa y Almacenamiento/Simple Repetición. Estos valores son mayores para las Estrategias Ansiedad y Estado Físico/Anímico, por lo que se puede afirmar que en los alumnos con neuroticismo alto predomina el uso de las Estrategias Afectivas.

Como se puede apreciar a tenor de los resultados obtenidos, la dimensión neuroticismo es la que se correlacionaba de manera estadísticamente significativa con un mayor número de estrategias, aunque lo hace fundamentalmente en sentido negativo dificultando el proceso de aprendizaje. Esta observación puede ser explicada por las características propias de los individuos neuróticos: son personas generalmente ansiosas, inseguras y tímidas con respuestas emocionales inadecuadas e intolerantes con el estrés físico o psicológico, conflictos o frustraciones, presentando una mayor probabilidad de padecer trastornos psicosomáticos (Eysenck y Eysenck, 1987; Eysenck, 1990).

Este tipo de alumnos responden con mayor intensidad y variabilidad a los estímulos, precisando mayor tiempo para volver a su nivel basal (Schmidt et al., 2005). Presentan un aprendizaje más superficial que condiciona un menor rendimiento e incluso el abandono de la tarea (Diseth, 2002; Entwistle y Cunningham, 1968; Gardner y Smythe, 1981; Kleinmann, 1977; Krashen, 1981; Rivers, 1964; Savage, 1966; Torres et al., 2013; Tucker et al., 1996).

5.3.3.3. *Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala psicoticismo.*

La dimensión psicoticismo no presentó una correlación estadísticamente significativa con las Escalas y Subescalas, aunque sí presentaba una correlación estadísticamente significativa positiva con las Estrategias de Transferencia/Usos de la Información y Almacenamiento/Simple Repetición. Como se puede observar los alumnos que presentan psicoticismo alto son los que utilizan un menor número de estrategias de aprendizaje, predominando las estrategias cognitivas relacionadas con el procesamiento y uso de la información.

Los alumnos con un psicoticismo alto se caracterizan por ser agresivos, fríos, egocéntricos, impersonales, impulsivos, rígidos, no empáticos y antisociales (Eysenck y Eysenck, 1987; Eysenck, 1990). Son capaces de llevar mejor a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos, lo que puede explicar que sea la dimensión de la personalidad que tiene una mayor correlación negativa con el rendimiento aunque sin ser estadísticamente significativa, presentando un aprendizaje superficial adquirido tras un gran esfuerzo repetitivo (Bausela, 2007).

5.3.3.4. *Relación del cuestionario CEVEAPEU con la escala disimulo.*

La escala disimulo presentaba una correlación significativa negativa con las dos Escalas, Afectiva/Apoyo/Control y Cognitiva, con la subescala Estrategias Procesamiento de la Información y con las Estrategias Interacción Social, Organización de la Información y Elaboración de la Información. Y también una correlación estadísticamente significativa positiva con la Estrategia Autoevaluación. Como parece lógico la capacidad de autoevaluación es la que tiene una mayor correlación con esta dimensión, de manera que aquellos alumnos críticos con sus actos presentan una mayor capacidad para disimular (Gempp y Chesta; 2007).

5.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DERIVADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA MEDIANTE GRUPOS DE DISCUSIÓN.

La realización de los grupos focales, como técnica de investigación cualitativa, ha ofrecido una visión ampliada de la subjetividad del alumnado en

las dimensiones originariamente propuestas, permitiendo introducir nuevas categorías de análisis.

5.4.1. Valoración global de la simulación clínica.

Los alumnos participantes estaban en su mayoría muy satisfechos con la simulación clínica como metodología de aprendizaje. Las valoraciones más bajas se han debido al hecho de que algunos alumnos consideraban que era con los pacientes reales con los que verdaderamente se aprendían o porque demandaban una mayor preparación antes de la realización de las prácticas simuladas.

Estas contestaciones vienen a confirmar los resultados obtenidos con el cuestionario cuantitativo cumplimentado después de realizar las prácticas de simulación clínica, donde destacaba un aumento en la utilización de las Estrategias Valor de la Tarea y Motivación Intrínseca, indicativo del gran valor que los alumnos dan a esta herramienta de aprendizaje.

Algunos alumnos prefieren las prácticas con pacientes reales, aunque este hecho no afecta al gran potencial que presenta la simulación clínica para el aprendizaje de competencias sin perjuicio para el paciente, sobradamente constatado en numerosos estudios (Cooper et al., 2011; Dresser, 2007; Gardner y Raemer, 2008; Mendiratta-Lala et al., 2010; Palés y Gomar, 2010; Sancho et al., 2010; Shearer, 2013; Vázquez-Mata y Guillamer, 2009; Vázquez-Mata y Ruiz, 2009).

Las respuestas de los alumnos de este estudio coinciden con las observadas por Riancho et al. (2012) que, utilizando un cuestionario propio tipo Likert de cinco puntos cumplimentado después de la realización de prácticas simuladas, encontraron que los estudiantes de medicina españoles respondían con una puntuación muy alta, casi máxima, a las preguntas “La actividad me ha parecido útil para mi formación” y “Recomendaría esta actividad a alumnos de otras universidades”. Esta valoración permite afirmar que los estudiantes consideraban a la simulación clínica como muy útil para su formación.

Estos resultados también coinciden con los obtenidos por Mencia et al. (2013) que, utilizando un cuestionario propio, observaron que los residentes de pediatría españoles otorgaban una puntuación global alta a la simulación clínica

utilizada para su formación en situaciones de emergencia.

5.4.2. La simulación clínica como complemento de las prácticas clínicas.

Los participantes en los grupos de discusión estaban mayoritariamente de acuerdo en que la simulación complementaba la práctica clínicas con pacientes reales y que, en cierto modo, les preparaba para enfrentarse a la realidad con una mayor seguridad y sin los inconvenientes derivados de la falta de tiempo o el miedo a hacer por primera vez ciertas técnicas. Aunque consideraban que se debería tener un contacto previo con pacientes reales para poder reflexionar, con conocimiento de causa, cuando se discuten los casos simulados o al menos que ambos tipos de aprendizajes, real y simulado, se realicen simultáneamente al mismo tiempo.

Cabe destacar que la simulación clínica no pretende en ningún momento suplir en su totalidad a las prácticas clínicas con pacientes reales, sino ser un complemento, imprescindible y tan eficaz como la experiencia tradicional con pacientes reales, para promover la adquisición de conocimientos y habilidades, permitiendo un adecuado desarrollo del juicio clínico y una disminución de los errores con los pacientes reales (Gates et al., 2012; Schlairet y Pollock, 2010).

Aunque la simulación clínica no puede suplir totalmente la formación con pacientes reales, que será siempre necesaria para la formación integral del profesional sanitario (Cooper et al, 2011; William et al, 2009), se ha demostrado que la simulación clínica de alta fidelidad puede llegar incluso a sustituir hasta el 50% de la formación con pacientes reales (Alexander et al., 2015).

Un dato significativo a destacar es que los alumnos consideraban que las prácticas simuladas se deberían realizar después las prácticas clínicas, para así poder obtener un mejor aprovechamiento. Este resultado se debe analizar más en detalle para ser tenido en cuenta en la planificación los próximos Practicum de simulación clínica.

5.4.3. La simulación clínica como complemento de la teoría.

Los alumnos consideraban que la simulación clínica les ayudaba a comprender y afianzar los conocimientos teóricos, facilitando su aplicación en

enfermos reales y posibilitando que los estudiantes se hagan conscientes de sus propias carencias formativas.

Las opiniones de los alumnos confirman los cambios acaecidos en el cuestionario cuantitativo cumplimentado después de la realización de las sesiones de simulación clínica, donde se observa una mejoría en diferentes estrategias relacionadas con el procesamiento de la información: Organización de la Información, Personalización/Creatividad, Conocimiento de las Fuentes y Búsqueda de Información, Selección de la Información y Manejo de los Recursos. De manera que, es después de realizar las prácticas de simulación clínica cuando los estudiantes comprenden cuál es el valor real de los conocimientos teóricos que poseen, en función de su aplicabilidad a la práctica con pacientes simulados y posteriormente con pacientes reales. Esta capacidad característica de la simulación clínica también se ha observado en otros estudios (Flood et al., 2011; Grady et al., 2008; Issenberg, 2006; Ruiz, 2011; Weaver, 2011; Ziv et al., 2006).

Estos resultados coinciden con los encontrados por Riancho et al. (2012) que, utilizando un cuestionario propio, observaron que los alumnos de medicina españoles respondieron con una puntuación alta a la pregunta "Creo haber mejorado mis conocimientos sobre esa situación clínica", lo que permite afirmar que estos estudiantes también consideraban que la simulación clínica les servía para complementar la teoría y ampliar sus conocimientos.

5.4.4. La simulación clínica y el desarrollo de competencias.

Los alumnos pensaban que la simulación clínica facilitaba el aprendizaje de las competencias técnicas o no técnicas que, por diferentes motivos, no se habían podido realizar o no se habían realizado un número adecuado de veces en las prácticas clínicas. Aunque también se debe tener en cuenta que las prácticas simuladas clínica presentaban para ellos algunas dificultades, sobre todo para consecución de las competencias no técnicas como simular un trato humano adecuado o hacerse con el contexto de la tarea

Una de las ventajas sustanciales de la simulación clínica es la posibilidad de poder realizar multitud de actividades y de repetirlas tantas veces como sea necesario para que puedan ser interiorizadas adecuadamente, impidiendo su

olvido. Es en este punto donde esta herramienta de aprendizaje alcanza su mayor eficacia, al posibilitar la repetición sin límites de una maniobra o técnica hasta que se domine con las suficientes garantías para que pueda ser realizada sin perjuicio alguno en pacientes reales (Ruiz, 2011; Ziv et al., 2006).

Se debe tener en cuenta la escasez de tiempo para realizar las actividades que planteaban los alumnos para tenerlo en cuenta para próximos Practicum de simulación clínica y ajustar, en la medida de lo posible, el tiempo de duración media de la tarea a las necesidades específicas del alumno.

Estos resultados coinciden con los cambios observados en el cuestionario cuantitativo, donde se aprecia una mejora después de realizar las prácticas simuladas en las Estrategias Autoeficacia/Expectativas, Habilidades de Interacción Social y Trabajo con los Compañeros y Control/Autorregulación. De manera que los alumnos ven aumentadas sus expectativas para adquirir competencias, tanto técnicas como no técnicas, después de realizar la simulación clínica, considerándola una actividad tan eficaz como la experiencia clínica tradicional con pacientes reales. Estos resultados también han sido observados en numerosos estudios (Cooper et al., 2011; Dresser, 2007; Gardner y Raemer, 2008; Gates et al., 2012; Mendiratta-Lala et al., 2010; Palés y Gomar, 2010; Sancho et al., 2010; Schlairet y Pollock, 2010; Shearer, 2013; Vázquez-Mata y Guillamer, 2009; Vázquez-Mata y Ruiz, 2009).

En el estudio de Riancho et al. (2012) que, utilizando un cuestionario propio, observaron que los alumnos de medicina españoles respondían con una puntuación alta a la pregunta "Creo que he mejorado mis habilidades y capacidad de aplicar los conocimientos en esa situación clínica" lo que indicaría que estos estudiantes también consideran a la simulación clínica de gran utilidad para mejorar sus habilidades. En el mismo estudio los alumnos respondieron con una puntuación muy alta, casi máxima, a la pregunta "Recomendaría esta actividad a alumnos de otras universidades", lo que viene a confirmar la utilidad en el desarrollo de competencias que dan a esta herramienta de aprendizaje los estudiantes de este estudio.

También se ha detectado con esta pregunta la dificultad que presentaban algunos alumnos para la realización de las habilidades no técnicas en el aula de simulación. Quizás podría ser debido a problemas con la fidelidad de los

escenarios clínicos, aspecto que debe ser tenido en cuenta en los Practicum sucesivos.

5.4.5. La simulación clínica como favorecedora del trabajo en grupo.

Los alumnos consideraban a la simulación clínica como un instrumento adecuado para favorecer el trabajo en grupo, facilitando la integración de sus componentes y fomentando el compañerismo, algo tan necesario para su futura labor profesional donde el trabajo en equipo es imprescindible

Estas observaciones se ven apoyadas por los resultados obtenidos con el cuestionario cuantitativo cumplimentado después de las sesiones simuladas, donde se ha encontrado una mejora significativa en la Estrategia de Habilidades de Interacción social y Trabajo con los Compañeros. Este hallazgo corrobora el gran potencial de la simulación clínica para el desarrollo de habilidades interpersonales como la comunicación y el trabajo en equipo, aumentando con ello el rendimiento de los alumnos y garantizando la mejor atención posible al paciente. Este resultado también se ha podido observar en diferentes estudios (Aebersold et al., 2012; Grantcharov et al. 2004; Williamson et al., 2011).

En el estudio de Riancho et al. (2012) que, utilizando un cuestionario propio, observaron que los alumnos de medicina españoles respondían a la pregunta “Me cuesta adaptarme a trabajar con un equipo de otros compañeros o enfermeros” con una puntuación muy baja, lo que vendría a indicar que estos estudiantes también consideraban a la simulación clínica de gran utilidad para fomentar y facilitar el trabajo en equipo.

5.4.6. Papel del instructor en simulación clínica.

Los alumnos consideraban que el papel del profesor, en este caso instructor de simulación clínica, era decisivo para el correcto aprovechamiento de esta herramienta de aprendizaje.

Tras la realización de las prácticas simuladas se ha observado una mejora significativa en la Estrategia Atribuciones Externas del cuestionario cuantitativo, indicativo de la gran importancia que los alumnos otorgaban al instructor de

simulación clínica como pieza fundamental para su rendimiento. Este cambio positivo, que se ve reflejado en las respuestas de los estudiantes en los grupos de discusión, es indicativo de la importancia que tenía el instructor de simulación clínica para el adecuado aprovechamiento de las innumerables posibilidades que ofrece esta herramienta de aprendizaje, resultado que también se ha encontrado en otros estudios (Biggs y Tang, 2007; Entwistle, 2009; Gargallo, 2008; Gargallo et al., 2010; Hounsell y Hounsell, 2007; McCune y Entwistle, 2011; Smith et al., 2009).

5.4.7. Efecto de la simulación clínica sobre la seguridad y confianza del alumno.

Los alumnos consideraban que las sesiones de simulación clínica les permitían ir adquiriendo más seguridad en las actuaciones que realizaban y más confianza en sí mismos.

Atendiendo a la mejora significativa de la Estrategia Autoeficacia y Expectativas del cuestionario cuantitativo cumplimentado tras la realización de las sesiones de simulación clínica y coincidiendo con las opiniones que los alumnos han expresado en el grupo de discusión, se puede afirmar que la simulación clínica aumentaba su confianza al fomentar la adquisición de nuevas habilidades, presentando un gran valor como intermediario entre la teoría y la práctica con pacientes reales. La simulación clínica permite aplicar de manera secuencial y segura los conocimientos teóricos hasta adquirir las suficientes garantías para que puedan ser realizados posteriormente, sin perjuicio alguno, en pacientes reales, cualidad ya constatada en otros estudios (Flood et al., 2011; Grady et al., 2008; Issenberg, 2006; Ruiz, 2011; Weaver, 2011; Ziv et al., 2006).

5.4.8. La ansiedad de los alumnos durante la simulación clínica.

Aunque los alumnos presentaban inicialmente gran ansiedad al realizar las sesiones de simulación clínica por diferentes motivos (observación, grabación, falta de tiempo, novedad, miedo al error, etc.), posteriormente han manifestado que al final de la tarea habían conseguido controlarla y sentirse más tranquilos mientras realizaban las prácticas simuladas.

Esta afirmación también se ve reflejada en el cuestionario cuantitativo

cumplimentado después de la realización de las prácticas simuladas, porque aunque la Estrategia Ansiedad no sufrió modificaciones en conjunto tras la realización de las prácticas simuladas, sí que se encontró una mejoría en la mitad de los ítems que sirven para evaluarla. Este resultado es indicativo de la influencia positiva que ejercía la simulación clínica ante las situaciones estresantes a las que se veía sometido el estudiante, sobre todo cuando se tenían que desarrollar en público, siendo por ello la simulación clínica una herramienta de aprendizaje eficaz al disminuir la ansiedad y favorecer el rendimiento de los alumnos.

A tenor de estas respuestas se deberían analizar más detalladamente aquellos problemas que producen ansiedad en el alumno y que pueden ser modificados, como es el caso del cambio de sala de simulación en las diferentes sesiones, para tenerlos en cuenta en los próximos Practicum de simulación clínica. Y atendiendo a aquellos aspectos que no pueden ser modificados se podría considerar que con el tiempo perderían, al menos en parte, su capacidad de generar ansiedad conforme el alumno vaya realizando más prácticas de simulación y se vaya adaptando a las peculiaridades características de esta herramienta de aprendizaje.

5.4.9. La simulación clínica como una experiencia satisfactoria.

Los alumnos han considerado mayoritariamente que la simulación clínica es una experiencia muy satisfactoria.

Esta satisfacción no es más que un fiel reflejo del desarrollo de competencias de los alumnos que esta actividad propiciaba, entre las que se incluía la mejora de conocimientos y habilidades, así como el incremento de la confianza y seguridad, ya analizadas en apartados anteriores. Esta afirmación también queda reflejada en los cambios producidos en el cuestionario cuantitativo cumplimentado después de realizar las prácticas simuladas con la mejora de numerosas estrategias de aprendizaje: Autoeficacia/Expectativas, Estado Físico/Anímico, Atribución Externa, Motivación Intrínseca, Habilidades de Interacción Social y Trabajo con los Compañeros, Organización de la Información, Personalización/Creatividad, Conocimiento de las Fuentes y Búsqueda de Información, Selección de la

Información y Manejo de los Recursos.

Estos resultados coinciden con los obtenidos en el estudio de Riancho et al. (2012) que, utilizando un cuestionario propio, observaron que los estudiantes respondían con puntuaciones muy altas, casi máximas, a la pregunta “Me ha parecido interesante”, indicando que estos alumnos también se encontraban muy satisfechos tras la realización de la simulación clínica.

5.4.10. La simulación clínica y la seguridad del paciente.

Los alumnos le han dado gran importancia a la simulación clínica por facilitarles el manejo adecuado de los pacientes reales, evitando errores que podrían ser fatales, tanto en el periodo de formación como en la actividad diaria de los profesionales sanitarios. Además han considerado que la simulación clínica les ayudaba a aprender de los fallos cometidos, tanto propios como ajenos, sin perjudicar en ningún momento a los pacientes.

Estos resultados se ven refrendados por la mejora en las Estrategias Control/Autorregulación y Autoevaluación del cuestionario cuantitativo cumplimentado después de realizar las prácticas simuladas.

Estos resultados no hacen sino confirmar el papel de la simulación clínica como método de formación ético y seguro guiado por el error, errores de los que se aprende para evitar que sean cometidos con pacientes reales y pongan en riesgo su integridad (Flood et al., 2011; Issenberg, 2006; Martínez et al, 2011; Ziv, 2009; Ziv y Berkenstad, 2008; Ziv et al., 2006).

5.4.11. Valor de la simulación clínica como aprendizaje basado en la imitación fidedigna de situaciones reales.

Los alumnos consideran que la simulación clínica les permitía practicar con situaciones que imitaban de manera casi perfecta la realidad. Aunque a algunos estudiantes les costaba sumergirse en el escenario simulado como si se tratara de un caso con pacientes reales, problema que podría ser solucionado intentando que el escenario simulado sea una réplica lo más fidedigna posible de la realidad.

Como se puede apreciar en estos resultados, la simulación clínica imita casi

a la perfección la realidad, por lo que puede llegar a ser tan eficaz como la experiencia clínica tradicional con pacientes reales para promover la adquisición de conocimientos y habilidades, tal y como se aprecia en otros estudios (Galloway, 2009; Gates et al., 2012; Schlairet y Pollock, 2010) e incluso, como se constata en el estudio de Alexander et al. (2015), la simulación clínica de alta fidelidad podría sustituir hasta el 50% de la formación con pacientes reales.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Riancho et al. (2012) que, utilizando un cuestionario propio, observaron que los estudiantes respondían con puntuaciones muy altas a la pregunta “Los escenarios me parecen realistas”, lo que podría indicar que estos alumnos también consideraban a la simulación clínica muy capacitada para imitar con fidelidad la realidad.

5.4.12. La simulación clínica y la transición teoría/realidad.

Los alumnos mayoritariamente coincidían en que la simulación clínica les ayuda a poner en práctica sus conocimientos, facilitando su labor con pacientes reales.

A tenor de estas respuestas y en concordancia con el apartado anterior, se puede considerar que la simulación clínica permite una adecuada transición, en mayor medida que otros métodos de aprendizajes, entre los conocimientos teóricos y la práctica clínica con pacientes reales, disminuyendo sustancialmente el estrés, sobre todo cuando es la primera vez que los estudiantes se enfrentan a una situación (Cant y Cooper, 2010; Grady et al., 2008, Weaver, 2011). Esta capacidad de transferencia también se apreciaba en los cambios producidos en el cuestionario cuantitativo cumplimentado después de la realización de las prácticas simuladas, donde se observó una mejoría en algunos de los ítems correspondientes a la Estrategia Transferencia y Uso de la Información.

En el estudio de Riancho et al. (2012), utilizando un cuestionario propio, observaron que los estudiantes responden con una alta puntuación a la pregunta “Creo que he mejorado mis habilidades y capacidad de aplicar los conocimientos en esa situación clínica”, resultado que permite afirmar que estos alumnos también consideraban a la simulación clínica de gran utilidad para trasladar sus conocimientos teóricos a la práctica clínica con pacientes reales.

5.4.13. La evaluación de las sesiones de simulación clínica.

Se puede observar que los alumnos consideraban que la evaluación de las prácticas de simulación clínica debería ser continuada, con criterios unificados entre todos los instructores, con menos peso en la calificación final del Practicum I y sin tener que realizar ningún trabajo escrito. Consideraciones que se deberían tener en cuenta para los próximos Practicum de simulación clínica.

Actualmente la evaluación continua ha adquirido una mayor importancia al primar el modelo de aprendizaje centrado en la enseñanza, donde no solo es necesario conocer el resultado final de este proceso, sino que también es determinante ir siguiendo el progreso del alumno a lo largo del tiempo. Además, este tipo de evaluación permite al profesor ir realizando las modificaciones oportunas para optimizar aprovechamiento de los alumnos (López, 2001).

5.4.14. Importancia del debriefing en la simulación clínica.

Aunque los alumnos consideraban al debriefing muy importante para obtener el máximo rendimiento de esta herramienta de aprendizaje, también manifestaban que les resultaba más interesante y provechoso ver la actuación de los compañeros y comentarla en el mismo instante en el que se estaba desarrollando. Esta afirmación no resta valor a la gran importancia del debriefing en la prácticas clínicas simuladas, ya sobradamente constatada en numerosos estudios (Doerr y Murria, 2008; García-Soto, Nazar-Jara y Corvetto-Aqueveque, 2014; Simon, Rudolp y Raemer, 2009; Wotton et al., 2010), sino que podría ser indicativa de su inadecuada realización con estos alumnos concretos, hecho que deberá ser tenido en cuenta como acción de mejora en los próximos Practicum de simulación clínica.

El aumento de la capacidad autocrítica que los alumnos desarrollaron durante el debriefing, también se observó en los cambios acontecidos en el cuestionario cuantitativo cumplimentado tras realizar las prácticas simuladas, como mejoría de las Estrategias Autoevaluación, Control/Autorregulación y Personalización/Creatividad. Esta mejora permite al estudiante analizar su propio rendimiento, obteniendo un mayor aprovechamiento del proceso de aprendizaje al identificar, detectar y eliminar los posibles errores cometidos durante la

simulación (Doerr y Murria, 2008; Raemer et al., 2011; Shinnick, Woo, Horwich y Steadman, 2011; Wotton et al., 2010).

CAPÍTULO 6.- CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

1. Los alumnos del Grado de Enfermería que han realizado las sesiones de simulación clínica del Practicum I se caracterizaban por ser extrovertidos, aunque con tendencia a la introversión, estables, equilibrados y sinceros.
2. Estos alumnos inicialmente utilizaban mucho más las estrategias afectivas, de apoyo y control que las estrategias cognitivas relacionadas con el procesamiento y uso de la información, fundamentalmente las estrategias motivacionales.
3. Después de realizar las sesiones de simulación clínica se ha observado una mayor utilización de las estrategias cognitivas de procesamiento y uso de la información, así como un incremento de las estrategias afectivas, de apoyo y control que empleaban previamente.
4. No se ha encontrado ninguna correlación estadísticamente significativa entre las diferentes dimensiones de personalidad analizadas y el rendimiento obtenido por los alumnos en las sesiones de simulación clínica.
5. Se ha observado una correlación estadísticamente significativa positiva entre el rendimiento obtenido en las sesiones de simulación clínica y las estrategias afectivas, de apoyo y control utilizadas, sobre todo con las estrategias motivacionales y metacognitivas, así como con las estrategias cognitivas relativas al procesamiento y uso de la información.
6. Las dimensiones de la personalidad extroversión y psicoticismo presentaron correlaciones estadísticamente significativas con algunas

estrategias cognitivas de procesamiento de la información, favoreciendo el proceso de aprendizaje. La dimensión neuroticismo se correlacionó significativamente con un mayor número de estrategias, predominantemente estrategias motivacionales y afectivas, aunque fundamentalmente para dificultar el proceso de aprendizaje.

7. Aunque cuantitativamente no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el rendimiento obtenido en las sesiones de simulación clínica y la realización o no de prácticas clínicas, cualitativamente los alumnos han manifestado que la simulación clínica les ayudaba a comprender y afianzar sus conocimientos teóricos y mejorar el aprendizaje de las competencias, adquiriendo la seguridad y confianza necesarias para poder realizar su labor con enfermos reales.

CAPÍTULO 7.- BIBLIOGRAFÍA

7. BIBLIOGRAFÍA

- Abrahamson, S., Denson, J.S., & Wolf, R. M. (2004). Effectiveness of a simulator in training anesthesiology residents. *Quality and Safety Health Care*, 13 (5), 395-397. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1743894/pdf/v013p00395.pdf>
- Adler, A. (2000). *El sentido de la vida*. Madrid, España: Ahimsa.
- Aebersold, M., Tschannen, D., & Batis, M. (2012). Innovate Simulation Strategies in Education. *Nursing Research and Practice*, 2012, 1-7. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3328148/pdf/NRP2012-765212.pdf>
- Aguilar, A., Tous, J. M., y Andrés, A (1990). Adaptación y estudio psicométrico del EPQ-R. *Anuario de Psicología*, 46, 101-118. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/64638/88665>
- Aguilera, Y., Zubizarreta, M., y Castillo, J.A. (2005). Estrategia para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Revista cubana de Educación Médica Superior*, 20(3), 12.
- Agutter, J., Drews, F., Syroid, N., Wstneskow, D., Albert, R., Strayer, D., ... Winger, M. B. (2003). Evaluation of graphic cardiovascular display in a high-fidelity simulator. *Anesthesia and Analgesia*, 97 (5), 1403-13. Recuperado de <http://www.anesthesia-analgesia.org/content/97/5/1403.full.pdf+html>
- Alexander, T., Roodin, P., y Gorman, B. (2003). *Psicología evolutiva* (5ª ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Aldrich, C. (2005). *Learning by Doing: A comprehensive guide to simulations, computer games, and pedagogy in e-learning and other educational experiences*. San Francisco, United States: Pfeiffer.
- Alarcón, P. (2005). *La Motivación en los Métodos de ELE*. Madrid, España: Centro de Estudios Hispánicos. Recuperado en <http://www.sgci.mec.es/redele/biblioteca2005/alarcon.shtml>
- Alexander, M., Durham, C.F., Hooper, J.I., Jeffries, P.R., Goldman, N., Kardong-Edgren, S.,...Tillman, C. (2015). NCSBN Simulation Guidelines for Prelicensure Nursing Programs. *Journal of Nursing Regulation.*, 6(3), 39-42. Recuperado de <http://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155->

8256(15)30783-3/pdf

- Alonso, J. (1995). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid, España: Santillana.
- Alonso, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teoría y estrategias*. Barcelona, España: EDEBE.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1994). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje. En C. Alonso, D. Gallego y P. Honey (Eds.), *Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (pp. 103-121). Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (6ª ed.). Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Alonso, J., y Montero, I. (2001). Orientación motivacional y estrategias motivadoras en el aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación. Vol. II: Psicología de la educación* (pp. 259-286). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Aluja, A., García, O., & García, L. (2003). A psychometric análisis of the revised Eysenck Personality Questionnaire short scale. *Personality and Individual Differences*, 35, 449-460. Recuperado de http://web.udl.cat/usuarios/e7806312/publi/pu_42.pdf
- Álvarez, R. (2007). *Estadísticas aplicadas a las ciencias de la salud*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Álvarez-Ganyou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Ciudad de México, México: Paidós Educador.
- Amelang, M., y Bartussek, D. (1991). *Psicología diferencial e investigación de la personalidad*. Barcelona, España: Editorial Herder.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Amigó, S. (2005). *La teoría del rasgo único de la personalidad*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Antolín, R., Puialto, M.J., Moure, M.L., Fernández, M.L., y Antolín, T. (2007). Situaciones de las prácticas clínicas que provocan estrés en los estudiantes de enfermería. *Enfermería Global*, 10, 1-12. Recuperado de <http://www.um.es/ojs/index.php/eglobal/article/viewFile/264/219>.
- Ausubel, D. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York, United States: Grune & Stratton.

- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-48.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Barsuk, D., Ziv, A., Lin, G., Blumenfeld, A., Rubin, O., Keidan, I.,... Berkenstadt, H. (2005). Using advance simulation for recognition and correction of gaps in airway and breathing management skills in prehospital trauma care. *Anesthesia and Analgesia*, 100 (3), 803-809. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.127.1834&rep=rep1&type=pdf>
- Bartolomé, A. (1999). *Nuevas Tecnologías en el aula*. Guía de supervivencia. Barcelona, España: Graó.
- Bausela, E. (2007). Diferencias interindividuales en relación a la capacidad intelectual y personalidad en función del género en un grupo de estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 12(2), 249-256. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512206>
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid, España: Síntesis. S.A.
- Bernad, J. (1999). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, España: Bruño.
- Beltrán, J. (2003). Estrategia de aprendizaje. *Revista de Educación*. 332, 55-73. Recuperado de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/67023/008200430073.pdf?sequence=1>
- Berkenstadt, H., Ziv, A., Barsuk, D, Levine, I., & Vardi, A. (2003). The use of advanced simulation in the training of anesthesiologists to treat chemical warfare casualties. *Anesthesia and Analgesia*, 96 (6). Recuperado de <http://www.anesthesia-analgesia.org/content/96/6/1739.long>
- Bertoglia, L. (2005). Ansiedad y su relación con el aprendizaje. *Psicoperspectivas revista de la escuela de psicología Facultad de Filosofía y Educación Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* 4, 13-18. Recuperado de <http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/view/File/18/18>
- Bertelk P y Martínez, J. (2013). Preferencia de estilos y uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la Universidad de Sucre. *Revisalud Unisucre*, 1(1), 45-57.
- Bethencourt, J., Cabrera, L., Hernández, J., Álvarez, P., y González, M. (2008). Variables psicológicas y educativas en el abandono universitario. *Revista*

- Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(3), 603-622. Recuperado de http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1320443945_45.pdf.
- Beauchamp, T.L. y Childress J.F (1999). *Principios de ética biomédica*. Barcelona, España: Masson.
- Biggs, J. (1988). Approaches to Learning and to Essay Writing. En R. Schmeck (Ed.). *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 185-228), New York, United States: Plenum Press.
- Biggs, J. (1993). What do Inventories of Students' Learning Processes really measure? A Theoretical Review and Clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Biggs, J.B., & Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University* (3rd Edition). Buckingham, United Kingdom: SRHE & Open University Press.
- Bitrán, M., Lafuente, M., Zúñiga, D., Viviani, P., y Mena, B. (2004). ¿Influyen las características psicológicas y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina? Un estilo retrospectivo. *Revista Médica de Chile*, 132, 1127-1136. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v132n9/art15.pdf>.
- Bliuc, A.M., Ellis, R.A., Goodyear, P., & Muntele, D. (2011). The role of social identification as university student in learning: relationships between students' social identity, approaches to learning and academic achievement. *Educational Psychology*, 31 (5), 559-574.
- Bolívar, J., y Rojas, F. (2008). Los Estilos de Aprendizaje y el Locus de Control en estudiantes que inician estudios superiores y su vinculación con el rendimiento académico. *Investigación y Postgrado*, 23 (3), 199-215.
- Bono, E. (1995). *Cómo enseñar a pensar a tu hijo*. Barcelona, España: Paidós.
- Boulet, J., Murray, D., Kras, J., Woodhouse, J., McAllister, J., & Ziv, A. (2003). Reliability and validity of a simulation-based acute care skills assessment for medical students and residents. *Anesthesiology*, 99(6), 1270-1280.
- Braten, I., & Olaussen, B. (1998). The relationship between motivational beliefs and learning strategy use among norwegian college students. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 182-194.
- Bremner, M., Aduddell, K., Bennett, D., & VanGeest, J. (2006). The use of human patient simulators: best practices with novice nursing students. *Nurse Educator*, 31(4), 170-174.
- Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. M., Hebert, L., Localio, A. R., Lawthers, A. G.,... Hiatt, M. D. (1991). Incidence of Adverse Events and Negligence in

- Hospitalized Patients — Results of the Harvard Medical Practice Study I. *The New England Journal of Medicine*, 324, 370-376. Recuperado de <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM199102073240604>
- Brewer, E. (2011). Successful Techniques for Using Human Patient Simulation in Nursing Education. *Journal of Nursing Scholarship*, 43(3), 311-317. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.2011.01405.x/pdf>
- Brody, N., y Ehrlichman, H. (2000). *Psicología de la personalidad*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Bruner, J. S. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid, España: Narcea S.A. de Ediciones.
- Bueno, A., y Pérez, L. (2007). Efectos sobre la inteligencia de los alumnos de secundaria tras la adaptación de un programa de entrenamiento cognitivo con transferencias al currículo. *Bordón*, 59(1), 47-62. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/revista/236/V/59>
- Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesional de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14.
- Burón, J. (1995). *Motivación y aprendizaje*. Bilbao, España: Mensajero.
- Burton, J., Moore, D., & Magliaro, S. (2004). Behaviorism and instructional technology. En D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 3-36). Mahwah, New York, United States: Lawrence Erlbaum Associates.
- Camacho, A., Chiappe, A., y Lopez, C. (2012). Blended Learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista de Educación Médica Superior*, 26(1), 27-44. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v26n1/ems04112.pdf>.
- Cagné, R. M. (1996). Learning processes and instruction. *Training Research Journal*, 1(1), 17-28.
- Caldeira, A. (2011). *La motivación de las parejas en las que ambos trabajan para conseguir el bienestar personal: Un estudio con trabajadores de escuelas de la Isla de Madeira* (Tesis Doctoral). Universidad de Cádiz, Cádiz, España. Recuperada de <http://www.madeira-edu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=qjAhDWSUNQw%3D&tabid=2817>
- Callejo, J. (2001). *El grupo de discusión: Introducción a una práctica de investigación*. Barcelona, España: Ariel.

- Cant, R., & Cooper, S. (2010). Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 66(1):3-15. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x/pdf>
- Cantrell, M. (2009). Simulated and Standardized Patients. En J. Dent, J. y R. Harden (eds). *A Practical Guide for Medical Teachers* (pp. 224-227). Edinburgh, United Kingdom: Elsevier, Inc.
- Cardelle-Elawar, M. (1995). Effects of metacognitive instruction on low achievers in Mathematics problems. *Teaching & Teachers Education*, 11(1), 81-95.
- Cardozo, A. (2008). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del primer año universitario. *Revista de Educación*, 14 (28), 209-237. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76111716011>
- Cartagena, M. (2008). Relación entre la autoeficacia en el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en el rendimiento académico de alumnos de secundaria. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio de Educación*, 6(3), 59-99. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160304>
- Caso, J., y Hernández, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39 (3), 487-501. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80539304.pdf>.
- Castejón, J.L., Gilar, R., & Pérez, A.M. (2006). Complex learning: The role of knowledge, intelligence, motivation and learning strategies. *Psicothema*, 18 (4), 679-585.
- Celma, M., y Acuña, A. (2009). Influencia de la feminización de la enfermería en su desarrollo profesional. *Revista de Antropología Experimental*, 9: 119-136. Recuperado de <http://www.ujaen.es/huesped/rae/articulos2009/09celma09.pdf>
- Cerrillo, M. (2002). Transferencia a la vida y a las áreas del currículum de lo aprendido en un programa para enseñar. *Revista de Ciencias de la Educación*, 190, 191-202.
- Chastian, K. (1975). Affective and Ability Factors in Second Language Acquisition. *Language Learning*, 25, 153-161.
- Clede-Belforti, L., Nazar-Jara, C., Montaña-Rodriguez, R., y Corvetto-Aqueveque, M. (2013). Simulación en anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 36(3), 219-224. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/>

cma-2013/cma133i.pdf

- Cloninger, S. (2003). *Teorías de la personalidad* (3º ed.). Ciudad de México, México: Pearson/Prentice Hall. Recuperado de <http://angelicahr.com/wp-content/uploads/2015/02/Teorias-de-la-Personalidad.pdf>
- Cohen, R., y Swerdlik, M. (2006). *Pruebas y evaluación psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición* (6º ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Coll, C., y Solé, I., (1990). La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación* (pp. 157-188). Madrid, España: Alianza
- Cook, D., Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J., Wang, A.,... Hamstra, S. (2011). Technology-Enhanced Simulation for Health Professions Education. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the Association of American Medical Colleges*. 306 (9): 978-988. Recuperado de <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1104300>
- Cooper, J., Singer, S., Hayes, J., Sales, M., Vogt, J., Raemer, D., & Meyer, G. (2011). Design and Evaluation of Simulation Scenarios for a Program Introducing Patient Safety, Teamwork, Safety Leadership, and Simulation to Healthcare Leaders and Managers. *Simulation in Healthcare*, 6(4), 231-238. doi: 10.1097/SIH.0b013e31821da9ec.
- Cooper, J., & Taqueti, V.R. (2004). A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Quality and Safety in Healthcare*, 13(1), 11-18. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765785/pdf/v013p00i11.pdf>.
- Cuenca, M. E. (2011). Motivación hacia el aprendizaje en las personas mayores más allá de los resultados y el rendimiento académico. *Revista de Psicología y Educación*, 6, 171-186. Recuperado de http://www.uned.es/intervencion_socioeducativa/Elena_Cuenca/Elena_Motivacion.pdf
- Chastian, K. (1975). Affective and Ability Factors in Second Language Acquisition. *Language Learning*, 25, 153-161.
- Chopra, V., & Bovill, J. (1995). Evaluation of a patient monitor using an anaesthesia simulator. *Anesthesiology*, 83: A1064.
- Costa, P., Terracciano, A., & McCrae, R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings. *Journal of Personality*

- and Social Psychology*, 81(2), 322-331.
- Dale, E. (1946). *Audio-visual methods in teaching*. New York, United States: The Dryden Press.
- Danserau, D. (1985). Alearning strategy research. En Segal, J., Dhipman, S. y Glaser, R. (Eds.). *Thinking and learning skills: 1* (pp. 209-239). New York, United States: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Davidoff, L. (1997). *Introducción a la Psicología*. Ciudad de México, México: Mc Graw-Hill.
- Decker, S., Sportsman, S., Puetz, L., & Billings, L. (2008). The evolution of simulation and its contribution to competency. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(2), 74-80. Recuperado de <http://ebpgroup.wikispaces.com/file/view/The+evolution+of+simulation+and+its+contribution+to+competency.pdf>.
- De la Fuente, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la Teoría de la Orientación de Meta. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 35-62. Recuperado de <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?26>
- De la Fuente, J., Pichardo, M.C., Justicia, F., y García, A.B. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20(4), 705-711.
- De Natale, M. (1990). Rendimiento escolar. En G. Flores y I. Gutiérrez (Eds.), *Diccionario de Ciencias de la Educación* (pp. 87-112). Madrid, España: Paulinas.
- Díaz, M., Castro, D.M., y Cuevas, B.L. (2012). Valores profesionales de enfermería: Una mirada hacia la formación en la Educación Superior. *Revista de Humanidades Médicas*, 12(2), 289-299. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v12n2/hmc11212.pdf>
- Díaz, J.L., y Leal, C. (2014). Aprendizaje basado en problemas con escenarios simulados: un modelo pedagógico autodirigido en enfermería. *Revista de Enfermería da UFCM*, 4(3), 652-659. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/quirofano/Mis%20documentos/Downloads/10863-72390-1-PB.pdf>
- Díaz, J.L., Leal, C., y García, J. A. (2014). Metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES©) *Evidentia. Revista internacional de enfermería basada en la evidencia*, 45: 1-25. Recuperado de <http://www.index-f.com/evidentia/n45/ev9620.php>

- Díaz-Véliz, G., Mora, S., Lafuente-Sánchez; J., Gargiulo, P., Bianchi, R., Terán, C.,... Escanero-Marcén, J. (2009). Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades latinoamericanas y españolas: relación con los contextos geográficos y curriculares. *Educación Médica*, 12(3), 183-194. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n3/original4.pdf>.
- Diseth A. (2002). Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *European Journal of Personality*, 17(2), 143-155.
- Doerr, H., & Murray, W. (2008). How to build a successful simulation strategy: the simulation learning pyramid. En R. Kyle y W. Murray (Eds.), *Clinical Simulation: Operations, Engineering and Management*. New York, United States: Elsevier.
- Dominguez, L., y Fernández, L. (1999). Individuo, sociedad y personalidad. *Revista Cubana de Psicología*, 16(1), 48-52. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v16n1/06.pdf>
- Dorsey, O., & Pierson, M. (1984). A descriptive study of adult learning styles in a non traditional education program. *Lifelong Learning*, 7, 8-11.
- Dosil, A. (1994). Enseñar a pensar. *Revista Galega do Ensino*, 2, 21-30.
- Downing, K., Chan, S., Downing, W., Kwong, T., & Lam, T. (2008). Measuring gender differences in cognitive functioning. *Multicultural Education & Technology Journal*, 2 (1), 4-18.
- Dresser, T. (2007). Simulation-Based Training: The Next Revolution in Radiology Education?. *Journal of the American College of Radiology*, 4 (11), 812-824.
- Durá, M. J. (2013). *La simulación clínica como metodología de aprendizaje y adquisición de competencias en enfermería* (tesis doctoral). Universidad Complutense, Madrid, España.
- Dutile, C., Wright, N., & Beauchesne, M. (2011). Virtual Clinical Education: Going the full distance in nursing education. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 11(1), 43-48. Recuperado de <http://www.thompsonwade.com/nursing/webstart/2876.pdf>
- Engler, B. (1996). *Introducción a las teorías de personalidad* (4º ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Entwistle, N. (1993). *Questionnaire on Approaches to Learning and Studying*. Centre for Research on Learning and Instruction. Edinburgh, United Kingdom: University of Edinburgh.
- Entwistle, N. (2009). *Teaching for understanding at university: Deep approaches and distinctive ways of thinking*. Basingstoke, United Kingdom: Palgrave

Macmillan.

- Entwistle, N., & Cunningham, S. (1968). Neuroticism and school attainment. *British Journal of Educational Psychology*, 38, 123-132.
- Espino, S., y Miras. M. (2011). Relaciones entre el enfoque de aprendizaje de los estudiantes universitarios y su representación de la toma de apuntes. *Anuario de Psicología de la Universidad de Barcelona*, 41 (3), 135-153
- Ertmer. P.A., & Newby, T.J. (1993). Behaviourism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features from an Instructional Design Perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 6(4), 50-72. Recuperado de http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/9431/mod_resource/content/1/Ertmer-Newby-beh-cog-const.pdf
- Eysenck, H. (1980). The bio-social model of man and unification of psychology. En J. Chapman y D. Jones (Eds.), *Models of Man* (pp. 49-62). London, United Kingdom: British Psychological Society.
- Eysenck, H. (1990). Genetic and environmental contributions to individual differences: the three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58, 245-261.
- Eysenck, H. (1992). Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 667-673.
- Eysenck, H.J., & Cookson, D. (1969): Personality in primary school children: Ability and achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 39, 109-122.
- Eysenck, H., & Eysenck, S. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. London, United Kingdom: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, H., & Eysenck, M. (1985). *Personality and Individual Differences: a natural science approach*. New York, United States: Plenum Press.
- Eysenck, H., & Eysenck, S. (1987). *The Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)*. London, United Kingdom: University of London Press.
- Eysenck, H., & Eysenck, S. (2008). *Cuestionario de Personalidad Eysenck Revisado EPQ-R*. Madrid, España: TEA Ediciones S.A.
- Eysenck, S., Eysenck, H. J., & Barret, P. (1985). A Revised Version of the Psychoticism Scale. *Personality and Individual Differences*, 6(1), 21-30.
- Fanning, R., & Gaba, D. (2007). The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. *Simulation in HealthCare*, 2 (2), 115-125. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539.
- Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: a meta-analysis.

- Psychological Bulletin*, 116(3), 429-456.
- Feldman, R. (2005). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana* (6º ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Fernández, N., Ruíz, R., Santurde, E., Sánchez, J.M., Del Barrio, J.A., Ibáñez, A., y Salcines, I. (2014). Características de la personalidad según el género en universitarios españoles. *Revista Internacional de Psicología*, 13(12), 1-23. Recuperado de file:///C:/Documents%20and%20Settings/quiroyfano/Mis%20documentos/Downloads/97-329-1-PB.pdf.
- Fernández, P., Beltrán, J., y Martínez, R. (2001). Efectos de un programa de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía*, 219, 217-228.
- Fitzgeradl, Z., Kantrowitz-Gordon, I., Katz, J., & Hirsch, A. (2012). Advanced Practice Nursing Education: Challenges and Strategies. *Nursing Research and Practice*, 2012, 1-8. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3246751/pdf/NRP2012-854918.pdf>.
- Flavell, J. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. En F. Weinert, y R. Kluwe, (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 21-29). New York, United States: Erlbaum.
- Fletcher, G., Flin, R., McGeorge, P., Glavin, R., Maran, N, & Patey, R. (2003). Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS): evaluation of a behavioural marker system. *British Journal of Anaesthesia*, 90, 580-588. Recuperado de <http://bjj.oxfordjournals.org/content/90/5/580.full>
- Flood, J., Thompson, J., Lovell, E., Field, S., & Daub, K. (2011). High-fidelity patient simulations: A classroom learning tool. *American Nurse Today*, 6(5), 36-38.
- Freud, S. (1929). *Introducción al psicoanálisis* (2º Ed.). Barcelona, España: Espasa Calpe S. A.
- Fromm, E. (1964). *Psicoanálisis de la sociedad contemporánea. Hacia una sociedad sana* (6º ed.). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Fuchs, L., Fuchs, D., Prentice, L., Burch, M., Hamlett, C., Owen, R.,... Janchek, D. (2003). Teaching for Transfer: Effects on Third-Grade Students' Mathematical Problem Solving. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 293-305.
- Gaba, D. (2004). The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 13 (1), 2-10. Recuperado de <http://qualitysafety.bmj.com/>

- content/13/suppl_1/i2.full.
- Gaba, D. (2007). The future vision of simulation in healthcare. *Simulation en Healthcare*, 2(2), 126-135. Recuperado de <http://www.iness.org.br/conteudo/pub/003/cont/000084/000084.pdf>.
- Gallego, R. (1997). *Discurso sobre constructivismo. Nuevas estructuras conceptuales, metodológicas y actitudinales*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Gallego, D., y Ongallo, C. (2003). *Conocimiento y Gestión*. Madrid, España: Pearsons Prentice Hall.
- Galloway, S. (2009). Simulation Techniques to Bridge the Gap between Novice and Competent Healthcare Professionals. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 14(2), Manuscript 3. doi: 10.3912/OJIN.Vol14No02Man03.
- Gámez, E., y Marrero, H. (2003). Metas y motivos en la elección de la carrera universitaria: Un estudio comparativo entre psicología, derecho y biología. *Anales de psicología*, 19 (1), 121-131. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v19/v19_1/12-19_1.pdf
- García, M.M. (2012). Diferencias en el uso de Estrategias en el Aprendizaje de la lengua Extranjera según el género. *Docencia e Investigación*, 22, 61-80. Recuperado de http://educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/4_22_2012.pdf
- García, F., y Doménech, F. (1997). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 1(0), 1-16. Recuperado de <http://reme.uji.es/reme/numero0/indexsp.html>
- García, A., y Gil, M. R. (2006). Entornos constructivistas de aprendizaje basados en simulaciones informáticas. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 5, 304-322. Recuperado de http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen5/ART6_Vol5_N2.pdf
- García-Fuentes, C., Muñoz, M., y Abalde, E. (2002). Universitarios y profesionales, diagnóstico de estilos de aprendizaje. *Revista de Investigación educativa*, 20(2), 339-356. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/98941/94551>
- García-Soto, N., Nazar-jara, C., y Corvetto-Aqueveque. (2014). Simulación en anestesia: la importancia del debriefing. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 37(3), 201-205. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cma143g.pdf>
- Gardner, R. (1988). Verbal-report data on cognitive and metacognitive strategies. En E. Weinstein, E. Goetz y P. Alexander (Eds.), *Learning and study*

- strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*. New York, United States: Academic Press.
- Gardner, R., & Raemer, D. (2008). Simulation in Obstetrics and Gynaecology. *Obstetrics and Gynaecology Clinics of North America*, 35(1), 97-127. doi: 10.1016/j.ogc.2007.12.008.
- Gardner, R., & Smythe, P. (1981). On the Development of the Attitude/Motivation Test Battery. *Canadian Modern Language Review*, 37, 510-525.
- Gardner, R., Walzer, T., Simon, R., & Raemer, DB. (2008) Obstetric Simulation as a Risk Control Strategy: Course Design and Evaluation. *Simulation in Healthcare*, 3(2), 119-127. doi: 10.1097/SIH.0b013e3181671bbe.
- Gargallo, B. (1995). La intervención educativa en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. Reflexiones y propuestas. *Estudios pedagógicos*, 21, 29-46. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=18639>
- Gargallo, B. (2000). *Procedimientos. Estrategias de aprendizaje. Su naturaleza, enseñanza y evaluación*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.
- Gargallo, B. (2002). Aprendizaje estratégico. Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en 1º de ESO. *Infancia y aprendizaje*, 26(2), 163-180. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=18639>
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de psicología general y aplicada*. 59 (1-2), 109-30. Recuperado de <http://www.uv.es/~gargallo/Estrategias.pdf>.
- Gargallo, B. (2007). Los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad. *Revista de Educación y Pedagogía*, 19(47), 121-138. Recuperado de <http://www.uv.es/~gargallo/Procesos.pdf>
- Gargallo, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 425-445. Recuperado de <http://www.uv.es/gargallo/Estilos.pdf>
- Gargallo, B., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J., y García-Feliz, E. (2012). Estrategias de aprendizaje en estudiantes excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *RELIEVE Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, 18(2), 1-22. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v18n2/RELIEVEv18n2_1.pdf
- Gargallo, B., Fernández, A., y Jiménez, M. A. (2007). Modelos docentes de los profesores universitarios. *Teoría de la educación. Revista Interuniversitaria*, 19,

- 167-189. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/3256/3282>
- Gargallo, B., Garfella, P., y Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61. Recuperado de <http://www.uv.es/~gargallo/Enfoques.pdf>
- Gargallo, B. Garfella, P.R., Pérez, C., y Fernández, A., (2010). *Modelos de enseñanza y aprendizaje en la universidad*. Ponencia presentada en el XXIX Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación. Madrid, Universidad Complutense. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/site/docu/29site/ponencia3.pdf>
- Gargallo, B., y Suárez, J. (2014). Una aproximación a los estudiantes universitarios excelentes. *REDU - Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 143-165. Recuperado de <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/877/public/877-3283-2-PB.pdf>
- Gargallo, B., Suárez, J., y Ferreros, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 42-44. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321923010>
- Gargallo, B., Suárez, J., Garfella, P. R., y Fernández, A. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios sobre educación*, 21, 49-71. Recuperado de http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/22511/2/Art%C3%ADculo_1_El%20cuestionario%20CEMEDEPU.pdf
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J., y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, 15, (2), 1-31. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- Garzuzi, V., y Mafauad, M. (2014). Estilos y estrategias de aprendizaje en alumnos universitarios. *Revista de Orientación Educativa*, 28(54), 71-95. Recuperado de <http://www.roe.cl/index.php/roe/article/view/88/44>
- Gates, M., Parr, M., & Hughen, J. (2012). Enhancing nursing knowledge using high-fidelity simulation. *The Journal of Nursing Education*, 51 (1), 9-15. doi: 10.3928/01484834-20111116-01.
- Gempp, R., y Chesta, S. (2007). Errores Estándar de Medida Condicionales para las normas metropolitanas de la adaptación chilena del EPQ-R: Aplicación

- de un modelo binomial a un teste de personalidad. *Terapia Psicológica*, 25(1), 51-62.
- Gil, P., Bernaras, E., Elizalde, L.M., y Arrieta, M. (2009). Estrategias de aprendizaje y patrones de motivación del alumnado de cuatro titulaciones del Campus de Gipuzkoa. *Infancia y aprendizaje*, 32 (3), 329-341.
- Gómez, M., y Manuel, J.C. (2011). La simulación en la formación quirúrgica del siglo XXI. *Cirugía Española*, 89(3): 133-35. Recuperado de <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/36/36v89n03a90001530pdf001.pdf>
- González, M., y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona, España: EUNSA.
- González-Pienda, J. A. (2003). El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 7, 1138-1663. Recuperado de http://ruc.udc.es/bitstream/2183/6952/1/RGP_9-17.pdf
- Grady, J., Kehrer, R., Trusty, C., Entin, E., Entin, E., & Brunye, T. (2008). Learning Nursing Procedures: The Influence of Simulator Fidelity and Student Gender on Teaching Effectiveness. *Journal of Nursing Education*, 47(9), 403-8. doi: 10.3928/01484834-20080901-09
- Grantcharov, T.P., Kristiansen, V.B., Bendix, J., Bardram, L., Rosenberg, J., & Funch-Jensen, P. (2004) Randomized clinical trial of virtual reality simulation for laparoscopic skills training. *British Journal of Surgery*, 91 (2), 146-150. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bjs.4407/pdf>.
- Guhde, J. (2010). Using High Fidelity Simulation to Teach Nurse-to-Doctor Report: A Study on SBAR in an Undergraduate Nursing Curriculum. *Clinical Simulation in Nursing*, 6(3), 115.
- Hauber, R.P., Cormier, E., & Whyte, J. (2010). An exploration of the relationship between knowledge and performance-related variables in high-fidelity simulation: designing instruction that promotes expertise in practice. *Nursing Education Perspectives*, 31(4), 242-246. doi: 10.1043/1536-5026-31.4.242.
- Heaven, P. C. L., Mak, A., Barry, J., & Ciarrochi, J. (2002). Personality and family influences on adolescent attitudes to school and self-rated academic performance. *Personality and Individual Differences*, 32, 453-462.

- Henneman, E., Roche, J., Fisher, D., Cunningham, H., Reilly, C., Nathanson, B., & Henneman, P. (2010). Error identification and recovery by student nurses using human patient simulation: Opportunity to improve patient safety. *Applied Nursing Research*, 23, 11-21. doi:10.1016/j.apnr.2008.02.004.
- Hernández, F. (1996). La evaluación de los alumnos en el contexto de la evaluación de la calidad de las universitarias. *Revista de Investigación Educativa*, 14(2), 25-50.
- Hernández, F., Rosario, P., Cuesta, J.D., Martínez, P., y Ruiz, E. (2006). Promoción del aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primero de universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 24 (2), 615-632.
- Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad de Desarrollo. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 11(1), 38-46. Recuperado de <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1112014/artinv11114e.pdf>
- Holmboe, E., Rizzolo, M., Sachdeva, A., Rosenberg, M., & Ziv, A. (2011). Simulation-based assessment and the regulation of healthcare professionals. *Simulation in Healthcare*, 6(7), 58-62. doi: 10.1097/SIH.0b013e3182283bd7.
- Honey, P., & Mumford, A. (1986). *The manual of Learning Styles*, Maidenhead, Berkshire, United Kingdom: P. Honey, Ardingly House.
- Honkimäki, S., & Tynjälä, P. (2007). Study orientations in different tutoring environments: university language students' first two years. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*, 15, 183-199.
- Hounsell, D. & Hounsell, J. (2007). Teaching learning environments in contemporary mass higher education. En N.J. Entwistle y P.D. Tomlinson (Eds.), *Student Learning and University Teaching. British Journal of Educational Psychology Monographs Series II*, Number 4 (pp. 91-111). Leicester, United Kingdom: British Psychological Society.
- Huertas, J. (1997). *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Huertas, J. (2009). Aprender a fijarse metas: Nuevos estilos motivacionales. En J. Pozo y M. Pérez (Eds.), *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (pp. 164-181). Madrid, España: Morata.
- Ibáñez, M. (1997). *Primeros datos de la versión en castellano del cuestionario revisado de personalidad de Eysenck (EPQ-R)*. Recuperado de <http://www.uji.es/bin/>

- publ/edicions/jfi1/eysenck.pdf
- Issenberg, S.B. (2006). The Scope of Simulation-based Healthcare Education. *Simulation in Healthcare*, 1 (4), 203-208. doi: 10.1097/01.SIH.0000246607.36504.5a.
- Iborra-Martínez, J., Gilabert-Juan, J., Moltó, M. D., y Sanjuán, J. (2007). Genética del temperamento en niños. *Revista de Neurología*, 45 (07) ,418-423
- Izquierdo, A. (2002). Temperamento, carácter, personalidad. Una aproximación a su concepto e interacción. *Revista Complutense de Educación*, 13(2), 617-643. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0202220617A/16585>
- Jarpers, K. (2004). *Psicopatología general*. Ciudad de México, México: Editorial fondo de cultura económica.
- Jeffries, P.R. (Ed). (2007). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation*. New York, United States: National League for Nursing.
- Jiménez, J. R. (2001). Naturaleza humana y carácter en la obra de Erich Fromm: su valor y vigencia en la psicología social. *Revista de Ciencias Sociales*, 4(94); 113-124. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/153/15309409.pdf>
- Jiménez-Albiar, M.I., Piqueras, J.A., Mateu-Martínez, O., Carballo, J.L., Orgilés, M., y Espada, J.P. (2013). Diferencias de sexo, característica de personalidad y afrontamiento en el uso de internet, el móvil y los videojuegos en la adolescencia. *Salud y Drogas*, 12 (1), 61-82. Recuperado de <http://www.haaj.org/index.php/haaj/article/viewFile/10/10>
- Jordan, N.C., Kalan, D., & Hanich, L.B. (2002). Achievement Growth in Children with Learning Difficulties in Mathematics: Findings of a Two-Year Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 586-597.
- Juguera, L., Díaz J. L., Pérez M. A., Leal C., Rojo, A., y Echevarria, P. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica: percepción de los alumnos de Grado en Enfermería de la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *Enfermería global*, 13 (33), 175-190. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n33/docencia3.pdf>
- Jung, C. G. (2009). *Psicología y educación*. Barcelona, España: Paidós Ibérica S. A.
- Justicia, F. (1996). Metacognición y currículum. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos* (pp. 300-381). Madrid, España: Síntesis.
- Kardong-Edgren, S., Adamson, K., & Fitzgerald, C. (2010). Striving for higher levels of evaluation in simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 6(6), 203-

204.

- Kardong-Edgren, S., Adamson, K., & Fitzgerald, C. (2010). A Review of Currently Published Evaluation Instruments for Human Patient Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 6(6), 25-35. Recuperado de <http://202.114.89.42/resource/pdf/4984.pdf>
- Keefe, J.W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston Virginia, United States: National Association of Secondary School Principals
- Kholer, J. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de psicología de primer a cuarto ciclo de una universidad particular. *Cultura*, 22, 331-362. Recuperado de http://www.fcctp.usmp.edu.pe/cultura/imagenes/pdf/22_14.pdf
- Kleinmann, H. (1977). Avoidance Behavior in Adult Second Language Acquisition. *Language Learning*, 25, 209-235.
- Koerner, J. (2003). The virtues of the virtual world: enhancing the technology/knowledge professional interface for life-long learning. *Nursing Administration Quarterly*, 27:9-17.
- Kolb, D. A. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston, United States: McBer & Company.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey, United States: Prentice-Hall.
- Kohn, L.T., Corrigan, J.M., & Donaldson, M.S. (2000). *To err is human: building a safer health system*. Washington DC, United States: National Academy Press. Recuperado de <http://www.csen.com/err.pdf>
- Krashen, S. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. New York, United States: Pergamon.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2008). *Focus groups: A practical guide for applied research* (4^a ed.). London, United Kingdom: Thousand Oaks.
- Krummel, T.M. (1998). Surgical simulation and virtual reality: the coming revolution. *Annals of surgery*, 228 (5): 635-637. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1191568/pdf/annsurg00009-0021.pdf>
- Kurtz, B.E. (1990). Cultural influence in children's cognitive and metacognitive development. En W. Schneider y F. E. Weinert, (Eds.), *Interactions among aptitudes, strategies and knowledge in cognitive performance* (pp. 177-199). New York, United States: Springer-Verlag.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento

- académico. *Liberabit*, 14, 15-20. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v14n14/a03v14n14.pdf>
- Lasater, K. (2007). High-fidelity simulation and the development of clinical judgment: students' experiences. *The Journal of Nursing Education*, 46(6):269-76.
- Larew, C., Lessans, S., Spunt, D., Foster, D., & Covington, B.G. (2006). Innovations in clinical simulation: Application of Benner's theory in an interactive patient care simulation. *Nursing Educations Perspectives*, 27(1), 16-21.
- Leal, C., Díaz, J. L., Rojo, A., Juguera, L., y López M. J. (2013). Practicum y simulación clínica en el Grado de Enfermería, una experiencia de innovación docente. *REDU- Revista de Docencia Universitaria*, 12(29), 421-451. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4845582.pdf>
- Leflore, D. (2000). Theory supporting design guidelines for web-based instruction. En A. Beverly (Ed.), *Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education* (pp. 102-117). Hershey, PA, United States: Idea Group Publishing.
- Lepper, M. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and Instruction*, 5 (4), 289-309.
- Lévi, J. (2005). *Confucio*. Madrid, España: Editorial Trotta.
- Lewis, M., Strachan, A., & McKenzie, M. (2012). Is High Fidelity Simulation the Most Effective Method for the Development of Non-Technical Skills in Nursing? A Review of the Current Evidence. *The Open Nursing Journal*, 2012 (6), 2-9. Recuperado de <http://www.benthamscience.com/open/tonursj/articles/V006/82TONURSJ.pdf>
- Limiñana, R. M., Corbalán, J., y Sánchez-López, M. P. (2010). Creatividad y estilos de personalidad: aproximación a un perfil creativo en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 26(2), 273-178. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesps/article/view/109221/103871>
- Limón, M., y Baquero, R. (1999). *Teorías del aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- López, M. (2001). *La evaluación del aprendizaje en el aula*. Madrid, España: Edelvives.
- López, M. (2011). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Diferencias por género, curso y tipo de titulación. *Revista Teoría de La*

- Educación*, 12(2), 203–233. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201022652010.pdf>
- López, C., y López, J.R. (2003). Rasgos de la personalidad y conducta antisocial y delictiva. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 3(2), 5-19. Recuperado de <http://masterforense.com/pdf/2003/2003art7.pdf>
- López, M., Ramos, L., Pato, O., y López, S. (2013). La simulación clínica como herramienta de aprendizaje. *Revista de Cirugía Mayor Ambulatoria*, 18(1), 25-29. Recuperado de http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/05_18_1_FC_Lo%C2%A6%C3%BCpez.pdf
- Maceira, J.L., Martín, E., y Terry, I.N. (1999). Nivel de vocación por la especialidad de enfermería en los estudiantes de segundo año. *Revista Cubana de Enfermería*, 15(1), 17-21. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v15n1/enf03199.pdf>
- Madrid, D., Gallego, J. A., Rodríguez, J., Urbano, B., Fernández, J., Manrique, I.,... Leyva, C. (1994). *Motivación, rendimiento y personalidad en el aula de idioma*. Actas de la IX Jornadas Pedagógicas para la enseñanza de inglés. Granada, España: Greta. Recuperado de http://www.ugr.es/~dmadrid/Publicaciones/Motivacion_%20Rendimiento_y_Personalidad.pdf
- Maehr, M.L., & Yamaguchi, R. (2001). Cultural diversity, student motivation and achievement. En F. Salili, C.Y. Chiu y Y.Y. Hong (Eds), *Student Motivation: The culture and context of learning* (pp. 123-148). New York, United States: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Magliaro, S. G., Lockee, B. B., & Kurton, J. K. (2005). Direct instruction revisited: A key model for instructional technology. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 41-55.
- Mantovani, F., Castenuovo, G., Gaggioli, A., & Riva, G. (2003). Virtual reality training for health-care professionals. *Cyberpsychology and Behavior*, 6 (4), 389-395. Recuperado de http://cybertherapy.info/VR_training_in_health_care.pdf
- Martín, A. (2003). Estilos de aprendizaje en la vejez. Un estudio a la luz de la teoría del aprendizaje experiencial. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 38(5), 258-265. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-estilos-aprendizaje-vejez-un-estudio-13053523>.
- Martín, E., García, L.A., Torbay, A., y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401-412. Recuperado de

- <http://www.ijpsy.com/volumen8/num3/213/estrategias-de-aprendizaje-y-rendimiento-ES.pdf>
- Martínez, J.M. (2005). Los métodos de evaluación de la competencia profesional: la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO-E). *Educación Médica*, 8(2), 18-22. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8s2/metodos.pdf>.
- Martínez, J. R., y Galán, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de la asociación española de orientación y pedagogía REOP*, 11(19), 35-50. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revistaREOP-2000-11-19-5730/Documento.pdf>
- Martínez, S. (2013). *Motivos para estudiar Enfermería y estilo de apego de sus estudiantes. Comparación entre las titulaciones de Enfermería y Relaciones Laborales y Recursos Humanos* (Tesis doctoral). Universidade da Coruña, Coruña, España.
- Martínez, S., Zaragoza, P., Herrero, A.I., y Alonso, M.E. (2013). Factores motivacionales en la elección de los estudios de enfermería. *Metas de Enfermería*, 16(10), 50-55. Recuperado de <http://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80533/>
- Martínez-Clares, P., Martínez-Juárez, M., y Muñoz-Cantero, J.M. (2008). Formación basada en competencias en educación sanitaria: aproximaciones a enfoques y modelos de competencia. *RELIEVE Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 14(2), 1-23. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v14n2/RELIEVEv14n2_1.htm.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning: I. Outcome and Process. *Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F., & Svenson, L. (1979). Conceptions of Research in Student-Learning. *Higher Education*, 8, 471-486.
- Marqués, P., y Sancho, J. M. (1987). *Cómo introducir y utilizar el ordenador en la clase*. Barcelona, España: CEAC.
- Marugán, M., Martín, L. J., Catalina, J., y Román, J. M. (2013). Estrategias cognitivas de elaboración y naturaleza de los contenidos en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 19(1); 13-20. Recuperado de <http://pse.elsevier.es/es/estrategias-cognitivas-elaboracion-naturaleza-los/articulo/S1135755X13700034/#.VbZ4NbPtmko>
- Mas, C., y Medinas, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de Psicología*, 23(1), 17-24. Recuperado de <http://www.redalyc.org/>

pdf/167/16723103.pdf

- Maquilón, J. J. (2003). *Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes universitarios* (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Mayer, R.E. (1992). Cognition and instruction: Their historic meeting within educational psychology. *Journal of Educational Psychology*, 84,405-412.
- Mayor, J., y Pinillos, J. L. (1989). *Tratado de Psicología General. Personalidad*. Madrid, España: Editorial Alhambra.
- McCune, V., & Entwistle, N. (2011). Cultivating the disposition to understand in 21st century university education. *Learning and Individual Differences*, 21(3), 303-310.
- Mckeachie, W.J., Pintrich, P.R., Lin, Y.G., & Smith, D. (1986). *Teaching and learning in college classroom: A review of the research literature* (Technical report No. 86-B-001.0). Michigan, United States: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan.
- McRobbie, C., & Tobin, K. (1997). A social constructivist perspective on learning environments. *Internacional Journal of Science Education*, 19 (2), 193-208.
- McWilliams, N. (2011). *Psychoanalytic Diagnostic. Understanding Personality Structure in the Clinical Process*. New York, United States: The Guilford press.
- Meier, A. H., Rawn, C. L., & Krummel, T. M. (2001). Virtual reality: surgical application-challenge for the new millennium. *Journal of the American College of Surgeons*, 192 (3): 372-84. doi: 10.1016/S1072-7515(01)00769-4
- Mencia, S., López-Herce, J., Botrán, M., Solana, M.J., Sánchez, A., Rodríguez-Núñez, A., y Sánchez, L. (2013). Evaluación de los cursos de simulación médica avanzada para la formación de los médicos residentes de pediatría en situaciones de emergencia. *Anales de Pediatría*, 78 (4), 241-247. Recuperado de <http://www.analesdepediatría.org/es/evaluacion-los-cursos-simulacion-medica/articulo/S1695403312003281/>
- Mendiratta-Lala, M., Williams, T., Quadros, N., Bonnett, J., & Mendiratta, V. (2010). The use of a simulation center to improve resident proficiency in performing ultrasound-guided procedures. *Academic Radiology*, 17/(4), 535-540. Recuperado de <http://www.slredultrasound.com/Filesandpictures/Simulation4.pdf>
- Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance.

- Academic Medicine*, 65 (9), 563-567.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2013). *Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Curso 2012-2013*.
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2014). *Extranjeros residentes en España*. Recuperado de <http://extranjeros.empleo.gob.es/es/Estadisticas/>
- Mogollón, E. (2010). Aportes de las neurociencias para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Revista Electrónica Educare*, 14(2), 113-124.
- Molina, M., y Ochoa, O. (2014). Ensayo clínico (I). Definición. Tipos. Estudios cuasiexperimentales. *Evidencias en pediatría*, 10(3), 52-58.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona, España: Graó.
- Monereo, C. (2001). Enseñar a aprender, una vieja aspiración con nuevas coordenadas. *Escola Catalana*, 376, 6-9.
- Monereo, C., y Clariana, M. (1993). *Profesores y alumnos estratégicos: Cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid, España: Pascal.
- Monereo, C., y Pozo, J. (2003). La cultura educativa en la universidad: nuevos retos para profesores y alumnos. En: C. Monereo y J. Pozo (Eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía* (pp. 15-30). Madrid, España: Síntesis.
- Monereo, C., y Solé, I. (1999). *El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista*. Madrid, España: Editorial Alianza.
- Montague, M. (1997). Cognitive Strategy Instruction in Mathematics for Students with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30(2), 164-177.
- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 6, 83-102. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1340902>
- Morgan, P., Pittini, R., Regehr, G., Marrs, C., & Haley M. (2007). Evaluating teamwork in a simulated obstetric environment. *Anesthesiology*, 106, 907-15. Recuperado de <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1931874>.
- Muelas, A. (2011). *Los determinantes del rendimiento académico* (Tesis Doctoral). Universidad Complutense, Madrid, España.
- Muelas, A. (2013). Influencia de la variable de personalidad en el rendimiento académico de los estudiantes cuando finalizan la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y comienzan Bachillerato. *Historia y Comunicación Social*,

- 18, 115-126. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/44230/41792>
- Muro, J. A. (2010). Simulación como solución a las nuevas necesidades del mundo sanitario. *Educación Médica*, 14 (2), 91-99. Recuperado de <http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/Ponencia%20y%20COMUNICACIONES%20relaci%C3%B3n%20definitiva.pdf>
- Naidu, S. (2007). Instructional designs for optimal learning. En M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (pp. 247-258). Mahwah, NJ, United States: Lawrence Erlbaum associates, Publishers.
- Naranjo, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170. Recuperado de <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/510/525>
- Nava, M.G. (2010). Profesionalización, vocación y ética de enfermería. *Revista de Enfermería Neurológica*, 11(2), 2-62. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122a.pdf>
- Nehring, W. M., & Lashley, F. R. (2004). Current use and opinions regarding human patient simulators in nursing education: an international survey. *Nursing Education Perspectives*, 25(5), 244-248.
- Nehring, W. M., & Lashley, F. R. (2009). Nursing simulation: A review of the past 40 years. *Simulation and Gaming*, 40 (4), 528-552.
- Niño, I., Calderón A., y Cassaretto, M. (2003). Personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Perú*, 21(1), 119-143.
- Nisbet, J., y Shucksmith, J. (1987) *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid, España: Santillana.
- Nolla-Domenjó, M. (2009). La evaluación en educación médica. Principios básicos. *Educación Médica*, 12(4), 223-229. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n4/revision.pdf>.
- Norman, J. (2012). Systematic review of the literature on simulation in nursing education. *The ABNF journal: official journal of the Association of Black Nursing Faculty in Higher Education*, 23(2), 24-28.
- Omar, A. G. (1997). Análisis crítico del modelo de psicoticismo de Eysenck. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 35(4), 457-464.
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de*

- Educación a Distancia*, 2, 1-16. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf?div_locati
- Oberst, U. E., y Ruiz, J. J. (2007). *La Psicología Individual de Alfred Adler*. Madrid, España: Manuscritos, 2007
- Ortet, G., Ibáñez, M., Moro, M., y Silva, F. (2001). *Manual del Cuestionario Revisado de Personalidad de Eysenck*. Madrid, España: TEA ediciones.
- Osses-Paredes, C., Valenzuela, S., y Sanhyeza, O. (2010). Hombres en la enfermería profesional. *Enfermería Global*, 18(7), 1-7.
- Pacsi, A. L. (2008). Human simulators in nursing education. *The Journal of the New York State Nurses' Association*, 39(2), 8-11 Recuperado de <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=458f72ac-b23a-4704-b0f1-ffa69c1ab444%40sessionmgr11&vid=2&hid=12>
- Palés, J., y Gomar, C. (2010): El uso de las simulaciones en Educación Médica. El uso de las simulaciones en educación médica. *Education in The Knowledge Society (EKS)*, 11(2), 147-170. Recuperado de http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/7075/71
- Pask, G. (1976). Styles and Strategies of learning. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 128-148.
- Pelechano, V. (2000). *Psicología Sistemática de la Personalidad*. Barcelona, España: Ariel Psicología.
- Pérez, A. (1988). *Análisis didáctico de las Teorías del Aprendizaje*. Málaga, España: Universidad de Málaga.
- Piaget, J. (1983). *La Psicología de la inteligencia*. Barcelona, España: Crítica, 1983.
- Pian-Smith, M. C., Simon, R., Minehart, R. D., Podraza, M., Rudolph, J., Walzer, T., & Raemer, D. (2009). Teaching residents the two-challenge rule: a simulation-based approach to improve education and patient safety. *Simulation in Healthcare*, 4 (2), 84-91. doi: 10.1097/SIH.0b013e3181cffd3.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in selfregulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, United States: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686.
- Pintrich, P. R., & García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and self-regulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7 (3), 99-107.

- Pintrich, P. R., y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.
- Pintrich, P. R., Smith, D., García, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor; University of Michigan. Technical Report, 91-B-004.
- Polaino-Lorente, A., Cabanyes, J., y Del Pozo, A. (2003). *Fundamentos de Psicología de la Personalidad*. Madrid, España: Ediciones Rialp.
- Pozo, J. I. (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Universidad Autónoma de Madrid, España: Ediciones Morata S. L.
- Pozo, J. I., Gonzalo, I., y Postigo, Y. (1993): Las estrategias de elaboración en el currículo: estudios sobre el aprendizaje de procedimientos en diferentes dominios. En C. Monereo (Ed.), *Las estrategias de Aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción* (pp. 91-103). Barcelona, España: Domènech Ediciones.
- Quecedo, R., y Castaño, C. (2003). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicopedagogía*, 14, 5-40. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/quirofano/Mis%20documentos/Downloads/142-203-1-PB.pdf>
- Radhakrishnan, K., Roche, J. P., & Cunningham, H. (2007). Measuring clinical practice parameters with human patient simulation: A pilot study. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 4(1): article 8.
- Raemer, D., Anderson, M., Cheng, A., Fanning, R., Nadkarni, V., & Savoldelli, G. (2011). Research regarding debriefing as part of the learning process. *Simulation in Healthcare*, 6, 52-57. doi: 10.1097/SIH.0b013e31822724d0
- Reiser, R. A. (2001a). A history of instructional design and technology: Part I: A history of instructional media. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 53-64. Recuperado de http://faculty.mercer.edu/codone_s/tco363/2012/pdfs/history_a1.pdf
- Reiser, R. A. (2001b). A history of instructional design and technology: Part II: A history of instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 57-67. Recuperado de http://www.cpeng.tcu.edu.tw/teaching/912/edu_media/hist_of_id.pdf
- Riancho, J., Maestre, J., Del Moral, I., y Riancho, J. (2012). Simulación clínica de alto realismo: una experiencia de pregrado. *Educación Médica*, 15 (2), 109-115. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v15n2/original4.pdf>.
- Rinaudo, M. C., Chiercher, A., y Donolo, D. (2003). Motivación y uso de

- estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 1, 107-119. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v19/v19_1/11-19_1.pdf
- Rinaudo, M. C., Donolo, D., y Chiercher, A. (1999). Los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica en el ámbito de las clases universitarias. *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*, 3 (1), 60-70.
- Rinaudo, M. C., y Velez, G. (2000). *Estrategias de Aprendizaje y Enfoque Cooperativo*. Córdoba, España: Educando Ediciones.
- Ríos, M., Moncada, L., Llanos, G., Santana, R., y Salinas, H. (2009). Perfil psicológico de los estudiantes de primer año de enfermería. Estudio preliminar. *Ciencia y Enfermería*, 15(1), 99-108. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532009000100011
- Rivers, V. (1964). *The Psychologist and the Foreign Language Teacher*. Chicago, United States: University of Chicago Press.
- Roces, C., Tourón, J., y González, M. C. (1995). Validación preliminar del CEAM II (Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación II). *Psicología*, 16 (3), 347-366. Recuperado de <http://dadun.unav.edu/handle/10171/19176>
- Roces, C.; Tourón, J. y González, M.C. (1995). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento de los alumnos universitarios. *Bordón* 47 (1), 107-120. Recuperado de <http://dadun.unav.edu/handle/10171/21728>
- Ross, J., y Cousins, J. (1995). Giving and receiving explanations in cooperative learning groups. *Journal of Education Research*, 41 (1), 103-121.
- Roux., R., y Anzures, E.E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. *Actualizaciones Investigativas en Educación*, 15(1), 1-16. Recuperado de [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/estrategias-aprendizaje-
rendimiento-academico-roux.pdf](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/estrategias-aprendizaje-rendimiento-academico-roux.pdf)
- Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare*, 1 (1), 49-55.
- Rudolph, J. W., Simon, R., Raemer, D. B., & Eppich, W. J. (2008). Debriefing as formative assessment: closing performance gaps in medical education. *Academic Emergency Medicine*, 15 (1): Recuperado de

- <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1553-2712.2008.00248.x/pdf>
- Ruiz, S. (2011). *Simulación Clínica y su utilidad en la mejora de la seguridad de los pacientes* (Tesis de Grado), Universidad de Cantabria, España. Recuperado de <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/901/RuizCozS.pdf?sequence=1>.
- Ruiz, E., Hernández, M.F., y Ureña, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 26 (2), 307-322.
- Ryan, A., Pintrich, P., & Midgley, C. (2001). Avoiding seeking help in the classroom: who and why?. *Educational Psychology Review*, 13(2), 93-114.
- Saettler, P. (1990). *The evolution of american educational technology* (2ª ed.). Greenwich, Connecticut, United States: Information Age Publishing, Inc.
- Salmerón, H., Gutierrez, C., Fernández, A., y Salmerón, P. (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y de desempeño en la segunda infancia. *RELIEVE Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, 16(2), 1-18. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_4.htm
- Samuelowicz, K., & Bain, J. D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41, 299-325.
- Sancho, R., Rabago, J., Maestre, J., Del Moral, I., y Carceller, J. (2010). Integración de la simulación clínica en el programa formativo de la especialidad de Anestesiología y Reanimación. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 57(10), 656-663. Recuperado de <https://www.sedar.es/images/stories/documentos/fondosredar/volumen57/n10/artesp.pdf>.
- Sanders, J., Haas, R. E., Geisler, M., & Lupien, A. E. (1998). Using the human patient simulator to test the efficacy of an experimental emergency percutaneous transtracheal airway. *Military Medicine*, 163(8), 544-551.
- Santín, M. (2003). Relación entre nivel de neuroticismo, extraversión y percepción del clima laboral en un hotel de gran turismo. *Psicología y Salud*, 13(1), 53-64. Recuperado de <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/viewFile/939/1733>
- Satish, U., Streufert, S., Marshall, R., Smith, J. S., Powers, S., Gorman, P., & Krummel, T. (2001). Strategic management simulations is a novel way to measure residents competencies. *American Journal of Surgery*, 181(6), 557-561.

- Savage, R. D. (1996). Personality factors and academic attainment in junior school children. *British Journal of Educational Psychology*, 35, 91-92.
- Schiavenato, M. (2009). Reevaluating Simulation in Nursing Education: Beyond the Human Patient Simulator. *The Journal of Nursing Education*, 48 (7), 388-394. Recuperado de <http://www.thompsonwade.com/nursing/webstart/43439463.pdf>
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning and motivation. *Educational Psychology*, 26 (4), 299-323.
- Schlairet, M. C., & Pollock, J. W. (2010). Equivalence testing of traditional and simulated clinical experiences: undergraduate nursing students' knowledge acquisition. *The Journal of Nursing Education*, 49(1), 43-47. doi: 10.3928/01484834-20090918-0.
- Schmeck, R. R. (1983). Learning Styles of Collage Students. En R. F. Dillon y R. R. Schmeckm (Eds.), *Individual Differences in Cognition*. Volumen 1 (pp. 233-279). New York, United States: Academic Press.
- Schmeck, R. R. (1988). *Individual Differences and Learning Strategies in Learning and Study Strategies. Issues in Assessment, Instruction and Evaluation*. New York, United States: Academic Press.
- Schmidt, V., Casella, L., De Costa, M., y Vion, D. (2005). *Dimensiones básicas de personalidad y su medición. Adaptación lingüística y conceptual del Eysenck Personality Questionnaire-Revised (EPQ-R) de H. Eysenck y S. Eysenck (1985)*. Actas de las XII Jornadas de Investigación, primer encuentro de investigadores en Psicología MERCOSUR. Buenos Aires, Argentina.
- Schmidt, V., Firpo, L., Vion, D., De Costa, M. E., Casella, L., Cuenya, L.,... y Pedrón, V. (2010). Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck: una historia proyectada hacia el futuro. *Revista Internacional de Psicología*, 11(2), 1-21, Recuperado de <http://www.revistapsicologia.org/index.php/revista/article/view/63>
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychology*, 26 (4), 207-231. Recuperado de http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/d_schunk_self_1991.pdf
- Schultz, D. P., y Schultz, S. E. (2002). *Teorías de la personalidad (7ª Ed.)*. Ciudad de México, México: Thomson.
- Schwid, H. A., Rooke, G. A., Carline, J., Steadman, R. H., Murray, W. B., Olympio, M.,...Wetstone, S. (2002). Anaesthesia Simulator Research Consotrium. Evaluation of anesthesia residents using mannequin-based simulation: a

- multiinstitutional study. *Anesthesiology*, 97(6), 1434-1444.
- Sears, K., Goldsworthy, S., & Goodman, V. M. (2010). The relationship between simulation in nursing education and medication safety. *Journal of Nursing Education*, 49, 52-55. doi:10.3928/01484834-20090918-12.
- Serra, J. (2010). Autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Griot*, 3(2), 37-45. Recuperado de <http://revistagriot.uprrp.edu/archivos/2010030204.pdf>
- Serrate, A.A. (2014). Diagnóstico del ambiente de trabajo en una organización de información científica tecnológica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 25(1), 110-125. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v25n1/ics08114.pdf>
- Shapiro, M. J., Gardner, R., Godwin, S. A., Jay, G. D., Lindquist, D. G., Salisbury, M. L., & Salas, E. (2008). Defining team performance for simulation-based training: methodology, metrics and opportunities for emergency medicine. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1088-97. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1553-2712.2008.00251.x/pdf>.
- Shearer, J. (2013). High-fidelity simulation and safety: an integrative review. *The Journal in Nursing Education*, 52(1), 39-45. doi: 10.3928/01484834-20121121-01.
- Shinnick, M. A., Woo, M., & Evangelista, L. S. (2012). Predictors of Knowledge Gains Using Simulation in the Education of Prelicensure Nursing Students. *Journal of Professional Nursing*, 28(1), 41-47. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3386605/pdf/nihms384264.pdf>
- Shinnick, M. A., Woo, M., Horwich, T. B., & Steadman, R. (2011). Debriefing: The most important component in simulation?. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(3), 105-111. Recuperado de <http://www.oclbcp.org/Documents/Simulation%20articles/Debriefing%20The%20Most%20Important%20Component%20in%20Sim.pdf>
- Siga, G. T., Barren, D. M., Bue, R., Frenner, T. H., & Raemer, D. B. (1999). Computerized realistic simulation: a teaching module for crisis management in radiology. *American Journal Roentgen*, 172 (2), 301-304.
- Simon, R., Rudolph, J., & Raemer, D. (2009). In debriefing assessment for simulation in healthcare-rater. Cambridge MA, United States: Center for Medical Simulation.
- Silva, E., y Ávila, F. (1998): *Constructivismo. Aplicaciones en educación*. Venezuela:

Fondo Editorial Tiot Tío

- Skinner, R. (1968). A new format for ITV. *Educational Technology Research and Development*, 16(3), 287-293.
- SimDatabase (2015). Bristol Medical Simulation Center. United Kingdom. Disponible desde <http://www.bmsc.co.uk/>.
- Singer, S. J., Hayes, J., Cooper, J. B., Vogt, J. W., Sales, M., Aristidou, A.,... Meyer, G. S. (2011). A case for safety leadership team training for hospital managers. *Health Care Management Review*, 36(2), 1-13. doi: 10.1097/HMR.0b013e318208cd1d.
- Simon, R., Rudolph, J., & Raemer, D. (2009). *In debriefing assessment for simulation in healthcare-rater*. Cambridge MA, United States: Center for Medical Simulation.
- Smith, K.A., Douglas, T.C., & Cox, M.F. (2009). Supportive teaching and learning strategies in STEM education. *New Directions for Teaching and Learning*, 117, 19-32.
- Soares, A.P., Guisande, M.A., Almeida, L.S., & Páramo, M. (2009). Academic achievement in first-year Portuguese college students: The role of academic preparation and learning strategies. *International Journal of Psychology*, 44 (3), 204-212.
- Solé, I. (1999). Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En C. Col, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala (Eds.), *El constructivismo en el aula* (pp. 25-45). Barcelona, España: Graó.
- Soria, M., Guerra, M., Giménez, I., y Fernando, J. (2006). La decisión de estudiar medicina: características. *Educación Médica*, 9(2), 91-97. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n2/original4.pdf>
- Stefanich, L., & Cruz-Neira, C. (1999). A virtual surgical Simulator for the lower limbs. *Biomedical Sciences Instrumentation*, 35, 141-145.
- Suárez, J.M., y Fernandez A. P. (2013). Un modelo sobre como la estrategias motivacionales relacionadas con el componente de afectividad inciden sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Educación XXI*, 16(2), 231-246. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/706/70626451012.pdf>
- Suárez, J.M., Fernández, A.P., y Anaya, D. (2005). Un modelo sobre la determinación del aprendizaje autorregulado. *Revista de Educación*, 338, 295-306.
- Tejada, J. (2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 374, 731-

745. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_29.pdf.
- Thomas, C. M., Bertram, E., & Johnson, D. (2009). The SBAR communication technique: teaching nursing students professional communication skills. *Nurse Educator*, 34 (4), 176-80. doi: 10.1097/NNE.0b013e3181aaba54.
- Thomberry, G. (2008). Estrategias metacognitivas, motivación académica y rendimiento académico en alumnos ingresantes a una universidad de Lima metropolitana. *Persona*, 11, 177-193. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147117608010>
- Torres, N. D., Rodríguez, J., y Acosta, M. (2013). Personalidad, aprendizaje y rendimiento académico. *Investigación en Educación Médica*, 2(8), 193-201. Recuperado de http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num04/04_AO_PERSONALIDAD_APRENDIZAJE.PDF
- Trayambak, T., Anju, A. L., & Singh, I. L. (2009). The short-form revised Eysenck personality questionnaire: A Hindi Verion (EPQRS-H). *Industrial Psychiatry Journal*, 18, 27-31.
- Tucker, G. R., Hamayan, E., & Genasee, F. H. (1976). Affective Cognitive and Social Factors in Second Language. *Acquisition Canadian Modern Language Review*, 32, 214-226.
- Tuckman, B.W., & Kennedy, G.J. (2011). Teaching Learning Strategies to Increase Success of First-Term College Students. *Journal of Experimental Education*, 79, 478-504.
- Ugalde, N., y Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación, *Ciencias Económica*, 31(2), 179-187. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/quiroyfano/Mis%20documentos/Downloads/12730-20835-1-SM.pdf>
- Valenzuela, J. (2007). Exigencia académica y atribución causal: ¿qué pasa con la atribución al esfuerzo cuando hay una baja significativa en la exigencia académica?. *Educere*, 11 (37), 283-287. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603714.pdf>
- Valle, A., González, R., Núñez, J., Suárez, J.M., Piñero, I., y Rodríguez, S. (2000). Enfoque de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3), 368-375. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/344.pdf>
- Vandermeer, A. W. (1954). Color vs black and white in instructional films. *Educational Technology Research and Development*, 2(2), 121-134.

doi: 10.1007/BF02713271.

- Vasilachis, I. (2009). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- Vázquez-Mata, G. (2008) Modelos, estrategias y tendencias en España de la simulación en Medicina. *Educación Médica*, 10, 147-148.
- Vázquez-Mata, G., y Guillamer, A. (2009). El entrenamiento basado en la simulación como innovación imprescindible en la formación médica. *Educación Médica*, 12 (3), 145-149.
- Vázquez-Mata, G., y Ruiz, J. (2009): Simulación: utilidad en la formación médica y quirúrgica. *Cirugía Española*, 86(1), 1-2. Recuperado de <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/36/36v86n01a13139277pdf001.pdf>
- Verde, E., Gallardo, G., Compeán, D., Tamez, S., y Ortiz-Hernández, L. (2007). Motivos de elección de carrera en mujeres estudiantes de profesiones de la salud. *Educación Médica*, 10(1), 44-51. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v10n1/original2.pdf>
- Vigotsky, L. S. (1964). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires, Argentina: Latauro.
- Virtanen, P., & Nevgi, A. (2010). Disciplinary and gender differences among higher education students in self-regulated learning strategies. *Educational Psychology*, 30 (3), 323-347.
- Vollmeyer, R., & Rheinberg, F. (2000). Does motivation affect performance via persistence?. *Learning and Instruction*, 10, 293-309.
- Wayne, D. B., Didwania, A., Feinglass, J., Fudala, M. J., Barsuk, J. H., & McGaghie, W. C. (2008). Simulation-based education improves quality of care during cardiac arrest team responses at an academic teaching hospital. *American College of Chest Physicians. Chest*, 133, 156-161. Recuperado de <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1211825&issueno=1&cited-by=yes&legid=chest;133/1/56>
- Waisel, D. B., Simon, R., Truog, R. D., Baboolal, H., & Raemer, D. B. (2009). Anesthesiologist Management of Perioperative Do-Not-Resuscitate Orders: A Simulation-Based Experiment. *Simulation in Healthcare*, 4(2), 70-76. doi: 10.1097/SIH.0b013e31819e137b
- Waxman, K. T. (2010). The development of evidence-based clinical simulation scenarios: guidelines for nurse educators. *The Journal of Nursing Education*, 49(1), 29-35. Recuperado de <http://people.ku.edu/~jomcderm/portfolio/>

- courses/course_1/assign_5/assign_5_files/ebpsimscenarios_4.pdf
- Weaver, A. (2011). High-fidelity patient simulation in nursing education: an integrative review. *Nursing Education Perspectives*, 32(1), 37-40. doi:10.5480/1536-5026-32.1.37.
- Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. New York, United States: Springe-Verlag.
- Weinstein, C. E. (1988). Assessment and Training of Student Learning Strategies. En R. R. Shemechk (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles*. New York, United States: Plenum Press.
- Weinstein C. E, & Danserau, D. F (1985). Learning Strategies: the how of learning. En J. W. Segal et al. (Eds.), *Thinking a Learning Strategies*. Mahwah, NJ, United States: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weinstein, C., Husman, J., & Dierking, D. (2000). Self regulation interventions with a focus on learning strategies. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.). *Handbook of Self-regulation*. San Diego, United States: Academic Press.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. F. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). New York, United States: McMillan.
- Whyte, J., Pickett-Hauber, R., Cormier, E., Grubbs, L., & Ward, P. (2010). A study of the relationship of nursing interventions and cognitions to the physiologic outcomes of car in a simulated task environment. *Applied Nursing Research*, 23(1)1 1-8. doi: 10.1016/j.apnr.2009.02.004.
- William, C., McGaghie, P. D., Viva, J., Siddall, M. A., Paul, E., Mazmanian, P. D., & Myers, J. (2009). Lessons for Continuing Medical Education From Simulation Research in Undergraduate and Graduate Medical Education: Effectiveness of Continuing Medical Education: American College of Chest Physicians Evidence-Based Educational Guidelines Free To View. *Chest*, 135(3_suppl): 62S-68S. Recuperado de <http://journal.publications.chestnet.org/data/Journals/CHEST/22148/zcb10309000062.pdf>
- Williamson, K. M., Fineout-Overholt, E., Kent, B., & Hutchinson, A. M. (2011). Teaching EBP: Integrating Technology into Academic Curricula to Facilitate Evidence-Based Decision-Making. World views on *Evidence-Based Nursing Fourth Quarter*, 8(4), 247-251. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1741-6787.2010.00192.x/pdf>

- Wilson, G. (1990). Personality, time of day and arousal. *Personality and Individual Differences*, 11, 153-168.
- Wilson, R., & Klein, J. (2012). Design, Implementation and Evaluation of a Nursing Simulation: A Design and Development Research Study. *The Journal of Applied Instructional Design*, 2 (1), 57-68. Recuperado de <http://www.jaidpub.org/wp-content/uploads/2012/08/WilsonKlein-5.pdf>
- Woolfolk, A., & Hoy, W. K. (1990). Prospective teachers sense of efficacy and beliefs about control. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 81-91.
- Wolters, C., & Pintrich, P. R. (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, english and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27-47.
- Wotton, K., Davis, J., Button, D., & Kelton, M. (2010). Third-year undergraduate nursing students' perceptions of high-fidelity simulation. *The Journal of Nursing Education*, 49(11), 632-9. doi: 10.3928/01484834-20100831-01.
- Yip, M.C.W. (2009). Differences between high and low academic achieving university students in learning and study strategies: a further investigation. *Educational Research and Evaluation*, 15 (6), 561-570.
- Yip, M.C.W. (2012). Learning strategies and self-efficacy as predictors of academic performance: a preliminary study. *Quality in Higher Education*, 18 (1), 23-34.
- Ziv, A. (2007). Simulation-based medical education –from vision to reality. *Educación Médica*, 10, 147-148.
- Ziv, A. (2009). Simulators and simulation-based medical education. En J. A. Dent y R. M. Harden (Eds), *A Practical Guide for Medical Teachers* (pp. 217-222). Edinburgh, United Kingdom: Churchill-Livingstone.
- Ziv, A., y Berkenstadt, H. (2008). La educación médica basada en simulaciones. *JANO*, 1701, 42-45.
- Ziv, A., Wolpe, P. R., Small, S. D., & Glick, S. (2006). Simulation-based medical education – an ethical imperative. *Simulation in Healthcare*, 1 (4), 252-256. doi: 10.1097/01.SIH.0000242724.08501.63
- Zuckerman, M. (1990). The Psychophysiology of sensation seeking. *Journal of Personality*, 58, 313-345.
- Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences*, 13, 675-681.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo I

Consentimiento informado para los participantes en esta investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación de una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El objetivo de este estudio es conocer la personalidad, la motivación y las estrategias de aprendizaje de los alumnos que realizan las prácticas de simulación clínica en la UCAM a través de cuestionarios y de reuniones o grupos de debate (discusión).

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá que cumplimente dos cuestionarios, antes y después de realizar las prácticas de simulación, y posteriormente podrá ser elegido para participar en un grupo de discusión donde podrá expresar libremente su opinión al respecto.

Su participación será codificada usando un número de identificación y por lo tanto, será anónima

La información de los cuestionarios y de la entrevista, que será grabada, será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Una vez analizada la información los documentos en papel y los archivos audiovisuales serán destruidos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y su rechazo no tendrá ninguna consecuencia académica.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso le perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto a participar voluntariamente en esta investigación.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado/a de los objetivos de este estudio, que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida sin que esto suponga perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio se cómo puedo contactar con los investigadores.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando haya concluido.

Fecha.

Nombre y DNI del participante

Firma del participante

Anexo II
Datos sociodemográficos

Número de codificación: _____

Fecha: __ / __ / ____

Género: Hombre Mujer

Edad: ____ años

Provincia de origen: Murcia Otra Especificar: _____

Estado civil: Casad@ Solter@ Otros

Número de hijos: _____

Elección carrera opción: Primera Segunda Tercera Otras

Es usted profesional sanitario: No Si Especificar: _____

Tiene usted algún familiar que sea profesional sanitario:

No Si Especificar: _____

Posee usted alguna titulación: No

No universitaria Especificar: _____

Universitaria Especificar: _____

Está usted trabajando actualmente: No Si Especificar: _____

Ha realizado simulación clínica previamente: No

Si Especificar: _____

Ha realizado prácticas clínicas previamente: No

Si Especificar: _____

Anexo III
Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los
Estudiantes Universitarios

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Lo que más me satisface es entender los contenidos a fondo	1	2	3	4	5
2	Aprender de verdad es lo más importante para mí en la universidad	1	2	3	4	5
3	Cuando estudio lo hago con interés por aprender	1	2	3	4	5
4	Estudio para no defraudar a mi familia y a la gente que me importa	1	2	3	4	5
5	Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar	1	2	3	4	5
6	Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional	1	2	3	4	5
7	Es importante que aprenda las asignaturas por el valor que tienen para mi formación	1	2	3	4	5
8	Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso	1	2	3	4	5
9	Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas	1	2	3	4	5
10	Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo	1	2	3	4	5
11	Mi rendimiento académico depende de mi capacidad	1	2	3	4	5
12	Mi rendimiento académico depende de la suerte	1	2	3	4	5
13	Mi rendimiento académico depende de los profesores	1	2	3	4	5
14	Mi rendimiento académico depende de mi habilidad para organizarme	1	2	3	4	5
15	Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de las asignaturas de este curso	1	2	3	4	5
16	Puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias	1	2	3	4	5
17	Soy capaz de conseguir en estos estudios lo que me proponga	1	2	3	4	5

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
18	Estoy convencido de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las diferentes asignaturas	1	2	3	4	5
19	La inteligencia supone un conjunto de habilidades que se puede modificar e incrementar con el propio esfuerzo y el aprendizaje	1	2	3	4	5
20	La inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar	1	2	3	4	5
21	Normalmente me encuentro bien físicamente	1	2	3	4	5
22	Duermo y descanso lo necesario	1	2	3	4	5
23	Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien	1	2	3	4	5
24	Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar	1	2	3	4	5
25	Cuando hago un examen, me pongo muy nervios@	1	2	3	4	5
26	Cuando he de hablar en público me pongo muy nervios@	1	2	3	4	5
27	Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender	1	2	3	4	5
28	Soy capaz de relajarme y estar tranquil@ en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público	1	2	3	4	5
29	Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas	1	2	3	4	5
30	Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias	1	2	3	4	5
31	Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas	1	2	3	4	5
32	Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso	1	2	3	4	5
33	Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas	1	2	3	4	5
34	Sólo estudio antes de los exámenes	1	2	3	4	5
35	Tengo un horario de trabajo personal y estudio, al margen de las clases	1	2	3	4	5
36	Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor	1	2	3	4	5
37	Cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados	1	2	3	4	5

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
38	Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias	1	2	3	4	5
39	Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien	1	2	3	4	5
40	Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas difíciles	1	2	3	4	5
41	Procuro aprender nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más	1	2	3	4	5
42	Si me ha ido mal en un examen por no haberlo estudiado bien, procuro aprender de mis errores y estudiar mejor la próxima vez	1	2	3	4	5
43	Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión	1	2	3	4	5
44	Trabajo y estudio en un lugar adecuado –luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc.-	1	2	3	4	5
45	Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo	1	2	3	4	5
46	Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar	1	2	3	4	5
47	Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir	1	2	3	4	5
48	Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros	1	2	3	4	5
49	Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros	1	2	3	4	5
50	Escojo compañeros adecuados para el trabajo en equipo	1	2	3	4	5
51	Me llevo bien con mis compañeros de clase	1	2	3	4	5
52	El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante	1	2	3	4	5
53	Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañer@	1	2	3	4	5
54	Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas	1	2	3	4	5
55	Me manejo con habilidad en la biblioteca y sé encontrar las obras que necesito	1	2	3	4	5
56	Sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito	1	2	3	4	5
57	No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas	1	2	3	4	5

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
58	Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas	1	2	3	4	5
59	Selecciono la información que debo trabajar en las asignaturas pero no tengo muy claro si lo que yo selecciono es lo correcto para tener buenas calificaciones	1	2	3	4	5
60	Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas	1	2	3	4	5
61	Cuando hago búsquedas en Internet, donde hay tantos materiales, soy capaz de reconocer los documentos que son fundamentales para lo que estoy estudiando	1	2	3	4	5
62	Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental	1	2	3	4	5
63	Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido	1	2	3	4	5
64	Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro	1	2	3	4	5
65	Tomo apuntes en clase y soy capaz de recoger la información que proporciona el profesor	1	2	3	4	5
66	Cuando estudio, integro información de diferentes fuentes: clase, lecturas, trabajos prácticos, etc.	1	2	3	4	5
67	Amplío el material dado en clase con otros libros, revistas, artículos, etc.	1	2	3	4	5
68	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
69	Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio	1	2	3	4	5
70	Hago esquemas con las ideas importantes de los temas	1	2	3	4	5
71	Hago resúmenes del material que tengo que estudiar	1	2	3	4	5
72	Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos	1	2	3	4	5
73	Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores	1	2	3	4	5
74	En determinados temas, una vez que los he estudiado y he profundizado en ellos, soy capaz de aportar ideas personales y justificarlas	1	2	3	4	5
75	Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes	1	2	3	4	5

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
76	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
77	Cuando oigo o leo una afirmación, pienso en otras alternativas posibles	1	2	3	4	5
78	Para aprender las cosas, me limito a repetirlas una y otra vez	1	2	3	4	5
79	Me aprendo las cosas de memoria, aunque no las comprenda	1	2	3	4	5
80	Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras)	1	2	3	4	5
81	Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que me ayudan a retener mejor los contenidos	1	2	3	4	5
82	Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.	1	2	3	4	5
83	Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas	1	2	3	4	5
84	Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir	1	2	3	4	5
85	A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo	1	2	3	4	5
86	Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana	1	2	3	4	5
87	En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras	1	2	3	4	5
88	Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación	1	2	3	4	5

Anexo IV
Cuestionario de personalidad de Eysenck
Versión Abreviada (EPQ-RS)

1	¿Se para a pensar las cosas antes de hacerlas?	SI	NO
2	¿Su estado de ánimo sufre altibajos con frecuencia?	SI	NO
3	¿Es una persona conservadora?	SI	NO
4	¿Se siente a veces desdichado sin motivo?	SI	NO
5	¿Alguna vez ha querido llevarse más de lo que le correspondía en un reparto?	SI	NO
6	¿Es usted una persona más bien animada o vital?	SI	NO
7	Si usted asegura que hará una cosa ¿siempre mantiene su promesa, sin importar le las molestias que ello le pueda ocasionar?	SI	NO
8	¿Es una persona irritable?	SI	NO
9	¿Le tiene sin cuidado lo que piensan los demás?	SI	NO
10	¿Alguna vez ha culpado a alguien por algo que había hecho usted?	SI	NO
11	¿Son todos sus hábitos buenos y deseables?	SI	NO
12	¿Tiende a mantenerse apartad@ en las situaciones sociales?	SI	NO
13	A menudo, ¿se siente hart@?	SI	NO
14	¿Ha cogido alguna vez alguna cosa (aunque no fuera más que un alfiler o un botón) que perteneciese a otra persona?	SI	NO
15	Para usted, ¿los límites entre lo que está bien y está mal son menos claros que para la mayoría de la gente?	SI	NO
16	¿Le gusta salir a menudo?	SI	NO
17	¿Es mejor actuar como uno quiera que seguir las normas sociales?	SI	NO
18	¿Tiene a menudo sentimientos de culpabilidad?	SI	NO
19	¿Diría se sí mismo que es una persona nerviosa?	SI	NO
20	¿Es usted una persona sufridora?	SI	NO
21	¿Alguna vez roto o perdido algo que perteneciese a otra persona?	SI	NO
22	¿Generalmente toma la iniciativa al hacer nuevas amistades?	SI	NO
23	¿Los deseos personales están por encima de las normas sociales?	SI	NO

24	¿Diría de sí mismo que es una persona tensa o muy nerviosa?	SI	NO
25	Por lo general, ¿suele estar callad@ cuando está con otras personas?	SI	NO
26	¿Cree que el matrimonio está anticuado y debería abolirse?	SI	NO
27	¿Puede animar fácilmente una fiesta aburrida?	SI	NO
28	¿Le gusta contar chistes e historias divertidas a sus amigos?	SI	NO
29	¿La mayoría de las cosas le son indiferentes?	SI	NO
30	¿De niño, fue alguna vez descarad@ con sus padres?	SI	NO
31	¿Le gusta mezclarse con la gente?	SI	NO
32	¿Se siente a menudo apátic@ y cansad@ sin motivo?	SI	NO
33	¿Ha hecho alguna vez trampas en el juego?	SI	NO
34	¿A menudo toma decisiones sin pararse a reflexionar?	SI	NO
35	¿A menudo siente que la vida es muy monótona?	SI	NO
36	¿Alguna vez se ha aprovechado de alguien?	SI	NO
37	¿Cree que la gente pierde el tiempo al proteger su futuro con ahorros y seguros?	SI	NO
38	¿Evadiría impuestos si estuviera seguro de que nunca sería descubierto?	SI	NO
39	¿Puede organizar y conducir una fiesta?	SI	NO
40	¿Generalmente, reflexiona antes de actuar?	SI	NO
41	¿Sufre de los "nervios"?	SI	NO
42	¿A menudo se siente solo?	SI	NO
43	¿Hace siempre lo que predica?	SI	NO
44	¿Es mejor seguir las normas de la sociedad que ir a su aire?	SI	NO
45	¿Alguna vez ha llegado tarde a una cita o trabajo?	SI	NO
46	¿Le gusta el bullicio y la agitación a su alrededor?	SI	NO
47	¿La gente piensa que usted es una persona animada?	SI	NO
48	¿Cree que los planes de seguros son una buena idea?	SI	NO

