

Índice

RESUMEN	i
ABSTRACT	iii
RESUM	v
Capítulo 1. <u>Introducción</u> General	1
1.1 Contexto: El rol de las emociones.....	5
1.2 Regulación Emocional	11
1.2.1 Estrategias de Regulación Emocional.....	12
1.2.2 Consecuencias de un déficit en regulación emocional.....	15
1.2.3 Instrumentos de Evaluación de Regulación Emocional.....	18
1.2.4 Mejorando los instrumentos de evaluación y entrenamiento de estrategias de regulación emocional	21
1.2.4.1 Realidad Virtual	22
1.2.4.2 Juegos Serios.....	27
1.2.4.3 Medidas fisiológicas	30
1.3 Referencias bibliográficas.....	37
Capítulo 2. <u>Objetivos</u> y Estructura de la Tesis	49
2.1 Objetivos.....	51
2.2 Estructura de la Tesis Doctoral	53

Capítulo 3. Assessing brain activations associated with emotional regulation during virtual reality mood induction procedures..... 57

3.1	Introduction.....	61
3.2	Material and Methods	67
3.2.1	Participants.....	67
3.2.2	Instruments.....	68
3.2.2.1.	Psychological instruments.....	68
3.2.2.2.	Physiological instrument: Emotiv EPOC-based EEG data collection	70
3.2.3	Mood induction	70
3.2.4	Experimental Design.....	72
3.2.5	Data analysis	74
3.3	Results.....	75
3.3.1	Questionnaire Results	75
3.3.2	EEG results	77
3.4	Discussion	84
3.5	Conclusions.....	89
3.6	References.....	91

Capítulo 4. A VR-Based Serious Game for Studying Emotional Regulation in Adolescents 101

4.1	Introduction.....	105
4.2	ER Assessment, Instruments, and Engagement	105
4.3	GT-System	106
4.3.1	Frustration Induction Game	107

4.3.2	ER Strategy Training Phase	109
4.4	GT-System Technology	110
4.4.1	Player and Therapist Applications	110
4.4.2	Modeling the Virtual Components.....	112
4.4.3	GT-System description	114
4.5	System Evaluation	116
4.5.1	Instruments.....	118
4.5.2	ECG Analysis.....	118
4.5.3	Experimental Design.....	118
4.6	Results.....	119
4.6.1	Questionnaire Analyses.....	120
4.6.2	Hear Rate Analysis	121
4.7	Conclusions.....	121
4.8	References.....	122

Capítulo 5. How the physical similarity of avatars can influence the learning of emotion regulation strategies in teenagers..... 125

5.1	Introduction.....	129
5.2	Methodology	135
5.2.1	Research design	135
5.2.2	Participants.....	135
5.2.3	Instruments.....	136
5.2.4	Virtual environment	138
5.2.5	Technical aspects of the VE and the avatars.....	139
5.2.6	Hardware.....	140

5.2.7	Procedure	141
5.2.8	Electroencephalogram processing.....	141
5.2.9	Statistical data analysis	142
5.3	Results.....	143
5.3.1	Questionnaire results.....	143
8.3.1.1.	Comparison of the two groups with regard to biographical variables and control variables	143
8.3.1.2.	Comparison of the two groups with regard to emotional scales (VAS and SAM).....	144
8.3.1.3.	Comparison of the two groups with regard to the appeal questionnaire.....	148
8.3.1.4.	Comparison of the two groups with regard to the identification questionnaire.....	148
8.3.1.5.	Comparison of the two groups with regard to the presence questionnaire.....	149
5.3.2	EEG Results	149
8.3.2.1.	Comparison between the induction and regulation phases for each group	149
8.3.2.2.	Comparison of the two groups in the induction phase and in the regulation phase.....	149
5.4	Discussion.....	151
5.5	References.....	157
Capítulo 6. Discusión General		167
6.1	Discusión General.....	169
6.2	Evaluación de la Inducción emocional	171
6.3	Evaluación de las Estrategias de Regulación Emocional.....	174

6.4	Referencias.....	176
Capítulo 7. Conclusiones Finales y Líneas de Investigación Futuras		
7.1	Conclusiones	181
7.2	Líneas de investigación para futuros trabajos	184
Capítulo 8. Publicaciones		
8.1	Introducción	189
8.2	Publicaciones en Revistas Indexadas en JCR Science Edition	189
8.3	Capítulo de Libros -- Actas de Congresos	190
8.4	Capítulo de Libros.....	192
8.5	Otras Presentaciones en Congresos.....	192
8.6	Otros Estudios Relacionados con la Tesis Doctoral	193