

TESIS DOCTORAL

**ADULTEZ EMERGENTE Y BIENESTAR PSICOLÓGICO:
EL PAPEL DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL DESDE
UNA APROXIMACIÓN MULTIDIMENSIONAL**

Programa de doctorado Investigación en Psicología 3133 (RD 99/2011)

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la
Facultad de Psicología y Logopedia de la Universitat de València

Autoría:

Saray Velert Jiménez

Dirección:

Dra. Inmaculada Montoya Castilla

Dra. Marián Pérez Marín

Valencia, junio de 2025

La realización de esta Tesis Doctoral ha sido posible gracias a la ayuda FPU20/05797, financiada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

A mis padres, a Ángel.

AGRADECIMIENTOS

Todavía recuerdo aquellos primeros días en la facultad. Explorar sus rincones laberínticos, descubrir tantos rostros nuevos entre compañeras y profesorado, recorrer los pasillos con pasos cautelosos, envuelta en un silencio casi reverencial cuando se trataba de aquellos donde estaban los despachos docentes. Si echo la vista atrás, me sorprende ver cómo han cambiado tantas cosas. Caminar ahora con familiaridad por esos mismos pasillos, poder entrar en el despacho 207 con toda naturalidad. Los rostros desconocidos que se transformaron en profesoras, las profesoras que acabaron convirtiéndose en compañeras, las compañeras que se volvieron amigas.

Son muchas las personas que he conocido entre estos muros, y que me han acompañado en esta aventura hasta llegar al momento de terminar los estudios de doctorado. Me gustaría dedicarles algunas líneas, aunque consciente de que este espacio resulta insuficiente para mostrar todo mi agradecimiento.

Comienzo por mis tutoras, Inma y Marián, a quienes pude conocer ya desde el grado. Gracias por ser tan buenas docentes, por acompañarme en este camino universitario –y de adultez emergente– y profesional. Por enseñarme, acompañarme, orientarme y animarme. Pero, sobre todo, por creer en mí.

Me gustaría agradecer también al resto de miembros del grupo EMINA, especialmente a Hugo, Konstanze, Reme y Selene, y, así como el resto de personas que he podido conocer gracias a la facultad, concretamente Alicia, Estef, Ilargi, Laura, Lucas y Usue. Gracias a todas no solo por enseñarme tantas cosas de investigación, sino también por vuestra calidez, por compartir experiencias, almuerzos, consejos y risas. Asimismo, mi agradecimiento a los miembros del grupo de la UPV que han dado vida a emoWELL; especialmente a Pepe, por acercarme a comprender mejor el papel de los juegos en salud mental.

Mi gratitud se extiende también a quienes me acogieron durante mis estancias de investigación. A la doctora Ouimet y todo el equipo del CADRE Lab, y a la doctora María Jesús y el grupo PSISANE, por abrirme las puertas de vuestros espacios de trabajo y permitirme crecer como investigadora.

Mi agradecimiento también a todas las personas que participaron en los estudios, por vuestra generosidad al compartir vuestro tiempo y experiencias, haciendo posible esta investigación y otras muchas en psicología.

Finalmente, también quiero agradecer a todas esas personas que me habéis dado amor y apoyo incondicional desde que empecé esta trayectoria académica. Ángel, la primera persona que conocí entre estas paredes. Gracias por estar siempre a mi lado, en todas las esferas, brindando

todos los tipos de apoyo que existen: eres el mejor compañero de clase, profesión y vida. A mis padres, Chelo y Salva, por vuestra escucha y amor incondicional a lo largo de estos años. Gracias por estar siempre ahí cuando os necesito. A Orelletes, por estar en vela conmigo tantas noches ante el ordenador desde el instituto. A la familia de Ángel, que ya es parte también de la mía, por vuestro cariño y apoyo constante. Y a mis amistades, fuente de refugio y desconexión.

Al final de este recorrido, comprendo mejor que esta tesis no es solo el resultado de cuatro años de estudio e investigación, sino el fruto de todos los encuentros, conversaciones y momentos compartidos dentro y fuera de estas paredes durante mucho más tiempo. Cada persona mencionada en estas líneas ha dejado su huella en mí y, por tanto, en estas páginas. Sin vosotras, esta tesis no existiría.

ÍNDICE

Preámbulo. Estructura de la tesis doctoral.....	9
Capítulo I. Resúmenes de la tesis doctoral.....	13
Capítulo II. Introducción teórica y antecedentes empíricos	63
2.1. Conceptualización y evolución de la adultez emergente: del contexto global al español.....	65
2.2. Salud mental en la adultez emergente	68
2.2.1. El bienestar psicológico y la clínica emocional	69
2.2.2. Factores promotores de salud mental y bienestar.....	74
2.3. La regulación emocional	75
2.3.1. Modelos teóricos de regulación emocional	76
2.3.2. Dificultades para una regulación emocional funcional en la etapa	89
2.3.3. El papel de la regulación emocional sobre el bienestar.....	91
2.3.4. Intervenciones en regulación emocional	92
2.4. Juegos serios como herramienta de intervención	94
2.4.1. Conceptualización y características de los juegos serios	94
2.4.2. Aportaciones de los juegos serios para la regulación emocional	97
2.4.3. Juegos serios aplicados a la salud mental en la adultez emergente	109
Capítulo III. Justificación de la tesis doctoral	111
Capítulo IV. Objetivos e hipótesis.....	119
Capítulo V. Estudio Empírico I.....	125
Capítulo VI. Estudio Empírico II.	133
Capítulo VII. Desarrollo de emoWELL.....	143
5.1. Fundamentación teórica de emowell.....	145
5.2. Narrativa y sistema de juego	146
5.3. Descripción de las áreas de intervención	147
5.3.1. Zona introductoria: Casa	147
5.3.3. Área 1: Zuria	149
5.3.4. Área 2: Monte Gaia	150

5.3.5. Área 3: Acros.....	151
5.3.6. Área 4: Isla Sargantana.....	152
5.3.7. Área 5: El Vacío	153
5.4. Aproximación a la evaluación de la eficacia	154
Capítulo VIII. Estudio Empírico III.....	155
Capítulo IX. Discusión	165
9.1. Objetivo específico i: análisis bibliométrico de la investigación sobre regulación emocional en la adultez emergente	167
9.2. Objetivo específico ii: análisis de la contribución de las características de la adultez emergente y la desregulación emocional en la predicción del bienestar psicológico.....	170
9.3. Objetivo específico iii: evaluación de la eficacia de emowell para la mejora de la regulación emocional en adultos emergentes	173
9.4. Limitaciones y futuras líneas de investigación.....	176
9.5. Fortalezas de la tesis.....	181
Capítulo X. Conclusions	185
Capítulo XI. Referencias.....	189

PREÁMBULO

ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL

La tesis doctoral que se presenta a continuación se ha estructurado en formato de compendio de publicaciones. Esta modalidad, prevista en la normativa actual de la Universitat de València para tesis con mención internacional, permite organizar el trabajo de forma coherente tanto desde un punto de vista científico como expositivo. De este modo, se ofrece una presentación progresiva de los distintos estudios y desarrollos que conforman el proyecto de investigación.

De acuerdo con los requisitos establecidos en el Reglamento de Depósito de Tesis Doctorales 2024, el Capítulo I incluye tres resúmenes breves de un mínimo de 4.000 caracteres cada uno, redactados en inglés, así como en las dos lenguas oficiales de la Universitat de València, castellano y valenciano. A continuación, y en cumplimiento de las condiciones exigidas para la obtención de la Mención Internacional en el título de Doctorado, se incorpora un resumen extenso en lengua inglesa, con una extensión aproximada de 15.000 palabras.

En el Capítulo II se presenta la introducción general de la tesis, en la cual se expone el contexto teórico y empírico en el que se enmarca el trabajo. En esta sección se describen las variables de interés, se analizan sus interrelaciones y se lleva a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica relevante. Asimismo, se contextualiza el objeto de estudio dentro del campo disciplinar correspondiente, justificando la pertinencia de la investigación en función de las necesidades detectadas en el estado actual del conocimiento.

El Capítulo III está dedicado a la justificación de la tesis. Este apartado sintetiza los aspectos más relevantes de la revisión teórica expuesta en la introducción, con el propósito de establecer los fundamentos de los estudios que conforman el cuerpo empírico de la investigación. A partir de las evidencias disponibles en la literatura, se destacan las relaciones clave entre las variables objeto de análisis, así como las principales lagunas de conocimiento identificadas, que dan lugar a la formulación de los objetivos e hipótesis que se presentan en el capítulo siguiente.

En el Capítulo IV se formulan los objetivos generales y específicos de la investigación, así como las hipótesis y/o preguntas de investigación que orientan el desarrollo del trabajo empírico. Este apartado actúa como nexo entre el marco teórico-justificativo y el diseño metodológico de los estudios incluidos en la tesis.

El Capítulo V presenta el primer estudio empírico realizado, correspondiente al estado actual de la investigación sobre la regulación emocional durante la adultez emergente, con el objetivo de identificar tendencias, vacíos y líneas de desarrollo en el campo.

El Capítulo VI, por su parte, explora cómo diferentes combinaciones en los distintos niveles de desregulación emocional y características propias de la adultez emergente se relacionan con niveles de bienestar psicológico.

A partir de los hallazgos obtenidos en los estudios anteriores y de las evidencias recogidas en la revisión teórica, el Capítulo VII se centra en la descripción de una plataforma tecnológica desarrollada, un juego serio denominado *EmoWell*. En esta sección se abordan aspectos como la narrativa, la jugabilidad, el sistema de juego y los marcos teóricos que lo sustentan, así como las estrategias empíricas utilizadas. Se ejemplifican además los contenidos que se trabajan en las distintas partes del juego, ilustrando con ejemplos concretos su aplicación práctica y su vinculación con los objetivos de la investigación.

El Capítulo VIII recoge el tercer y último artículo científico que integra el compendio, ampliando la comprensión del fenómeno investigado mediante la evaluación de la eficacia de *emoWELL*.

En el Capítulo IX se presenta la discusión general de los resultados, integrando los hallazgos obtenidos en los distintos estudios y relacionándolos con el marco teórico planteado. Se analizan las contribuciones de la tesis, sus implicaciones teóricas y prácticas, así como sus principales limitaciones y posibles líneas futuras de investigación.

Finalmente, el Capítulo X contiene las conclusiones generales de la tesis, redactadas en lengua inglesa, de acuerdo con las directrices establecidas para las tesis doctorales con mención internacional. Este apartado resume las principales aportaciones del trabajo realizado y su relevancia para el avance del conocimiento en el área.

La tesis se cierra con la sección de referencias bibliográficas, que recoge de forma detallada todas las fuentes utilizadas a lo largo del desarrollo del trabajo.

CAPÍTULO I

RESÚMENES DE LA TESIS DOCTORAL

ABSTRACT

This doctoral dissertation, presented as a compendium of publications, addresses emotional regulation during emerging adulthood (ages 18–29). Emerging adulthood is a developmental stage characterized by multiple transitions and unique challenges, during which many individuals may experience mental health difficulties. The general aim of this research was to deepen the understanding of emotion regulation during this period, and to evaluate the effectiveness of a digital intervention specifically developed for this population.

The research is structured into three complementary studies, each examining different aspects of emotion regulation in emerging adulthood. The first study conducted a bibliometric analysis of publications on emotion regulation in emerging adulthood from 1994 to 2025, revealing a significant increase in research output beginning in 2012. Three main thematic clusters were identified: one focusing on developmental processes, family, and characteristics of emerging adulthood; another on social support and mental health in university students; and a third addressing risk factors and dysfunctional emotion regulation strategies.

The second study employed a Qualitative Comparative Analysis (QCA) with a sample of Spanish emerging adults to explore how the characteristics of emerging adulthood and emotion dysregulation predict psychological well-being. The results identified different profiles of emerging adults, showing that the characteristics of this stage are not inherently positive or negative; rather, their impact depends on specific configurations with other variables, especially emotion regulation. A particularly relevant finding was that high self-acceptance can be achieved even with low levels of experimentation, as long as good emotional regulation and high self-focus are maintained. This suggests that multiple pathways to well-being exist during this life stage. Moreover, emotion dysregulation consistently emerged as a predictor of lower psychological well-being.

The third study developed and evaluated the effectiveness of *emoWELL*, a serious game designed to improve emotion regulation in emerging adults. The intervention was based on well-established theoretical models, notably Gross's Process Model of Emotion Regulation. The study demonstrated significant improvements in reducing emotional suppression, emotional avoidance, and overall emotional dysregulation. Moreover, mediation analyses revealed positive indirect effects on self-acceptance and environmental mastery. However, moderation analyses showed that baseline levels of anxiety and depression influenced the program's effectiveness, with greater benefits observed among participants with lower emotional symptomatology. The main findings confirmed that emotional regulation functions as a protective factor during emerging adulthood. *emoWELL* proved to be a promising tool for the general population of emerging adults with low emotional symptomatology, receiving positive feedback for its psychoeducational content.

Furthermore, the results suggest the need to implement differentiated interventions: while preventive tools like *emoWELL* can be recommended as a first-line intervention for emerging adults with mild or no symptoms, those with higher symptomatology require a more comprehensive approach, where digital tools serve as a complement to professional psychological treatment.

This dissertation contributes to the understanding of emotion regulation in emerging adulthood from multiple methodological perspectives. The findings underscore the importance of emotion regulation as a protective factor for well-being, identify specific risk and protective profiles, and provide an effective digital tool for promoting emotional competencies. Thus, the results have both theoretical and practical implications for the development of preventive interventions targeting this population and open new lines of research aimed at promoting mental health during this developmental stage.

RESUMEN

La presente tesis doctoral por compendio de publicaciones aborda la regulación emocional durante la adultez emergente (18-29 años), una etapa evolutiva caracterizada por múltiples transiciones y desafíos únicos donde muchas personas pueden experimentar problemas de salud mental. El objetivo general consistió en profundizar en el conocimiento de la regulación emocional durante este período y evaluar la eficacia de una intervención digital específicamente desarrollada para esta población.

La investigación se estructura en tres estudios complementarios que abordan diferentes aspectos de la regulación emocional en la adultez emergente. El primer estudio realizó un análisis bibliométrico de las publicaciones sobre regulación emocional en adultez emergente desde 1994 hasta 2025, revelando un crecimiento notable de la investigación a partir de 2012. Se identificaron tres clústeres temáticos principales: 1) desarrollo evolutivo, familia y características de la adultez emergente; 2) apoyo social y salud mental en estudiantes universitarios; y 3) factores de riesgo y estrategias disfuncionales de regulación emocional.

El segundo estudio empleó el Análisis Cualitativo Comparativo (QCA) en una muestra de adultos emergentes españoles para examinar cómo las características de la adultez emergente y la desregulación emocional predicen el bienestar psicológico. Los resultados identificaron diferentes perfiles de adultos emergentes, revelando que las características de la etapa no son inherentemente positivas o negativas, sino que su impacto depende de configuraciones específicas con otras variables, especialmente la regulación emocional. Un hallazgo particularmente relevante fue reside en cómo es posible lograr alta autoaceptación con bajos niveles de experimentación cuando se mantiene una buena regulación emocional y alta autofocalización, lo cual sugiere la existencia de múltiples caminos hacia el bienestar durante esta etapa. Asimismo, la desregulación emocional emergió consistentemente como predictor de menor bienestar psicológico.

El tercer estudio desarrolló y evaluó la eficacia de emoWELL, un juego serio diseñado para mejorar la regulación emocional en adultos emergentes, fundamentado en modelos teóricos consolidados, destacando el Modelo Procesual de Gross. El estudio demostró mejoras significativas en la reducción de la supresión emocional, el rechazo emocional y la desregulación emocional global. Los análisis de mediación revelaron efectos indirectos positivos sobre la autoaceptación y el dominio del entorno. Sin embargo, los análisis de moderación indicaron que los niveles basales de ansiedad y depresión influían en la efectividad del programa, siendo más beneficioso para participantes con baja sintomatología emocional. Los principales hallazgos confirmaron que la regulación emocional funciona como factor protector durante la adultez emergente. EmoWELL demostró ser una herramienta prometedora para la población general de

adultos emergentes con baja sintomatología emocional, recibiendo valoraciones positivas por su contenido psicoeducativo. Asimismo, los resultados sugieren la necesidad de implementar intervenciones diferenciadas: mientras que herramientas preventivas como emoWELL pueden ser recomendadas como primera línea de intervención para adultos emergentes con baja sintomatología, aquellos con mayor sintomatología requieren un abordaje más integral donde estas herramientas digitales funcionen como complemento al tratamiento psicológico profesional.

Esta tesis contribuye al conocimiento de la regulación emocional en la adultez emergente desde múltiples perspectivas metodológicas. Los hallazgos subrayan la importancia de la regulación emocional como factor protector del bienestar, identifican perfiles específicos de riesgo y protección, y proporcionan una herramienta digital eficaz para la promoción de competencias emocionales. Así, los resultados tienen implicaciones teóricas y prácticas para el desarrollo de intervenciones preventivas dirigidas a esta población; abriendo nuevas líneas de investigación hacia el desarrollo de estrategias para la promoción de su salud mental.

RESUM

La present tesi doctoral per compendi de publicacions aborda la regulació emocional durant l'edat adulta emergent (18-29 anys), una etapa evolutiva caracteritzada per múltiples transicions i desafiaments únics on moltes persones poden experimentar problemes de salut mental. L'objectiu general consistí a aprofundir en el coneixement de la regulació emocional durant aquest període i avaluar l'eficàcia d'una intervenció digital específicament desenvolupada per a aquesta població.

La investigació s'estructura en tres estudis complementaris que aborden diferents aspectes de la regulació emocional en l'adulesa emergent. El primer estudi va realitzar una anàlisi bibliomètrica de les publicacions sobre regulació emocional en aquesta etapa des de 1994 fins a 2025, revelant un creixement notable de la recerca a partir de 2012. Es van identificar tres clústers temàtics principals: 1) desenvolupament evolutiu, família i característiques de l'adulesa emergent; 2) suport social i salut mental en estudiants universitaris; i 3) factors de risc i estratègies disfuncionals de regulació emocional.

El segon estudi emprà l'Anàlisi Qualitativa Comparativa (QCA) en una mostra d'adults emergents espanyols per examinar com les característiques de l'adulesa emergent i la desregulació emocional prediuen el benestar psicològic. Els resultats identificaren diferents perfils d'adults emergents, revelant que les característiques d'aquesta etapa no són inherentment positives ni negatives, sinó que el seu impacte depèn de configuracions específiques amb altres variables, especialment la regulació emocional. Un descobriment especialment rellevant resideix en com és possible aconseguir una alta autoacceptació amb baixos nivells d'experimentació quan es manté una bona regulació emocional i una elevada autofocalització, la qual cosa suggereix l'existència de múltiples camins cap al benestar durant esta etapa. Així mateix, la desregulació emocional va emergir de manera consistent com a predictor d'un menor benestar psicològic.

El tercer estudi desenvolupà i avaluà l'eficàcia d'emoWELL, un joc seriós dissenyat per a millorar la regulació emocional en adults emergents, fonamentat en models teòrics consolidats, destacant el Model Processal de Gross. L'estudi demostrà millores significatives en la reducció de la supressió emocional, el rebuig emocional i la desregulació emocional global. Les anàlisis de mediació revelaren efectes indirectes positius sobre l'autoacceptació i el domini de l'entorn. No obstant això, les anàlisis de moderació indicaren que els nivells basals d'ansietat i depressió influïen en l'efectivitat del programa, sent més beneficis per a participants amb baixa simptomatologia emocional. Els principals resultats confirmaren que la regulació emocional funciona com a factor protector durant l'adulesa emergent. emoWELL demostrà ser una eina prometedora per a la població general d'adults emergents amb baixa simptomatologia emocional, rebent valoracions positives pel seu contingut psicoeducatiu. Així mateix, els resultats

suggereixen la necessitat d'implementar intervencions diferenciades: mentre que eines preventives com emoWELL poden ser recomanades com a primera línia d'intervenció per a adults emergents amb baixa simptomatologia, aquells amb major simptomatologia requereixen un abordatge més integral on estes eines digitals funcionen com a complement al tractament psicològic professional.

Aquesta tesi contribueix al coneixement de la regulació emocional en l'adulthood emergent des de múltiples perspectives metodològiques. Els descobriments subratllen la importància de la regulació emocional com a factor protector del benestar, identifiquen perfils específics de risc i protecció, i proporcionen una eina digital eficaç per a la promoció de competències emocionals. Així, els resultats tenen implicacions teòriques i pràctiques per al desenvolupament d'intervencions preventives dirigides a aquesta població; obrint noves línies d'investigació cap al desenvolupament d'estratègies per a la promoció de la seua salut mental.

DETAILED SUMMARY IN ENGLISH

The following is a synthesized overview of the thesis in English, intended to present the most significant aspects of the research in a clear and cohesive manner. It begins with a summary of the introduction, which outlines the context, relevance, and motivation for the study, followed by the justification that supports the need for the project. The general and specific objectives are then presented, framing the structure and direction of the research.

This synthesis also includes a description of the different studies carried out, highlighting their methodologies, key findings, and how they contribute to the overall aims of the thesis. Additionally, it offers an explanation of the serious game developed, addressing its purpose, design, and implementation. The section concludes with a discussion of the results in relation to the existing literature, as well as the main conclusions drawn and their potential implications for future research and practice.

Introduction

2.1. CONCEPTUALIZATION AND EVOLUTION OF EMERGING ADULTHOOD: FROM GLOBAL TO SPANISH CONTEXT

Legally, a person is considered to have reached adulthood when they attain the age of majority, generally ranging from 18 to 21 years. In Spain, it is set at 18 years (Civil Code, 1889, art. 315). However, from a developmental perspective, the transition to adulthood is a much more complex and gradual process that does not occur abruptly with reaching a specific age (Arnett, 2007).

This discrepancy led Jeffrey Jensen Arnett (2000, 2004) to propose the concept of *emerging adulthood* to describe a distinct stage between adolescence and adulthood, resulting from various historical and socioeconomic changes. Throughout the 20th century, industrialized societies experienced changes that led to decreased traditional roles toward adulthood. University education increased significantly, extending preparation for the working world. Marriage age also increased, making it occur too late to be considered a crucial transition to adulthood (Arnett & Taber, 1994). Arnett observed that less than 20% of people considered it necessary to complete education, marry, or become parents to achieve adulthood (Arnett, 1994).

Arnett conceptualized emerging adulthood as “the period between the time a person considers they have begun the transition to adulthood and the time they consider they have completed the transition”. In emerging adulthood, specifically in university students, only 27%

of participants considered themselves adults, while 63% perceived that “in some ways yes, in some ways no” (Arnett, 1994).

Arnett emphasizes that emerging adulthood is strongly influenced by cultural context, so it does not occur in all countries (Arnett & Taber, 1994). Initially defined as the period between 18 and 25 years (Arnett, 2000), research in other cultures showed delayed acquisition of traditional roles, extending this stage to 29 years (Arnett, 2014a). In the United States, Arnett (2014b) identified five distinctive psychological characteristics of emerging adulthood: identity exploration, instability, self-focus, feeling in-between, and sense of possibilities and optimism. Emerging adulthood was finally defined as an independent developmental stage, present in some “developed” countries, situated between adolescence and adulthood (Arnett, 2014a).

The emerging adulthood stage varies according to cultural context. Cross-cultural research has validated the construct in various countries and revealed specific nuances of each country. The Spanish case is particularly interesting, as economic and social transformations in Spain could have influenced emerging adulthood configuration (Sánchez-Queija et al., 2018).

Uriarte-Arciniega (2007) observed that many Spanish emerging adults needed approximately double their income to become independent, because housing expenses were usually equivalent to or greater than their income. This situation led many young people to opt for shared housing as a more viable alternative for independence. Young people sometimes expressed the need for greater training or maturation to face independence, generating a sense of being *lost*.

Economic crises, especially beginning in 2008, significantly influenced emerging adulthood configuration in Spain. Labor market deterioration affected young people, compromising economic emancipation possibilities and generating uncertainty in vital decisions related to adulthood transition (Government of Spain, 2008; Martínez-García et al., 2017).

Moreno (2012) identified factors contributing to parental dependence culture in Spain: scarce emancipation policies, young people's economic situation, job insecurity, and high housing costs. Sánchez-Galán (2017) highlighted that Spanish labor market structural rigidity could favor adult worker stability at youth incorporation expense. This generated significant barriers to economic independence, evidenced in high temporality rates, job insecurity, and educational consolidation difficulties. Simultaneously, persistent high housing prices, limited rental supply, and reduced state aid for youth emancipation continued fostering greater dependence on parents. The prolongation of formative stages, necessary to compete in demanding labor markets, contributed to extending emerging adulthood in Spain, often until the thirties (Sánchez-Galán, 2017).

Sánchez-Queija et al. (2018) highlighted how Spanish emerging adults have high youth unemployment rates, independence age around 29 years, and first child age at 30 years (Eurostat, 2017). They noted relevant differences compared to American contexts. While the United States emphasizes identity exploration and instability from searching new roles, Spain shows marked tendency to delay emancipation. This delay continues linking to formative process prolongation and family tie consolidation, acting as solid support mechanisms against job uncertainty. Although the same dimensions characterizing emerging adulthood according to Arnett were identified, in Spanish context the instability dimension presented low average values, largely attributed to strong family support moderating transition effects. Additionally, a complementary scale contrasting self-focus with other-focus was incorporated. Unlike individualistic contexts where these aspects are perceived as opposed, in Spain – with marked collectivist culture – both dimensions tend to coexist (Sánchez-Queija et al., 2018).

Despite recent youth unemployment decreases, latest data (Eurostat, 2024) shows this rate among Spanish emerging adults at 20.6%, one of the highest among European Union countries.

This analysis highlights the importance of understanding emerging adulthood from a multidimensional perspective. While general characteristics and socioeconomic factors influencing its configuration in Spain have been addressed, it is necessary to examine changes that emerging adults experience regarding mental health.

2.2. MENTAL HEALTH IN EMERGING ADULTHOOD

Mental health in emerging adulthood represents an area of growing concern due to high prevalence of psychological problems. According to McGorry (2022), at least 50% of emerging adults will experience mental health problems. These people face difficulties accessing timely quality care due to mental health systems with insufficient resources and limited telehealth availability. The multiple transitions and vital challenges constitute a period of particular vulnerability for psychological difficulties development.

Recent research has identified various factors significantly affecting emerging adults' mental health. Anjali et al. (2024) found that 85% of university students experience distress, with academic or family pressure being the main cause in 46% of cases. Global events, such as COVID-19, intensified mental health challenges, causing mood alterations highlighting the need for accessible interventions (Emery et al., 2021).

Given mental health landscape complexity in emerging adulthood, it is important to adopt comprehensive approaches considering not only psychopathology presence or absence but also positive psychological functioning aspects. Psychological well-being offers a valuable conceptual

framework for understanding and promoting positive mental health during this stage (Mahmud et al., 2022).

2.2.1. PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND EMOTIONAL SYMPTOMS

Psychological well-being constitutes a fundamental multidimensional construct for positive human functioning. Unlike hedonic approaches centered on happiness and life satisfaction, psychological well-being is framed in eudaimonic tradition, focusing on human potential development and optimal functioning (Díaz et al., 2006). Ryff (1989c, 1989b) developed a multidimensional model comprising six dimensions representing essential positive psychological functioning aspects: autonomy, personal growth, environmental mastery, purpose in life, positive relations with others, and self-acceptance.

Autonomy is the capacity to self-regulate behavior according to own values and criteria, without depending excessively on external approval. Personal growth implies continuous capacity development and openness to new experiences. Environmental mastery refers to effectively managing environmental circumstances and making decisions. Purpose in life involves perceiving that life has meaning and direction. Positive relations encompass establishing deep, trusting bonds with others. Self-acceptance implies maintaining positive attitudes toward oneself, recognizing both strengths and weaknesses (Ryff, 1989a; Ryff & Keyes, 1995).

Psychological well-being is particularly relevant during emerging adulthood. It constitutes a crucial resource for overcoming obstacles and effectively navigating life, with skills and perspectives being essential for participating in relationships, managing environment, and achieving self-realization (Mahmud et al., 2022; Ryff et al., 2003). In university emerging adults, psychological well-being is fundamental for successfully adapting to academic life (Bowman, 2010).

Factors favoring psychological well-being include perceived social support and adaptive coping styles (Matud et al., 2023; Stephen, 2023). Decision-making also emerges as favorable, where emerging adults face multiple responsibilities simultaneously, and characteristic option overload can generate indecision negatively affecting psychological well-being (Shalu-Marin et al., 2022).

Among various factors influencing psychological well-being, anxious and depressive symptomatology stands out for high prevalence and close relationship with lower well-being levels (Brito & Soares, 2023; Conde et al., 2024). Research consistently demonstrates that both anxiety and depression relate negatively to psychological well-being (Edmondson & MacLeod, 2015; García et al., 2024).

2.2.1.1. Depressive Symptomatology in Emerging Adulthood

Emerging adults show the highest depression rates compared to other age groups (Reed-Fitzke, 2020), partially explained by stage characteristics. Distinctive emerging adulthood aspects, such as instability, have been identified as significant depressive symptom predictors (Othman & Jaafar, 2022). These symptoms are frequently exacerbated by stress and uncertainty, common experiences during adolescence to adulthood transition (Brito & Soares, 2023).

Early adverse experiences, such as childhood maltreatment or dysfunctional parenting patterns, can establish vulnerability bases persisting into emerging adulthood (Lee et al., 2024; LeMoult et al., 2020). Among significant contemporary factors are dysfunctional interpersonal relationships, where family cohesion lack associates with greater depressive symptoms, especially in women (Kaman et al., 2021). Socioeconomic conditions, such as NEET status (*Not in Employment, Education, or Training*), associate with increased depressive symptoms extending into early middle age (Caniglia, 2024).

In Spanish context, 26.1% of emerging adults present depression symptoms of moderate to very severe severity (Domínguez-Alarcón et al., 2023), especially women (Blanco et al., 2021). This symptomatology constitutes risk factors for suicidal thoughts, associating negatively with protective psychological resources such as self-esteem or resilience (Pérez-Marín et al., 2024). In Spain, emotional abuse or childhood neglect, previous mental health disorders, and previous suicidal ideation constitute notable predictors, as well as greater neuroticism and high openness to experience (Ballester et al., 2022; Blanco et al., 2021).

2.2.1.2. Anxious Symptomatology in Emerging Adulthood

Anxiety constitutes one of the most prevalent mental health problems during emerging adulthood, whose changes and transitions can increase this symptomatology (Ichsan et al., 2024). Global data show a concerning 52% increase in anxiety disorder incidence over 30 years, with 20-24 year age group experiencing greatest increase (28.33%) (Bie et al., 2024). These symptoms typically manifest in comorbidity with other psychological problems, relating to depressive symptoms and elevated stress levels (Li et al., 2024).

Approximately 23.3% of adolescents and emerging adults meet DSM-5 criteria for at least one anxiety disorder throughout their lifetime (Niermann et al., 2021). Generalized Anxiety Disorder stands out as most frequent among young emerging adults, with increases from 15.3% to 18.5% in recent years (Oliveira & Santos, 2024).

Identity exploration and instability have been identified as significant anxiety symptom predictors (Lisha et al., 2014). Additional aspects include intensive social network use, academic procrastination, and important vital transitions such as university entrance (Ichsan et al., 2024).

Other factors include low self-esteem, school bullying victimization, negative parenting styles, or adverse childhood experiences (Bie et al., 2024; Ichsan et al., 2024).

In Spain, anxiety rates manifest above 44% of emerging adults, with many cases without diagnosis or treatment (Beltrán-Ruiz et al., 2023; Pérez et al., 2023). Evidence indicates how this symptomatology relates to devalued self-perceptions, alcohol consumption, childhood emotional abuse or neglect, academic pressures, and neuroticism traits (Ballester et al., 2022; Blanco et al., 2021).

2.2.2. MENTAL HEALTH AND WELL-BEING PROMOTING FACTORS

Various approaches have emerged to improve emerging adults' well-being and anxious and depressive symptomatology. Protective factors include social support, self-esteem, perseverance, optimism, secure attachment, and personal autonomy development (Germani et al., 2020; Kaman et al., 2021; Sharma et al., 2021).

Among all protective factors, emotion regulation emerges as particularly relevant during emerging adulthood, constituting the main focus of present research. The following section will explore this construct, examining its dimensions, strategies, and impact on well-being and mental health indicators.

2.3. EMOTION REGULATION

Emotion regulation can be defined as processes responsible for controlling, evaluating, and/or modifying emotional reactions, especially their intensity and duration, according to individual objectives (Moltrecht et al., 2021; Thompson, 1994). According to McRae and Gross (2020), it is conceptualized as using various strategies to modify or influence emotional states, essential components for maintaining mental and psychosocial well-being.

Contemporary research has established emotion regulation as fundamental for healthy coping, directly impacting individuals' capacity to manage and recover from stress (Jentsch & Wolf, 2020). This protective capacity is especially relevant during developmental periods characterized by significant psychological and social changes, where emotion regulation skills can significantly influence long-term mental health trajectories (Martínez-Líbano et al., 2025).

2.3.1. THEORETICAL MODELS OF EMOTION REGULATION

The study of emotion regulation has evolved as a specific research field in recent decades. The current conceptualization has been enriched with contributions from various fields, including cognitive control approaches by Beck (1967) and Ellis (1956), Lazarus's (1993) differentiation between problem-focused and emotion-focused coping strategies, and the hierarchical model of emotional intelligence by Mayer and Salovey (1997). Although there are numerous theoretical

models proposed in the literature, this thesis focuses on presenting and discussing some of the most widely used and influential ones within the relevant field. These models have been selected not only for their recurring presence in previous research but also for their relevance to the objectives and methodological framework of the present doctoral study.

2.3.1.1. The Process Model of Emotion Regulation

The *Process Model of Emotion Regulation*, developed by James Gross, constitutes the most widely cited and used theoretical framework in emotion regulation literature (Martínez-Priego et al., 2024). This model conceptualizes emotion regulation according to the point in emotion generation process where regulatory strategies are implemented, defining it as processes by which individuals influence the emotions they experience, when they experience them, and how they express and experience such emotions (Gross, 1999, 2007).

The model proposes different emotion generation and expression stages (Situation > Attention > Interpretation > Response), with different emotion regulation strategies at each stage. The model identifies five strategy families corresponding to different points in emotion generative process: 1) situation selection, 2) situation modification, 3) attentional deployment, 4) cognitive change, and 5) response modulation (Gross, 2007).

Research has particularly focused on two strategies: cognitive reappraisal (a cognitive change strategy) and expressive suppression (a response modulation strategy) (Gross & John, 2003). The model highlights how emotion regulation strategies prior to emotion activation (such as cognitive reappraisal) are more advantageous than those acting subsequently (such as expressive suppression).

Gross subsequently developed the *Extended Process Model of Emotion Regulation*, which delves into valuation systems underlying emotion generation and regulation (Gross, 2015). This extended model conceptualizes both emotion generation and regulation as forms of valuation, understood as rapid “good/bad for the person” discrimination. The model proposes that emotion regulation occurs when a second-level valuation system takes as objective another first-level valuation system and evaluates it, activating action impulses aimed at modifying first-level activity.

The model incorporates identification stage (detecting regulation need), selection stage (choosing strategy), and implementation stage (executing chosen strategy). Each stage comprises its own perception-valuation-action cycle, with one stage's action activating representation serving as objective in the next stage (Gross, 2015).

2.3.1.2. The Instrumental Model of Emotion Regulation

The *Instrumental Model of Emotion Regulation* (Tamir, 2009) presents an alternative perspective on how people manage emotions. While most research focused on describing mechanisms by which people modify emotional states, this model delves into motivations underlying these regulatory processes.

Traditionally, research emphasized immediate pleasure pursuit as main emotion regulation motivator. However, Tamir (2009) expands this vision by considering not only emotion pleasantness but also their utility for achieving specific objectives. This perspective recognizes preferred emotional states importance and how these determine regulatory process courses (Tamir et al., 2007).

The instrumental approach establishes that people tend to seek immediate hedonic benefit when this exceeds long-term benefits. However, when future benefits are more relevant, people may prefer experiencing emotions that, although unpleasant, are useful for achieving goals. This dynamic explains why, in certain circumstances, people may experience emotions they would normally avoid.

Empirical evidence supports this model through various studies. Individuals with neuroticism traits tend to intentionally increase worry levels before facing threatening situations, improving their performance (Tamir, 2005). In confrontation-requiring tasks, participants showed preference for anger-inducing activities, emotions more effective for getting others to accede to requests (Tamir & Ford, 2012).

2.3.1.3. Emotion Regulation Model Based on Emotional Processing

Linehan's (1993) *Biosocial Model*, incorporated within Dialectical Behavior Therapy, proposes that borderline personality disorder arises from interaction between biological emotional hypersensitivity predisposition and environments systematically invalidating person's emotional experiences. Although not conceived exclusively to explain deficits in functional emotion regulation strategies, known as emotional dysregulation, it introduced and conceptualized this construct by identifying emotional dysregulation as central trait in borderline personality disorder.

The emotion regulation model based on emotional processing (Hervás, 2011) arises in response to empirical evidence demonstrating how deficits in processes facilitating adequate emotional experience processing are directly related to emotional dysregulation. Gratz and Roemer (2004) validated a measurement instrument (*DEERS*), where emotional dysregulation includes lack of emotional response awareness, absence of emotional response clarity, non-acceptance of emotional responses, limited access to effective emotion regulation strategies,

difficulties controlling impulses when experiencing negative emotions, and difficulties adopting goal-directed behaviors when experiencing negative emotions.

Hervás (2011) conceptualizes emotion regulation within broader emotional processing framework, highlighting how difficulties in any emotional processes can compromise general regulatory capacity and contribute to mental health difficulties development. Hervás proposes that, faced with situations with significant emotional content, processing need is automatically activated. These processes are *Emotional Openness*, *Emotional Attention*, *Emotional Labeling*, *Acceptance*, *Emotional Analysis* and *Emotion Regulation*, with deficit poles being *Alexithymia*, *Emotional Inattention*, *Emotional Rejection*, *Emotional Confusion*, *Emotional Avoidance* and *Emotion Regulation Alteration*. This integrative perspective situates emotion regulation as final component of broader emotional processing system.

2.3.1.4. Social Emotion Regulation Model

The *Social Emotion Regulation Model* (Reeck et al., 2016) contemplates processing stages in social regulatory cycle (SCR). These stages occur both in regulators (persons intentionally trying to change another person's emotional response) and targets (individuals whose emotional response is intended to be modified). While in self-regulation regulator and target are the same person, in social regulation they are different agents.

From regulator's perspective, the cycle begins with emotional state identification from external context and target behaviors. Evaluation occurs when perceiving discrepancies between current and desired emotional states. In strategy selection, regulators can decide not to intervene or contemplate different regulative strategies. In implementation, selected strategies are used, including situation modification, attentional deployment, cognitive change, and response modulation.

From target's perspective, the cycle involves specific processes determining responses to regulation attempts. Attention determines whether targets consciously recognize regulation attempts. When targets perceive discrepancies between real emotional states and those identified by regulators, psychological reactance may arise (Little et al., 2013). During evaluation phases, targets assess both their own regulatory capacities and regulators' motivations. Research suggests social regulation is more effective when targets are not conscious of being regulated (Bolger et al., 2000).

2.3.2. DIFFICULTIES FOR FUNCTIONAL EMOTION REGULATION IN THE STAGE

Studies on emotion regulation profiles in emerging adulthood reveal considerable heterogeneity. Oliveira et al. (2024) identified that 54.4% of university students showed adaptive emotion regulation. However, 45.6% of remaining emerging adults presented different difficulty

degrees: 8% showed specific difficulties, highlighting low emotional awareness and clarity; 23% presented “moderate” dysregulation; and 14.5% severe and generalized difficulties in practically all emotion regulation dimensions.

Emotional dysregulation in emerging adulthood has roots in various life experiences and contextual factors. One of most explored risk factors is past and current family relationships (Guérin-Marion et al., 2021). Early adverse experiences, especially during childhood, constitute significant risk factors for developing emotion regulation difficulties persisting into emerging adulthood. Both early traumatic experiences and invalidating family environments can interfere with healthy emotional skills development (Linehan, 1993; Warmingham et al., 2023).

Contemporary parental styles characterized by excessive control and autonomy limitation are associated with greater difficulties in multiple emotion regulation dimensions (Nguyen et al., 2024). Since this stage constitutes a period where autonomy development and experiencing opportunities are crucial characteristics, parental overprotection can deprive young people of occasions to develop adequate regulatory skills and increase social anxiety risk (Kouros et al., 2017; Mathijs et al., 2024).

Inadequate emotion management can produce various adverse effects in emerging adults, generating higher depression and anxiety levels, problematic alcohol consumption due to impulse control problems and emotional clarity lack (Nguyen et al., 2024). These risk behaviors may be emotion regulation attempts by emerging adults lacking more adaptive tools (Gioia et al., 2021; Herd et al., 2023).

2.3.3. THE ROLE OF EMOTION REGULATION ON WELL-BEING

The relationship between emotion regulation and psychological well-being constitutes a relevant study field. Capacity to regulate emotions is consistently associated with higher psychological well-being levels and related indicators (Masoumi et al., 2022; Polizzi & Lynn, 2021). People implementing adaptive emotion regulation strategies tend to show better mental health, less stress, and greater life satisfaction. Specifically, strategies such as cognitive reappraisal relate positively to well-being, while strategies considered less adaptive, such as emotional suppression, may link to less favorable mental health outcomes (Polizzi & Lynn, 2021).

In emerging adult population, empirical evidence consistently demonstrates positive relationships between both variables. In higher education contexts, adaptive emotion regulation strategies not only directly promote emerging adults' well-being but can also indirectly impact crucial aspects such as learning motivation and capacity to face stressful situations (Levin & Rawana, 2022; Xu et al., 2024).

2.3.4. EMOTION REGULATION INTERVENTIONS

Emotion regulation skills constitute fundamental preventive factors in programs aimed at reducing mental health problem risk in different populations. Various programs show promising results in improving emotion regulation skills, favoring prevention in internalizing and externalizing problem development (Cummings et al., 2023; Theodorou et al., 2024).

In recent years, programs have been developed specifically designed to improve emotion regulation skills during emerging adulthood. For example, Brief Emotion Regulation Training (BERT, Gatto et al., 2022), based on Gross's emotion regulation model (1999, 2007), indicates significant improvements in emotion regulation, decreased psychological distress, and reduced negative affectivity in university emerging adult samples.

Although these face-to-face interventions have demonstrated efficacy, Information and Communication Technologies offer new intervention modalities presenting specific advantages for emerging adult populations, characterized by high familiarity with digital environments (Febaliza et al., 2025; Pichler et al., 2021). Among technological modalities, serious games emerge as particularly promising tools for emotion regulation skills training, combining playful elements with specific therapeutic objectives.

2.4. SERIOUS GAMES AS INTERVENTION TOOLS

2.4.1. CONCEPTUALIZATION AND CHARACTERISTICS OF SERIOUS GAMES

The concept of serious games has gained special relevance in recent years in education and health fields, generating growing interest among researchers, developers, and professionals. A serious game is defined as a type of game designed with a main objective different from entertainment. Unlike conventional video games, serious games are conceived to achieve specific objectives, such as education, training, health promotion, or rehabilitation (Damaševičius et al., 2023).

Serious games can adopt various forms such as simulations, role-playing games, and educational games, and can be used in varied environments such as classrooms, workplaces, and health centers. The fundamental purpose consists in involving players in ways that are both enjoyable and effective for achieving intended learning outcomes or behavioral change.

Fernández-Sánchez et al. (2023) reveal that serious games usually mainly rely on two pedagogical models: game-based learning and experiential learning. The first focuses on using game elements to make learning more attractive and motivating, while the second emphasizes “learning by doing” through concrete experiences and reflection.

It is important to differentiate between serious games and gamification. Warsinsky et al. (2021) highlight how gamification refers to using game design elements in non-playful contexts, while serious games constitute complete games designed with formative purposes. Tori et al. (2022) identify most common elements in serious games, classifying them into three main categories: mechanics (such as scoring elements, avatars, or maps), dynamics (including feedback, progress information, rewards, penalties, and tips), and aesthetics (such as levels, narrative, leaderboards, missions/tasks, or non-player characters).

Initially, serious games were adopted in educational fields to promote interest and foster motivation for learning. However, their application has notably extended toward health fields, where they have become increasingly important tools (de-Matos-Lima & Otero, 2024). In health contexts, serious games combine strategies to educate about health issues, promote healthy behaviors, provide therapy or medical treatment, and optimize healthcare generally.

Different systematic reviews indicate serious games efficacy at preventive and interventional levels through different platforms (Tori et al., 2022). At preventive levels, various reviews indicate benefits for motivating sports activity to prevent health problems (Lamas et al., 2023), smoking prevention (Derksen et al., 2020), and mental health promotion (David et al., 2020). At interventional levels, they have been used to address various medical and health conditions, such as geriatric care, pain management, chronic diseases, clinical mental health disorders, and physical rehabilitation (Damaševičius et al., 2023).

2.4.2. CONTRIBUTIONS OF SERIOUS GAMES FOR EMOTION REGULATION

The integration of playful elements with educational and therapeutic objectives in emotion regulation fields has shown significant growth in the last decade. Villani et al. (2018) identified that first studies on video games and their potential to specifically improve emotion regulation began appearing from 2007. Until 2017, 23 studies had been documented, although only 6 corresponded to serious games specifically designed for this purpose.

2.4.2.1. Current Panorama: Emphasis on Childhood and Adolescence

Most serious games for working on emotion regulation appear aimed at childhood and adolescence. Within this population, many are for typical development, such as *Emodiscovery* (López-Pérez & Pacella, 2021), *GamEmotion* (Silva et al., 2024), and *GameTeen* (Rodríguez et al., 2015), seeking to address specific challenges in children's and adolescents' emotion regulation to improve mental health, commonly working on strategies such as cognitive reappraisal and expressive suppression.

In child-adolescent anxiety fields, serious games such as *MindLight* (Schoneveld et al., 2016) and *Dojo* (Scholten et al., 2016) train emotion regulation to help children and adolescents

manage anxiety, suggesting that motivational and game elements can be active mechanisms in anxiety reduction. However, the *SPARX* game (Bohr et al., 2023), validated on adolescents with depression and stress symptoms, did not decrease depressive symptoms despite showing positive effects on participants' emotion regulation.

2.4.2.2. Emerging Adulthood and Later Stages

Although most serious games for emotion regulation focus primarily on child-adolescent populations, emotion regulation programs have also shown efficacy in emerging adulthood and adulthood, though in smaller proportions.

Auction Game (Astor et al., 2013), used in university emerging adults, is based on Gross's emotion regulation process model (1998), specifically focusing on high-activation downward regulation strategies. Participants assume trader roles calculating stock values while activation levels directly affect game difficulty. Results showed those with better emotion regulation had significantly better performance in financial decisions, and biofeedback improved performance compared to groups without feedback. However, the study is limited to specific financial contexts.

The *Spock* game (Cejudo & Latorre, 2015), aimed at late adolescents and early emerging adults, works on emotion regulation through improving emotional intelligence skills, based on Mayer and Salovey's (1997) hierarchical four-branch model. Results demonstrated significant improvements in global emotional intelligence scores and emotion regulation variables, with moderate to large effect sizes.

Spent (Patton et al., 2019), tested in university emerging adults, is based on experiential learning, where participants assume roles of persons in poverty facing difficult decisions. Results indicate added benefits such as improved empathy, but with difficulties improving emotion regulation. Authors suggest emotion regulation is a complex skill requiring more time and practice to develop.

InsightApp (Amo & Lieder, 2025) is a gamified ecological momentary intervention based on self-awareness, self-regulation, and self-transcendence theories, using mindfulness elements to promote emotion regulation. In randomized controlled trials, intervention groups showed reduced anxiety increases when facing daily stressors and increased likelihood of aligning actions with personal values.

Other serious games have been designed for clinical populations. *LAKA* (Vugts et al., 2020) focuses on chronic pain patients using mindfulness elements. *Playmancer* (Guerrero-Vaca et al., 2020) and *e-Estesia* (Mena-Moreno et al., 2022) were developed for gambling disorder patients, incorporating biofeedback elements. *ReWIND* (Heng et al., 2023) targets anxiety disorders using emotional intelligence principles and mindfulness techniques. *The Secret Trail of*

Moon (Rodrigo-Yanguas et al., 2023) addresses ADHD populations using executive function principles.

2.4.2.3. Current Situation and Future Challenges

Analysis of serious games application for emotion regulation in different developmental stages reveals unequal attention to emerging adulthood. This stage, characterized by important vital transitions and unique psychological challenges, seems not to have received specific attention in playful intervention design for emotion regulation.

A common limitation lies in scarcity of interventions designed exclusively for emerging adulthood as differentiated evolutionary stage. Many platforms include age ranges transcending stage limits, mixing it with adjacent periods. For example, *Spock* mainly covers late adolescence and limited emerging adulthood fringe (18-19 years), while *The Secret Trail of Moon* encompasses adolescents and early emerging adults (12-22 years). Games like *InsightApp* include excessively wide age spectrums (20-80 years) diluting emerging adulthood particularities.

Many games are not aimed at general emerging adult populations but at profiles with specific characteristics. Platforms like *LAKA* focus on chronic pain, *Playmancer* and *e-Estesia* on gambling problems, *ReWIND* on anxiety disorders, or *The Secret Trail of Moon* on ADHD. This clinical population orientation, although valuable, does not address normative emotion regulation needs during this evolutionary stage.

Studies with emerging adults usually involve academic samples, as occurs with *Auction Game*, *Spock*, and *Spent*, representing only emerging adult fractions. This bias is common in studies about this stage (Sánchez-Queija et al., 2023).

Therefore, there appears to be a lack of interventions specifically designed to address emotion regulation needs specific to emerging adulthood. While multiple serious games adapted to evolutionary characteristics have been developed for childhood and adolescence, and interventions exist for adult populations with specific clinical needs, a void is evident regarding serious games attending to emerging adulthood particularities as distinctive developmental stage.

When examining Spanish panorama regarding serious game development for emotion regulation, notable production oriented toward child-adolescent population is observed. However, Spain seems to stand out as one of countries with greatest contribution in this field for emerging adults, with platforms such as *Spock*, *Playmancer*, *e-Estesia*, and *The Secret Trail of Moon*. However, this apparent contradiction—abundance of Spanish developments but scarce specificity for emerging adulthood stage—may reflect broader tendency: research interest in Spain seems directed primarily toward applying serious games in specific clinical contexts without sufficient attention to Spanish emerging adulthood evolutionary particularities.

Finally, although Gross's process model (1998, 2007) constitutes the most referenced theoretical framework in emotion regulation literature (Martínez-Priego et al., 2024), serious games developed for emerging adults show different reality. Developers have opted for more diverse approximations, such as emotional intelligence-based models, mindfulness-based approaches, or theoretical frameworks integrating biofeedback. This divergence between theory and applied approaches could signal distance between theoretical knowledge and practical implementation, or indicate need for more integrative perspectives when designing technological tools for this age group.

Given previous exposition, there is clear need for developing serious games specifically designed for emerging adults' emotion regulation needs, considering their unique developmental characteristics and cultural contexts, particularly in Spanish populations where this stage presents distinctive manifestations influenced by specific socioeconomic and cultural factors.

Justification of the doctoral thesis

Drawing on the theoretical and empirical evidence discussed earlier, this chapter highlights the main relationships between the variables of interest and identifies knowledge gaps that support the relevance and necessity of this research.

Emerging adulthood is a distinct developmental stage between adolescence and full adulthood, typically ranging from ages 18 to 29. Arnett (2000, 2014a, 2015) described this stage in response to historical and socioeconomic shifts—such as increased university enrollment and delayed marriage—that altered traditional transitions to adulthood. This period is marked by five core psychological dimensions: identity exploration, instability, feeling in-between, self-focus, and experimentation with possibilities (Arnett, 2014a, 2014b).

In Spain, emerging adulthood presents unique characteristics influenced by the national socioeconomic context. While identity exploration, self-focus, and experimentation are globally observed, instability tends to be lower due to strong family support systems that buffer life transitions (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017). Cultural factors such as limited policies for independence, job insecurity, and high housing costs have fostered a culture of parental dependence, distinguishing the Spanish experience of emerging adulthood.

Sánchez-Queija et al. (2018) identified the same dimensions described by Arnett, with one notable addition: a dual orientation involving both self-focus and other-focus. Unlike more individualistic societies where these are seen as opposites, in Spain they tend to coexist. This cultural nuance supports the decision to focus this dissertation on the Spanish context, allowing

for the examination of emotion regulation within a culturally and developmentally specific framework.

Mental health is a central concern during this life stage. Research shows that up to 50% of emerging adults may experience mental health issues, often struggling to access care due to under-resourced mental health systems (McGorry, 2022). Transitions, academic and familial pressures, and global stressors such as the COVID-19 pandemic increase vulnerability during this period (Anjali et al., 2024; Emery et al., 2021).

Psychological well-being, grounded in a eudaimonic rather than hedonic framework, is key to understanding mental health during emerging adulthood. Ryff's model (1989a, 1989b, 1989c) conceptualizes well-being across six dimensions: self-acceptance, positive relationships, autonomy, environmental mastery, purpose in life, and personal growth. Well-being is essential during this period for coping effectively, building satisfying relationships, and achieving self-realization (Mahmud et al., 2022; Ryff et al., 2003), particularly for university students adapting to academic life (Bowman, 2010).

Emotion regulation is a protective factor that supports psychological well-being (Masoumi et al., 2022; Polizzi & Lynn, 2021). Defined as the ability to modify emotional experiences, their timing, and expression (Gross, 1998b), it involves awareness, understanding, acceptance of emotions, impulse control, and goal-directed behavior (Gratz & Roemer, 2004). Difficulties in these areas are termed emotional dysregulation. Adaptive emotion regulation, such as cognitive reappraisal, is associated with life satisfaction and resilience (Chen & Cheung, 2021; Newman & Nezlek, 2022), while expressive suppression and emotional dysregulation are linked to poorer mental health, insomnia, and depression (Rufino et al., 2022; Zagaria et al., 2023).

Anxiety and depression are common risk indicators during emerging adulthood. This group reports the highest rates of depression among age cohorts (Reed-Fitzke, 2020), with 26.1% of Spanish emerging adults showing moderate to severe depressive symptoms (Domínguez-Alarcón et al., 2023). Anxiety has also risen dramatically, with a 52% global increase in the past 30 years—especially among those aged 20–24 (Bie et al., 2024). These symptoms often co-occur with other psychological problems, impairing daily functioning (Li et al., 2024).

While interventions aimed at improving emotion regulation have shown positive effects on well-being and mental health symptoms (Reangsing et al., 2022), results are mixed. Some improve regulation without significantly reducing clinical symptoms (Wittkamp et al., 2023), and the presence of symptoms may limit intervention effectiveness (Aldao, 2013; Visted et al., 2018). This complexity underscores the importance of examining the interrelations among emotion regulation, psychological well-being, and mental health symptoms in emerging adulthood.

This dissertation also explores the development and evaluation of a serious game. Serious games – designed with goals beyond entertainment – have proven effective in education, training, and health promotion (Damaševičius et al., 2023). Given that emerging adults are digital natives (Markoc, 2025; Munshi et al., 2024), digital tools are especially relevant. In response, *emoWELL* was developed as a serious game to foster adaptive emotion regulation strategies in this population.

This dissertation includes three studies: Study I is a bibliometric analysis of research on emotion regulation in emerging adulthood, offering a comprehensive overview of the field, identifying research gaps, and highlighting emerging trends. Results show limited studies focusing specifically on this life stage. Study II uses Qualitative Comparative Analysis (QCA) to explore how features of emerging adulthood and emotional dysregulation relate to psychological well-being. It identifies profiles based on how individuals experience this stage and regulate emotions, informing future interventions. Study III evaluates the effectiveness of *emoWELL*. Designed based on previous findings, this serious game aims to reduce dysfunctional regulation strategies and enhance adaptive ones. The study assesses its impact on well-being and symptoms of anxiety and depression.

Together, these studies form a cohesive research project addressing emotion regulation in emerging adulthood from complementary perspectives: a review of the research landscape, an analysis of developmental configurations, and the evaluation of a targeted digital intervention.

Objectives and hypotheses

The following section outlines the general and specific objectives of the doctoral dissertation, along with the corresponding research questions and hypotheses. Table 2 summarizes the specific objectives, offering a comparative view of the participants, measures, procedures, and data analyses used in the various studies.

4.1. GENERAL OBJECTIVE

Based on the theoretical review and empirical findings presented in the previous chapters, this doctoral dissertation aims to deepen the understanding of emotion regulation during emerging adulthood and to develop targeted digital intervention strategies for this developmental stage. The multimethod approach (Table 2) allows for this topic to be explored from three complementary perspectives: the analysis of the current state of research, the examination of configurations linking developmental characteristics with emotion regulation, and the evaluation of an innovative intervention tool.

4.2. SPECIFIC OBJECTIVES, RESEARCH QUESTIONS, AND HYPOTHESES

Specific Objective I

The first objective of this dissertation is to analyze the evolution and current state of research on emotion regulation in emerging adulthood through a bibliometric study. In line with the nature of this type of study, the following research questions are addressed:

Research Questions for Study I:

RQ1. How has the research output on emotion regulation in emerging adulthood evolved?

RQ2. Which countries and institutions have the highest research productivity in this field?

RQ3. Which journals have published the most on this topic?

RQ4. Which authors have contributed most to this field?

RQ5. What are the main and most relevant subtopics within research on emotion regulation in emerging adulthood?

Specific Objective II

The second specific objective is to analyze how the characteristics of emerging adulthood, in combination with difficulties in emotion regulation or emotional dysregulation, contribute to the prediction of psychological well-being using Qualitative Comparative Analysis (QCA).

Hypotheses for Study II:

H2.1. High levels of identity exploration, experimentation with possibilities, self-focus, and low levels of instability and feeling in-between adolescence and adulthood—combined with low levels of emotional dysregulation—will predict high levels of psychological well-being.

H2.2. Low levels of identity exploration, experimentation with possibilities, self-focus, and high levels of instability and feeling in-between adolescence and adulthood—combined with high levels of emotional dysregulation—will predict low levels of psychological well-being.

Specific Objective III

Finally, after its design and implementation, the third objective is to evaluate the effectiveness of the serious game *emoWELL* in improving emotion regulation in emerging adults.

Hypotheses for Study III:

H3.1. Following participation in the *emoWELL* program, significant improvements in emotion regulation strategies will be observed, including reduced emotional dysregulation and expressive suppression, and increased cognitive reappraisal.

H3.2. After participation in the *emoWELL* program, psychological well-being will improve indirectly through enhanced emotion regulation.

H3.3. Given the preventive nature of the *emoWELL* tool, baseline levels of emotional symptoms (specifically anxiety and depression) will moderate the program's effects, such that participants with higher symptom levels prior to the start of *emoWELL* will show less improvement in emotion regulation after completing the program.

Study 1: Bibliometric analysis of emotion regulation in emerging adulthood

In the full Spanish version of this doctoral dissertation, Chapter V provides a comprehensive account of the following study. Nevertheless, a brief summary of its primary objectives and main findings is presented below for reference.

Introduction

The concept of emerging adulthood, introduced by Arnett (1994, 2004), represents a distinct developmental stage spanning ages 18-25 (or up to 29 in some countries), characterized by identity exploration, instability, self-focus, feeling in-between, and optimism about possibilities. This period has gained recognition as individuals increasingly delay traditional adult milestones such as marriage, parenthood, and stable employment (Arnett & Tabber, 1994). Despite being a period of opportunities, emerging adults face unique challenges that can contribute to stress and mental health concerns, with recent years showing increased prevalence of depression and anxiety symptoms in this population (Ettman et al., 2020; Fruehwirth et al., 2021). Adaptive emotion regulation, defined as the application of cognitive and behavioral strategies that modulate emotional responses (Niu et al., 2023), has been linked to reduced mental health problems and better outcomes in academic performance and job satisfaction among emerging adults (Augustine et al., 2022; Chen & Cheung, 2021; Kritikou & Giovazolias, 2022). However, research on emotion regulation has predominantly focused on other developmental stages, with limited attention to emerging adulthood (Woodward & Viana, 2018). While systematic reviews exist on aspects of emotion regulation in this population, the overall development of research since the conceptualization of emerging adulthood remains understudied. This gap necessitates a comprehensive bibliometric analysis to understand the evolution and current state of research in this field.

The study addressed five research questions: (RQ1) How has the production of research on emotion regulation in emerging adulthood evolved? (RQ2) Which countries and institutions have the greatest production in this field? (RQ3) Which journals have published the most on this topic? (RQ4) Which authors have published the most in this field? (RQ5) What are the main and most relevant subtopics within emotion regulation research in emerging adulthood?

Method

A descriptive and network bibliometric analysis was conducted to examine published research on emotion regulation in emerging adulthood from 1994 to 2025. The study utilized data from the Web of Science Core Collection database, specifically the Social Science Citation Index (SSCI) and Science Citation Index Expanded (SCIE). The search strategy combined the term “emerging adult*” with emotion regulation terms sourced from the American Psychological Association Thesaurus and Medical Subject Headings (MeSH) thesaurus, including “emotion* regulation”, “emotion* dysregulation”, “emotion* self-regulation”, “affective regulation”, “mood regulation”, and “regulation of emotion”. No filters were applied regarding language, document types, or source quality criteria, yielding 447 results. Data analysis employed four software packages: Hiscite for data cleaning and authorship analysis, Bibexcel for data extraction, Pajek for visual representation, and Vosviewer for network visualizations (García-García et al., 2015). Prior to analysis, data was cleaned by unifying duplicate university names and author surnames. The analysis examined Global Citation Score (GCS), representing total citations across Web of Science, and Local Citation Score (LCS), indicating citations within the dataset.

Results

The analysis revealed 447 publications by 1359 different authors from 41 countries and 469 institutions spanning 1994-2025. Publications began in 2004, with a significant increase from 2012 onwards, marking pivotal years in 2012, 2015, 2018, and 2023. The majority were research articles ($N = 393$), with additional reviews ($N = 21$), book chapters ($N = 4$), and other document types. North America dominated scientific production, with the United States leading (268 publications, 53.2%) followed by Canada (59 publications, 11.0%). Among European countries, Italy had the highest production (24 publications). The University of Toronto emerged as the most productive institution ($N = 20$), while institutions with highest citation scores included University of Pittsburgh (GCS = 269), University of Georgia (GCS = 235), University of Minnesota (GCS = 200), and The Education University of Hong Kong (GCS = 104). Publications appeared across 225 journals, with “Emerging Adulthood” leading ($N = 26$), followed by “Current Psychology” and “Frontiers in Psychology” ($N = 15$ each). Among 1618 individual authors, Cheung RYM was the most prolific ($N = 10$ publications, GCS = 103), followed by Duprey EB ($N = 6$, GCS = 101), Handley ED ($N = 6$), and Snyder HR ($N = 6$). Three articles stood out for their impact: Zimmermann and Iwanski (2014) examining age-related emotion regulation patterns from adolescence to middle adulthood; Estévez et al. (2017) investigating emotion regulation as a predictor of addictive behaviors; and Burleigh et al. (2019) providing a systematic review of gaming disorder co-occurrence with other addictive behaviors. Network analysis of 8,070 distinct terms (filtered to 71 terms with ≥ 20 occurrences) revealed three main clusters: evolutionary

development and family relationships, including terms related to emerging adulthood stages and physical health; social support and mental health in university students, encompassing resilience, mindfulness, and stressors; and risk factors and dysfunctional emotion regulation strategies, including attachment issues, maltreatment, and substance use. The most frequent terms were *adolescent*, *university student*, and *young adulthood*.

Discussion

The clear upward trend in publications after 2012 reflects growing recognition of emerging adulthood's distinct emotional challenges and the increasing prioritization of mental health concerns in this population (Fruehwirth et al., 2021; Puchol-Carrión et al., 2025). The dominance of the United States and Canada aligns with the concept's North American origins (Arnett & Taber, 1994) and its relevance to industrialized societies. The prominence of "university student" as a key term reinforces existing concerns about sample representativeness, as only 20-30% of emerging adults are university students (Arnett, 2016). This sampling bias potentially limits understanding of emotion regulation development during this life stage, with 70-80% of emerging adults remaining underrepresented in research. The frequent use of "young adulthood" as a synonym for emerging adulthood indicates conceptual imprecision that may hinder theoretical advancement, as emerging adulthood represents a transitional period between adolescence and young adulthood (Arnett, 2004) where individuals may not yet feel fully adult. The thematic clusters reveal research focus on developmental transitions, university-based mental health concerns, and risk factors, providing a foundation for understanding current research priorities. However, the limited number of studies despite growing interest highlights the need for increased research attention to this crucial developmental stage. This bibliometric analysis provides researchers with a roadmap for developing more targeted investigations addressing the specific needs of emotion regulation in emerging adulthood. Key recommendations include diversifying study samples beyond university settings to achieve better population representativeness and avoiding terminological confusion between "emerging adulthood" and "young adulthood". From a practical perspective, findings suggest clinicians should develop interventions tailored to the unique emotional challenges facing emerging adults, considering their transitional status and varied life circumstances beyond academic settings. While this study provides valuable insights through objective quantification of publication trends, limitations include reliance solely on Web of Science, potentially excluding relevant publications from other databases, and the possibility that studies employ alternative terms rather than "emerging adults", potentially leading to incomplete coverage of the research landscape.

Study 2: Characteristics of emerging adulthood and emotion dysregulation for predicting well-being: contributions of qualitative comparative analysis

While Chapter VI of the full Spanish version of this doctoral dissertation explores the following study in depth, a concise overview of its main objectives and key findings is provided below for reference.

Introduction

Emerging adulthood is characterized by five key features: identity exploration, possibilities-optimism (experimentation), instability, feeling in-between, and self-focused behavior (Arnett, 2000, 2015). In the Spanish context, this period is particularly relevant given sociodemographic characteristics such as delayed home-leaving, low fertility rates, and high youth unemployment (Eurostat, 2020, 2021, 2023).

Research has begun exploring connections between emerging adulthood characteristics and psychological well-being, with mixed findings. While experimentation appears positively related to well-being indicators, instability and feeling in-between show negative correlations (Mattys et al., 2020; Kuang et al., 2023). The role of self-focused behavior remains controversial, with some studies suggesting positive impacts on well-being (Ran et al., 2023; Vasilev & Bakracheva, 2021) while others indicate potential associations with mental health difficulties (Czikszentmihalyi, 1993; Ingram, 1990).

Emotion dysregulation represents another critical factor during this developmental stage. Emerging adults may experience difficulties in emotional regulation due to stage-specific demands and stressors (Fisher et al., 2022; Peeters et al., 2019). Research consistently demonstrates that adaptive emotion regulation strategies correlate with higher well-being levels, while dysfunctional strategies associate with lower well-being and increased psychopathology (Moltrecht et al., 2021; Amjad & Dasti, 2022).

Despite growing interest in this field, most studies have relied on correlational approaches with limited exploration of how emerging adulthood characteristics combine with emotion dysregulation to predict well-being. This study addresses this gap by employing fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) alongside traditional regression models to examine these complex interactions.

The study hypothesized that high levels of identity exploration, experimentation, self-focused, and other-focused behaviors, combined with low levels of instability, feeling in-between, and emotion dysregulation, would predict high levels of psychological well-being. Conversely, the opposite pattern was expected to predict low levels of psychological well-being.

Method

The study employed an analytical design with 209 Spanish emerging adults aged 18-29 years ($M = 24.29$, $SD = 3.38$). Participants were 72.8% cisgender women, 22.1% cisgender men, with smaller percentages of transgender and non-binary individuals. Educational levels ranged from incomplete secondary education to postgraduate studies, with varied employment status including students, workers, and those combining both activities.

Participants completed online questionnaires through the LimeSurvey platform after providing informed consent. The study protocol was approved by the University Ethics Committee and followed Declaration of Helsinki guidelines.

Emerging adulthood characteristics were assessed using the Spanish version of the Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-S) (Sánchez-Queija et al., 2020), measuring six dimensions: identity exploration, experimentation, instability, feeling in-between, self-focused, and other-focused. Emotion dysregulation was evaluated using the Spanish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) (Hervás & Jódar, 2008). Psychological well-being was measured using Ryff's Scales of Psychological Well-being (Díaz et al., 2006), assessing six dimensions: self-acceptance, positive relations with others, autonomy, environmental mastery, purpose in life, and personal growth.

Data analysis included hierarchical regression analyses to examine linear relationships and fsQCA to analyze combined contributions of variables. The fsQCA methodology examines how combinations of conditions contribute to specific outcomes, addressing equifinality and allowing for asymmetric evaluation of high and low variable levels.

Results

Correlation analyses revealed that identity exploration showed small positive correlations with self-acceptance, purpose in life, and personal growth. Experimentation demonstrated small to moderate positive correlations with multiple well-being dimensions. Instability showed small to moderate negative correlations with all psychological well-being dimensions, while feeling in-between indicated small negative relationships with self-acceptance, autonomy, and environmental mastery. Self-focused behavior showed small to moderate positive correlations with various well-being dimensions. Emotion dysregulation demonstrated moderate to high negative correlations with all well-being dimensions.

Hierarchical regression analyses revealed that emerging adulthood characteristics and emotion dysregulation significantly predicted all well-being dimensions (R^2 ranging from .23 to .57, all $p \leq .001$). Experimentation and self-focused behaviors consistently emerged as positive

predictors across multiple well-being dimensions, while emotion dysregulation served as a negative predictor across all outcomes. Instability generally predicted lower well-being levels.

The fsQCA analyses identified multiple pathways to high and low well-being levels. For high self-acceptance, three main pathways emerged: (1) high experimentation and other-focused behavior with low instability, feeling in-between, and emotion dysregulation (27% coverage); (2) high identity exploration, experimentation, and self-focused behavior with low instability and feeling in-between (22% coverage); and (3) high self-focused behavior with low experimentation, instability, feeling in-between, other-focused behavior, and emotion dysregulation (20% coverage).

Similar complex patterns emerged for other well-being dimensions, with emotion dysregulation consistently appearing in pathways predicting low well-being levels. The analyses revealed that 40-51% of high well-being levels and 48-63% of low well-being levels could be explained through various combinations of emerging adulthood characteristics and emotion dysregulation.

Discussion

This study confirms the significant influence of emerging adulthood characteristics and emotion dysregulation on psychological well-being among Spanish emerging adults. The findings demonstrate that these relationships are more complex than traditional linear models suggest, with multiple pathways leading to both high and low well-being outcomes.

The fsQCA methodology revealed important insights not captured by regression analyses alone. Notably, some emerging adults achieved high self-acceptance through low experimentation when combined with good emotion regulation and self-focus, challenging the typical assumption that experimentation consistently predicts better outcomes. This suggests that for some individuals, focusing inward before exploring external opportunities may be more beneficial, particularly when emotional regulation skills are well-developed.

The study's theoretical contributions include providing a more nuanced understanding of emerging adulthood in the Spanish context, extending beyond typical university samples to include diverse educational and employment backgrounds. The use of QCA as a complementary methodology demonstrates its value in identifying distinct profiles of emerging adults based on different combinations of stage characteristics and emotional regulation abilities.

The findings reveal that emotion dysregulation consistently emerges as a critical factor in predicting low well-being across all dimensions, emphasizing the importance of emotional regulation skills during this developmental stage. Experimentation and self-focused behaviors

generally contribute to positive outcomes, while instability and feeling in-between tend to hinder well-being, though their effects depend on combinations with other variables.

Practical implications suggest that interventions targeting emerging adult well-being should adopt individualized approaches based on specific profiles rather than one-size-fits-all strategies. Programs should focus on developing emotional regulation skills while considering how different combinations of stage characteristics influence well-being outcomes. For some emerging adults, emphasizing self-reflection and emotional regulation may be more beneficial than immediately encouraging exploration and experimentation.

The study acknowledges limitations including sample representativeness, reliance on self-report measures, and low reliability of the other-focused scale. Future research should explore these relationships across diverse cultural contexts and employ longitudinal designs to better understand developmental trajectories. The findings nonetheless provide valuable insights into the complex interplay between emerging adulthood characteristics and emotional regulation in shaping psychological well-being, offering both theoretical understanding and practical guidance for supporting young adults during this critical developmental period.

EmoWELL development

Previous research findings revealed that emerging adults with better emotional regulation skills and greater utilization of identity exploration opportunities tend to present higher psychological well-being. However, the bibliometric analysis revealed the limited amount of research specifically focused on emotion regulation during this developmental stage, while the profiles identified through Qualitative Comparative Analysis showed that emerging adults with fewer difficulties in emotion regulation – combined with greater engagement in the stage-specific opportunities for experimentation and identity exploration – tend to exhibit higher levels of psychological well-being. These findings supported the development of an intervention specifically tailored to the characteristics of this population. Given emerging adults' technological affinity (Markoc, 2025; Munshi et al., 2024) and this identified gap, emoWELL was developed as a preventive serious game aimed at strengthening functional emotional regulation competencies, with expected positive indirect impacts on psychological well-being. The following section describes the platform and its constituent elements before examining its efficacy in the subsequent empirical study.

EmoWELL integrates three established theoretical frameworks. The main framework is Gross's (1998, 2007) Process Model of Emotional Regulation, the most widely validated approach in emotional regulation research. This model serves as the transversal element throughout the

intervention, addressing five strategy families: situation selection, situation modification, attentional deployment, cognitive change, and response modulation.

Two complementary models expand this foundation. Tamir's (2009) instrumental approach broadens the traditional pleasure-seeking perspective to include how emotions can be functional for achieving specific goals. This is implemented through psychoeducation in the train journey and Zuria area. The Social Regulation of Emotion Model (Reeck et al., 2016) addresses interpersonal emotional regulation processes, implemented specifically in the Sargantana Island area.

Additionally, emoWELL incorporates strategies from Cognitive-Behavioral Therapy and Acceptance and Commitment Therapy through therapeutic metaphors, cognitive restructuring exercises, and mindfulness practices concluding each intervention area.

The game has intellectual property registration (UV-SW-202460R) and is listed on ClinicalTrials.gov (NCT06049407). It presents as an easily downloadable executable file for personal computers with a simple, intuitive interface designed for completion over a maximum of 2 months with flexible, autonomous pacing. Players navigate using the mouse, interacting with environmental elements, while an automatic save system provides schedule flexibility. The game includes dialogue choices and decisions that modify the story progression. The following describes each of the areas that comprise emoWELL, briefly commenting on their narrative and explaining one activity in relation to theoretical content as an example.

Regarding the narrative and game system, emoWELL is a narrative adventure serious game using the metaphor of travel to work on emotional regulation in emerging adults. The protagonist discovers mysterious objects at home, including a train ticket to an unknown destination, initiating a journey through diverse scenarios: snowy villages, Galician forests, ancient Greece, deserted islands, and a symbolic final space. The narrative concludes revealing that different versions of the protagonist throughout their life prepared this journey for emotional growth, addressing the uncertainty about the future characteristic of emerging adulthood.

The following describes each of the areas that comprise emoWELL, briefly commenting on their narrative and explaining one activity in relation to theoretical content as an example.

The experience begins in the protagonist's home, where they must perform daily self-care activities while discovering the mysterious objects that will initiate the adventure. This introductory area familiarizes the player with basic game mechanics through tasks such as making the bed, organizing the desk, preparing food, or listening to relaxing music. It also aims to begin establishing the relationship between daily personal care activities and emotional well-being, preparing the context for subsequent work with specific emotional regulation strategies.

Once the protagonist finds the mysterious ticket and boards the train, this area functions as a psychoeducation space about emerging adulthood characteristics and basic principles of emotional regulation, as well as elements of Tamir's (2009) instrumental approach. During the journey, the player interacts with other passengers who provide fundamental information about these concepts, fostering reflection and introspection.

For example, in a card-matching activity, the player must relate specific situations with underlying motivations for regulating emotions. Based on Tamir's (2009) model, this develops understanding of how different emotions can be functional in different contexts, beyond simply seeking immediate pleasure. Cases are presented such as “Pau wants to compose a song and recalls a sad moment from their life for inspiration”, where the player must identify whether the motivation is hedonic (seeking immediate pleasure), performance-based, social, beliefs-based, or purpose-driven.

The train arrives at the first area, a snowy town called Zuria, where the protagonist finds inhabitants experiencing unpleasant emotions due to adverse weather and employing typically less favorable emotional regulation strategies, such as suppression. This area focuses on developing skills to identify and differentiate between functional and dysfunctional emotional regulation strategies, based on Gross's (1998, 2007) process model.

For example, one activity occurs when the protagonist must walk a tightrope to cross from one mountain peak to another. Before beginning, a guide character asks the player why they need to regulate their fear emotion, requiring them to choose among the five motivations from Tamir's (2009) model: pleasure, performance, social, beliefs, or purpose. The correct answer is “performance”, after which the character explains: “Exactly! For a performance purpose: you have a task ahead to solve, and you need your emotions to work in your favor.”

During the balancing act, where the player must use left and right arrows to maintain balance, the guide character introduces different strategies from Gross's (1998, 2007) model. For instance, they explain situation modification by asking: “Is there something you think could make this task easier, to feel more secure?” offering options like “Good prior training in balance” or “Putting something soft at the bottom of the abyss, in case I fall.” When choosing the second option, a trampoline appears at the bottom, illustrating how modifying external aspects can facilitate emotional regulation. This way, the activity combines experiential practice with theoretical teaching of the Process Model (Gross, 1998, 2007).

After helping Zuria's inhabitants employ functional regulation strategies to stop avoiding snow, the protagonist arrives at the mystical forests of Galicia, a territory divided into two contrasting zones: a shadow zone and a light zone. This area addresses emotional regulation regarding emotions related to self-criticism, self-demand, and self-blame.

For example, at a river, a witch helps the protagonist practice response modulation strategies from Gross's model, specifically emotional acceptance as a way to modify emotional experience once it has already been activated. This strategy is integrated within a characteristic metaphor from Acceptance and Commitment Therapy, where the player must choose between swimming against or with the river current using keyboard arrows. When swimming against the current, the player experiences how they fail to advance despite effort, while swimming with the current allows fluid movement. The witch explains that “when we don't accept what we feel, it's like swimming against the current. We can do it for a while, but we end up exhausted.”. The activity concludes with guided meditation working on emotional acceptance, thus illustrating how this strategy allows more effective modulation of emotional response compared to resistance or avoidance of unpleasant emotions.

The protagonist loses their train ticket and must stop in ancient Greece, where they encounter the Oracle of Delphi. This area addresses emotional regulation in stress and anxiety situations, especially those related to responsibility overload and priority management. The protagonist must face a series of challenges before consulting the oracle's pythia about their ticket's whereabouts.

An illustrative activity consists of confronting anxiety, shown as a small monster toward which the player must drag phrases representing different emotional regulation strategies from Gross's (1998, 2007) model. When the player selects maladaptive strategies like expressive suppression (“I try to bury my unpleasant emotions, not show them, not feel them”) or avoidance strategies through situation selection (“I try not to think about it”), the monster grows in size. Conversely, when selecting cognitive change strategies like cognitive reappraisal (“After having negative thoughts, I consciously replace them with positive thoughts”), the monster shrinks. This activity visually illustrates how different strategy families from the Process Model (Gross, 1998, 2007) have distinct effects on emotional experience intensity.

After recovering the ticket and boarding the train again, it ends up derailing at sea. The protagonist reaches a deserted island, completely alone. This area works with both Gross's (1998, 2007) model and Reeck et al.'s (2016) Social Regulation of Emotion Model, practicing both regulator and target roles in interpersonal emotional regulation processes.

An illustrative dialogue in this area occurs when the protagonist, in a fourth-wall break moment, converses directly with the player about feelings of loneliness and discouragement. The dialogue options facilitate experiencing how different social regulation approaches produce different results in the target's emotional state. From the regulator perspective (player), the process begins with identifying the protagonist's emotional state (the target), who verbalizes, for example: “I feel very alone. I've been thinking all this time that there must be someone on the other side.”

The evaluation phase manifests when the player recognizes the discrepancy between the protagonist's current state and a more desirable state. In strategy selection, the game offers multiple options ranging from invalidating responses like “Stop! Calm down! You're making a scene” to validation strategies like “I see that you feel discouraged and would need some company, is that right?”

Upon completing the island activities, the protagonist swims back to the train, which starts moving again toward land. Once inside, it ends its journey in a minimalist space symbolizing a moment of pause and reflection. This final area functions as the game's closure, reviewing some content and promoting reflection. At the end, the player must modify the tracks to build a staircase leading to a door. Upon opening it, the protagonist encounters different versions of themselves throughout time, revealing that the entire journey has been prepared by them to facilitate emotional growth.

Having presented the main elements of emoWELL and illustrated the functioning of its theoretical-practical components, the following section presents a study designed to evaluate the efficacy of this intervention in emerging adults. This study, corresponding to the third empirical study of this doctoral thesis, examines the serious game's impact on participants' emotional regulation competencies, as well as its indirect effects on psychological well-being indicators. Given the preventive and promotional nature of the program aimed at the general population of emerging adults, the study also explores whether the presence of prior emotional symptomatology might constitute a limitation for intervention effectiveness.

Study 3: EmoWELL: effectiveness of a serious game for emotion regulation in emerging adulthood

The following summary presents the key components of the emoWELL study detailed in Chapter VIII, focusing on the essential elements of the theoretical background, methodological approach, primary findings, and main implications discussed in the full article.

Introduction

Emerging adulthood (18-29 years) represents a critical developmental period where individuals face new roles and responsibilities while developing emotion regulation skills (Arnett, 2000; Arnett, 2015). Emotion regulation, defined as the modification of which emotions are experienced, when they occur, and how they are felt or expressed (Gross, 1998b), is particularly important during this stage as emerging adults often employ maladaptive strategies such as expressive suppression (John and Gross, 2004).

Research demonstrates that effective emotion regulation, particularly cognitive reappraisal, enhances resilience and contributes to healthier psychological functioning (Chen and Cheung, 2021; Mouatsou and Koutra, 2021). Conversely, expressive suppression and emotion dysregulation are associated with poorer mental health outcomes, including higher levels of depression, anxiety, and reduced well-being (Cheung et al., 2021; Newman and Nezlek, 2022).

The relationship between emotion regulation and psychological well-being is particularly relevant for emerging adults. Psychological well-being, as conceptualized by Ryff (1989b), encompasses six dimensions: self-acceptance, environmental mastery, positive relations with others, autonomy, purpose in life, and personal growth. However, factors such as baseline anxiety and depression levels may limit the improvement of emotion regulation (Visted et al., 2018; Seligowski et al., 2015).

Given emerging adults' familiarity with technology and the demonstrated effectiveness of serious games in various domains (Din et al., 2023; Micallef et al., 2021), digital interventions present a promising approach for this population. This study evaluated emoWELL, a serious game designed to enhance emotion regulation in emerging adults, proposing three primary hypotheses: (1) the program would enhance emotion regulation by reducing emotion dysregulation and expressive suppression while improving cognitive reappraisal; (2) psychological well-being would improve indirectly through strengthened emotion regulation; and (3) baseline anxiety and depression levels would moderate the program's effects, with higher symptom levels associated with less improvement.

Method

The study employed a quasi-experimental design with 114 university students aged 18-25 years ($M = 19.95$, $SD = 1.41$), evenly distributed between experimental ($n = 57$) and control ($n = 57$) groups. The sample was predominantly female (86.8%) and consisted of university students who completed the intervention between February and May 2024. Participants were recruited through faculty members and assigned to groups based on availability.

Emotion regulation was assessed using the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) (Cabello et al., 2013; Gross and John, 2003) and the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) (Gratz and Roemer, 2004; Hervás and Jódar, 2008). Psychological well-being was evaluated using the Scales of Psychological Well-being (Ryff, 1989a), and depression and anxiety symptoms were assessed with the Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18) (Derogatis, 2001).

EmoWELL is a serious computer game based on Gross's (1998b) process model of emotion regulation. The game uses storytelling and interactive exercises to guide players through scenarios focused on managing stress, improving self-esteem, reducing loneliness, and promoting

psychological well-being. Participants in the experimental group engaged with the platform independently from home over the intervention period.

Statistical analyses included MANOVA and MANCOVA to examine group differences, hierarchical multiple regression to assess intervention effects, Reliable Change Index (RCI) analysis to categorize participants by change status, and moderation and mediation analyses to explore the role of baseline symptoms and indirect effects on well-being.

Results

Initial group comparisons revealed no significant differences between experimental and control groups at baseline (Wilks' $\lambda = .88$, $F = 0.86$, $p = .606$; $\eta^2 = .12$). Post-intervention MANCOVA analyses showed statistically significant differences between groups (Wilks' $\lambda = .68$; $F = 2.59$; $p = .003$; $\eta^2 = .32$).

Specifically, the experimental group demonstrated significant improvements in emotional suppression ($F = 7.67$, $p = .007$), emotional rejection ($F = 8.35$, $p = .005$), emotional lack of control ($F = 5.13$, $p = .026$), and overall emotion dysregulation ($F = 5.61$, $p = .020$). Purpose in life showed marginally significant improvement ($F = 2.78$, $p = .099$). Hierarchical multiple regression analyses confirmed these findings, with the experimental condition predicting reductions in suppression ($\beta = -.26$, $p < .01$), emotional rejection ($\beta = -.26$, $p < .01$), emotional lack of control ($\beta = -.25$, $p < .01$), and global dysregulation ($\beta = -.27$, $p < .01$).

RCI analyses revealed that emotional rejection was the only variable showing statistically significant reliable change, with 15.8% of control group participants experiencing an increase compared to the experimental group. Although not statistically significant, 14% of experimental group participants showed decreased emotional suppression relative to controls.

Moderation analyses indicated that baseline depression significantly moderated intervention effects on lack of emotional attention ($p = .045$), life interference ($p = .029$), emotion dysregulation global scale ($p = .019$), autonomy ($p = .023$), and purpose in life ($p = .009$). For participants with low baseline depression, the experimental group showed improvements in autonomy and purpose in life, while those with high baseline depression exhibited decreases in these domains. Baseline anxiety moderated effects on emotional confusion ($p = .034$).

Mediation analyses revealed significant indirect effects of improved emotion regulation on self-acceptance ($p = .014$) and environmental mastery ($p = .015$), with a marginally significant effect on purpose in life ($p = .062$). No direct effects on well-being were observed.

Participant feedback was highly positive, with 77.2% rating the program as 4 or 5 on a 5-point scale. Qualitative analysis revealed three main categories of positive feedback: general game

assessment (37.14%), game elements assessment (16.19%), and psychological content assessment (46.66%), with psychoeducation on emotions and emotion regulation being the most frequently mentioned aspect (20.95%).

Discussion

This study demonstrates that emoWELL shows promise as a preventive tool for enhancing emotion regulation in emerging adults, though its effectiveness varies based on participants' baseline emotional symptoms. The intervention successfully reduced maladaptive emotion regulation strategies, particularly expressive suppression and emotional rejection, while decreasing overall emotion dysregulation. These findings align with research highlighting the importance of reducing maladaptive strategies during emerging adulthood (John and Gross, 2004).

The psychoeducational component of emoWELL appears central to its effectiveness, as evidenced by participants' qualitative feedback emphasizing increased emotional awareness and understanding. This psychoeducational approach likely helped participants develop greater introspection and reduce inappropriate emotional rejection and expression, though it may require enhancement to more effectively train adaptive strategies like cognitive reappraisal.

The mediation findings support the theoretical connection between emotion regulation and psychological well-being, with improvements in emotion regulation indirectly enhancing self-acceptance and environmental mastery (Mouatsou and Koutra, 2021). However, the absence of effects on other well-being dimensions suggests these aspects may require more targeted interventions addressing specific social, autonomy, and growth-related skills.

Importantly, the moderation analyses reveal that emoWELL's effectiveness is limited for individuals with elevated baseline anxiety and depression symptoms. This finding is consistent with literature indicating that psychological disorders can interfere with adaptive emotion regulation (Aldao, 2013; Visted et al., 2018). For participants with higher symptom levels, the introspective nature of the intervention may paradoxically increase emotional attention and confusion, potentially exacerbating distress.

These findings have significant practical implications for implementation. EmoWELL is most appropriately positioned as a preventive tool for emerging adults with low emotional symptoms or as a complementary intervention under professional supervision. Institutions should implement screening protocols to identify appropriate candidates and ensure that individuals with elevated anxiety or depression receive conventional psychological support before engaging with self-directed emotion regulation programs.

The study's limitations include a relatively small sample size, significant gender imbalance (86.8% female), modest effect sizes, and lack of long-term follow-up. Future research should include more diverse samples, longer follow-up periods, and enhanced training components for adaptive emotion regulation strategies. Despite these limitations, emoWELL represents a promising scalable intervention that could be integrated into university counseling services and educational settings as part of a comprehensive approach to supporting emerging adult mental health.

Discussion

This chapter aims to provide a discussion of the thesis, addressing the results obtained from the presented studies, as well as a general synthesis, the main limitations found, and the strengths to be highlighted.

Emerging adulthood constitutes a distinctive developmental stage, with characteristics that differentiate it from both adolescence and full adulthood (Arnett, 2000, 2015). During this period, individuals experience numerous changes and challenges that can significantly impact their psychological well-being, with emotional regulation being a particularly relevant factor for adaptation to these challenges (Chen & Cheung, 2021; Cheung et al., 2021). In this context, the present doctoral thesis has focused on analyzing emotional regulation during emerging adulthood. Specifically, the general objective has been to deepen knowledge of emotional regulation during this developmental stage and evaluate the efficacy of a digital intervention tool aimed at promoting emotional regulation competencies. This objective responds to the need to better understand emotional regulation processes in a period characterized by multiple transitions and life changes, where approximately 50% of emerging adults may experience mental health problems (McGorry, 2022).

To achieve this general objective, three specific objectives were established: 1) analyze the evolution and current state of research on emotional regulation in emerging adulthood through a bibliometric study; 2) examine the contribution of emerging adulthood characteristics, in combination with emotional dysregulation, in predicting psychological well-being; and 3) design, implement, and evaluate the efficacy of a serious game designed to improve emotional regulation in emerging adults.

SPECIFIC OBJECTIVE I: BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF EMOTIONAL REGULATION RESEARCH IN EMERGING ADULTHOOD

The first specific objective consisted of analyzing the evolution and current state of research on emotional regulation in emerging adulthood through a bibliometric study. This

objective was addressed through Study I, which posed five research questions related to the evolution of scientific production, the most productive countries and institutions, journals with the highest number of publications, the most relevant authors, and the main research subtopics in this field.

The bibliometric analysis results showed a clear upward trend in publications on emotional regulation in emerging adulthood, especially from 2012 onwards, with notable increases in 2015, 2018, and 2023. This progressive increase reflects growing recognition of the importance of emotional regulation during this developmental stage, coinciding with greater general interest in studying emerging adulthood as a differentiated developmental stage (Tello-Navarro et al., 2024). The acceleration in scientific production probably responds to growing evidence about the influence of emotional regulation on aspects such as academic performance, job satisfaction, and well-being in this population (Kritikou & Giovazolias, 2022; Extremera et al., 2020), as well as the prioritization of this theme given the increase in mental health problems among emerging adults (Fruehwirth et al., 2021; Puchol-Carrión et al., 2025).

Regarding the geographical distribution of scientific production, the United States and Canada stood out as the most productive countries, with institutions such as the University of Georgia, University of Toronto, and McGill University leading research in this field. This finding is consistent with the origin of the emerging adulthood concept in the United States (Arnett & Taber, 1994) and its prevalence in industrialized societies (Arnett, 2004). The North American dominance in this research area suggests the need to expand studies to other cultural contexts, especially considering that emerging adulthood may manifest differently according to sociocultural environment (Sánchez-Queija et al., 2018). In the specific case of Spain, the bibliometric analysis places it in seventh position among countries with the highest scientific production in this field, with 13 publications representing 2% of the total analyzed.

Regarding scientific journals, “Emerging Adulthood” topped the publication ranking, followed by “Current Psychology” and “Frontiers in Psychology”. This distribution reflects the specialization of “Emerging Adulthood” in studies specific to this developmental stage, while the other two journals offer platforms for rapid dissemination of research in various areas of psychology.

In relation to the most prolific authors in this field, Cheung R.Y.M. stood out, followed by Duprey E.B., Handley E.D., and Snyder H.R. The co-occurrence analysis of terms revealed three main thematic clusters: 1) developmental evolution, family, emerging adulthood characteristics, and physical health; 2) social support and mental health in university students; and 3) risk factors and dysfunctional emotional regulation strategies. Among these, the terms “adolescent”, “university student”, and “young adulthood” stood out in the study of emotional

regulation in emerging adulthood. The prominence of the term “university student” confirms the tendency to study emerging adulthood primarily in university contexts. This limitation is problematic considering that only 20-30% of emerging adults are university students (Arnett, 2016), which restricts the generalization of findings on emotional regulation to the general population of emerging adults.

SPECIFIC OBJECTIVE II: ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF EMERGING ADULTHOOD CHARACTERISTICS AND EMOTIONAL DYSREGULATION IN PREDICTING PSYCHOLOGICAL WELL-BEING

The second specific objective consisted of analyzing the contribution of emerging adulthood characteristics, in combination with emotional dysregulation, in predicting psychological well-being through Qualitative Comparative Analysis (QCA). To obtain a more realistic representation of emerging adulthood in Spain, the sample collected for this second study was not composed solely of undergraduate students, representing only 34.7% of the total participants.

This objective was addressed through Study II, which posed two hypotheses: 1) that high levels of identity exploration, experimentation, and self-focus, along with low levels of instability, feeling in-between, and emotional dysregulation, would predict high levels of psychological well-being; and 2) the opposite pattern would predict low levels of psychological well-being.

The results of Study II, derived from both hierarchical regressions and QCA analysis, offered a more complex panorama than initially hypothesized. The QCA analysis allowed identification of different combinations of emerging adulthood characteristics and emotional dysregulation that configure distinct profiles associated with high and low levels of psychological well-being.

Regarding self-acceptance as a dimension of psychological well-being, hierarchical regression results showed that experimentation and self-focus functioned as positive predictors, while emotional dysregulation acted as a negative predictor. QCA results complemented these findings, identifying three distinct profiles associated with high levels of self-acceptance. The third profile was particularly interesting, revealing that some emerging adults could achieve high self-acceptance with low levels of experimentation, provided they maintained high levels of self-focus and low levels of emotional dysregulation. This finding questions the generalized assumption that experimentation is always beneficial for well-being during emerging adulthood. The results suggest that for some emerging adults who are already capable of regulating their emotions, greater self-focus may be more important for self-acceptance than actively seeking to experiment. A possible explanation is that these individuals need to dedicate time and effort to

introspection before exploring opportunities or developing their identity (Vasilev & Bakracheva, 2021).

Regarding positive relations with others, regression results showed that identity exploration and emotional dysregulation were negative predictors, while experimentation and instability were positive predictors. Contrary to expectations, high levels of identity exploration were associated with fewer perceived positive relationships. This finding may relate to Erikson's (1963) theory about the "Intimacy vs Isolation" stage, where the formation of intimate relationships is based on having previously developed a firm sense of identity.

For autonomy, regressions identified emotional dysregulation as a negative predictor. QCA analysis showed that high levels of emotional dysregulation influenced lower autonomy in emerging adults, while high levels of self-focus were fundamental for achieving high autonomy. These findings are consistent with previous studies linking the capacity to make independent decisions with greater well-being in emerging adults (Arnett, 2015).

For environmental mastery, both regressions and QCA confirmed that experimentation, self-focus, and focus on others were positive predictors, while instability and emotional dysregulation were negative predictors. For purpose in life, both methodologies coincided in highlighting the importance of high levels of experimentation, low levels of perceived instability, and low levels of emotional dysregulation as positive predictors. Finally, for personal growth, regressions indicated positive prediction from self-focus and negative prediction from emotional dysregulation.

Study II partially confirms the posed hypotheses but reveals more complex patterns in predicting psychological well-being. The results suggest that emerging adulthood characteristics are not inherently positive or negative for well-being, but their impact depends on specific configurations with other variables, especially emotional dysregulation. These implications are particularly relevant in the field of mental health promotion during emerging adulthood. Preventive plans should provide clear information about this distinctive developmental stage and foster learning to focus on oneself and take advantage of experimentation opportunities. Intervention plans should focus on providing tools to enhance functional emotional regulation as a priority element, complemented with strategies to strengthen self-focus and experimentation capacities.

In this sense, the development of digital tools, such as serious games, could be a promising strategy to implement these differentiated interventions, considering the familiarity of emerging adults with digital technologies. This approach directly connects with the third study of this doctoral thesis, in which the efficacy of emoWELL is evaluated.

SPECIFIC OBJECTIVE III: EVALUATION OF EMOWELL'S EFFICACY FOR IMPROVING EMOTIONAL REGULATION IN EMERGING ADULTS

The third specific objective consisted of evaluating the efficacy of the serious game emoWELL for improving emotional regulation in emerging adults. This objective was addressed through Study III, which posed three hypotheses: 1) participation in the emoWELL program would improve emotional regulation strategies, reducing emotional dysregulation and expressive suppression, and increasing cognitive reappraisal; 2) psychological well-being would improve through strengthening emotional regulation; and 3) baseline levels of emotional symptoms would moderate program effects.

The results of Study III showed that, following intervention with emoWELL, participants in the experimental group experienced significant improvements in several aspects of emotional regulation. Specifically, significant reductions were observed in emotional suppression, emotional rejection, lack of emotional control, and the global emotional dysregulation scale, compared to the control group. These results partially support the first hypothesis, as no significant changes in cognitive reappraisal were observed, but improvements in various aspects of emotional dysregulation were found.

The reduction of emotional suppression as a regulation strategy is particularly relevant, considering previous literature that has associated this strategy with negative results for health and well-being in emerging adults (Cheung et al., 2021; Newman & Nezlek, 2022). The fact that the emoWELL program managed to reduce this dysfunctional strategy in a relatively short period suggests its potential utility as a preventive tool for improving emotional regulation in this population.

Regarding the second hypothesis, mediation analysis revealed statistically significant indirect effects for self-acceptance and environmental mastery, and a marginally significant effect for purpose in life, through improvement in total emotional dysregulation. These results partially support the posed hypothesis, suggesting that improvement in emotional regulation can contribute positively to some aspects of psychological well-being. The absence of indirect effects in other dimensions could be due to these aspects involving skills beyond emotional regulation, such as specific social capacities or independent decision-making, which might require more targeted or prolonged interventions.

Concerning the third hypothesis, results showed complex moderation patterns. For example, experimental group participants with higher initial depression levels showed higher scores in lack of emotional attention and life interference, while control group participants showed a decrease in these variables with higher initial depression levels. These patterns suggest that emoWELL could have differential effects according to the level of previous psychological

symptomatology. The program seems to promote introspection through psychoeducation, a process that can have ambivalent effects on the subjective well-being of emerging adults. While for some emerging adults, developing introspection is important for mental health, for others it could be detrimental, depending on factors such as environment or personal goals (Herwig et al., 2018; Zhu et al., 2024).

Regarding the qualitative evaluation, the program revealed high satisfaction among participants, with 77.2% rating it positively. Qualitative analysis identified three main categories of valued aspects: general game evaluation, evaluation of specific game elements, and evaluation of psychological content. Within this last category, psychoeducation about emotions and emotional regulation was the most highlighted aspect, followed by introspection, awareness, and emotion identification.

Overall, results seem to point to emoWELL as a promising tool for improving emotional regulation in the general population of emerging adults, especially in those with low levels of depressive and anxious symptoms. However, given the differences in previous anxiety and depression levels, the importance of adequately evaluating the psychological characteristics of potential users before recommending the use of serious games oriented to emotional regulation is highlighted.

LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS

The three studies that comprise this doctoral thesis have allowed fulfillment of the initially posed general objective: deepening knowledge of emotional regulation during emerging adulthood and developing specific digital intervention strategies for this developmental stage. However, several limitations should be noted.

As exposed in the theoretical introduction, there are different serious games oriented to developing emotional regulation skills, although not specifically directed to the emerging adulthood stage. The scarce presence in the bibliometric analysis of research on emotional regulation of emerging adults with special needs, neurodiversity, or functional diversity is striking. A possible future research line would consist of developing serious games to work on emotional regulation specifically for people within this diversity spectrum, considering the specific characteristics of each group. For example, it could be especially relevant to develop adaptations of emoWELL directed to this profile of emerging adults, where the platform could incorporate elements addressing specific emotional regulation difficulties, such as social confusion and aversive sensory experiences, which can contribute to increased negative affect.

Another aspect that emerges when integrating the results of the three studies with previously reviewed literature is the possible influence of family context on emotional regulation

and psychological well-being during emerging adulthood. Parental styles characterized by high levels of control and intrusion may favor greater emotional regulation difficulties in emerging adults (Mathijs et al., 2024; Nguyen et al., 2024). These parental behaviors that limit autonomy and experimentation could be related to the findings of Study II, where autonomy as a dimension of psychological well-being is negatively affected by high levels of emotional dysregulation. This possible interaction opens interesting future research lines, where it would be important to specifically examine the relationship between parental styles, emotional regulation, and well-being in emerging adults, also considering the particularities of the Spanish cultural context.

Another limitation present in Studies II and III relates to gender distribution imbalance. The overrepresentation of women versus men, as well as the non-inclusion of other spectra beyond the binary, limits the generalization of results. This female overrepresentation could have particularly influenced results related to anxiety and depression symptoms, considering that previous literature has consistently documented that emerging adult women in Spain tend to present greater anxious and depressive symptomatology. Future research could include samples with more balanced representation and actively incorporate participants from across the gender spectrum.

It is also relevant to note that, despite efforts made in Study II to include a more representative sample of emerging adults, the validation of emoWELL in Study III was conducted exclusively with university students. This sampling limitation opens future research directions. It would be fundamental to validate emoWELL in populations of non-university emerging adults, observing whether the effects found in the present study are maintained or vary in these groups. Additionally, considering that emerging adulthood presents distinctive characteristics in different cultural contexts (Arnett, 2015; Sánchez-Queija et al., 2018), it would be especially relevant to validate emoWELL in other cultures, which would allow determining the transcultural generalization of its effects. It would also be valuable to expand research on emoWELL including medium and long-term follow-ups to evaluate effect persistence.

Regarding Study III about emoWELL's efficacy, the moderating effects of previous symptomatology suggest the need to adopt a stepped approach in preventive interventions: while tools like emoWELL could be adequate as a preventive strategy for emerging adults with low symptomatology, those presenting higher levels of anxiety or depression would probably require more intensive or specialized interventions. When contextualizing results in the framework of previous research, we observe that various studies have documented similar patterns regarding the relationship between improvements in emotional regulation and reduction of clinical symptomatology. Some interventions manage to improve emotional regulation skills but do not necessarily achieve reducing associated clinical symptomatology. For example, the SPARX

program showed positive effects on participants' emotional regulation but failed to diminish depressive symptoms (Bohr et al., 2023).

Unlike other programs that focus mainly on developing adaptive strategies without adequately addressing the reduction of dysfunctional strategies (Lincoln et al., 2022; Wittkamp et al., 2023), emoWELL shows particular strength in reducing expressive suppression, emotional rejection, and lack of emotional control. However, its predominantly psychoeducational character could also limit its impact on clinical symptomatology by not providing sufficient opportunities for prolonged or intensive practice of learned strategies. Some skills, highlighting emotional regulation competencies, may need more time and practice to consolidate (Patton et al., 2019). It would be recommendable to incorporate structured recommendations that facilitate daily practice of what has been learned, not only to ensure its application in real situations, but also to evaluate whether this intensification of practice modifies the relationship between advances in emotional regulation and anxiety and depression symptomatology.

It is important to remember that emotional regulation, though relevant, constitutes only one of multiple factors contributing to psychopathology. Therefore, interventions focused exclusively on this aspect, like emoWELL, can benefit well-being without necessarily improving symptomatology, given that they do not address other relevant contextual factors. Among these factors are environmental stressors, which also influence the development and maintenance of psychological symptoms (Arango et al., 2018; Wittkamp et al., 2023).

STRENGTHS OF THE THESIS

Despite the mentioned limitations, it is equally important to highlight the significant strengths that characterize the present work and contribute to its scientific and applied relevance in the field of emotional regulation during emerging adulthood.

One of the main strengths lies in the multi-method approach employed throughout the three studies, which has allowed addressing the study object from different complementary methodological perspectives. The first study uses advanced bibliometric techniques to provide a comprehensive overview of the current state of research; the second employs an innovative methodology like Qualitative Comparative Analysis (QCA), which overcomes the limitations of traditional linear analyses; and the third implements a quasi-experimental design enriched with qualitative analyses of participants' experiences.

The use of Qualitative Comparative Analysis (QCA) allows examining how different combinations of variables configure different results in terms of psychological well-being. This methodology, scarcely used in previous research on emerging adulthood, offers an alternative to approaches based exclusively on linear regression, allowing identification of multiple causal paths

that lead to similar results. The third study incorporated advanced statistical techniques such as Propensity Score Matching to guarantee comparability between experimental and control groups, along with complementary mediation and moderation analyses that allowed examining the underlying mechanisms of emoWELL's efficacy and variables that could condition its effects. The development and evaluation of emoWELL integrates both quantitative and qualitative analyses, providing a more complete vision of this intervention's efficacy.

Regarding originality, the bibliometric study represents the first systematic analysis of the evolution of publications related to emotional regulation specifically in emerging adulthood, identifying important gaps in existing literature and providing a solid foundation for future research. The second study contributes significantly to the field by applying the QCA approach for the first time to examine how different configurations of emerging adulthood characteristics, in combination with emotional dysregulation, predict different levels of psychological well-being. This analysis has allowed identifying different profiles of emerging adults, overcoming the simplistic vision of direct linear relationships between variables.

The development and evaluation of emoWELL constitutes an innovative contribution. emoWELL presents design characteristics that optimize its therapeutic potential, especially its flexibility as a self-directed serious game. By implementing in digital environments familiar to this population and using the serious game modality, the platform takes advantage of both emerging adults' technological preferences and methodologies with consolidated empirical support. Unlike other existing serious games, emoWELL has been specifically designed to address emotional regulation in emerging adults. emoWELL presents significant methodological advantages compared to other existing serious games for emotional regulation. While platforms like Spock, The Secret Trail of Moon, InsightApp, Playmancer, e-Estesia, or ReWIND include diverse age groups or focus on populations with specific psychopathology, emoWELL is specifically directed to the general population of emerging adults without mixing developmental stages. This approach contributes to filling a gap identified in the Spanish context, where serious game production has been oriented mainly to child and adolescent populations, with specific tools for promotion and prevention in emerging adults being necessary.

The design integrates theoretical foundations with attractive ludic elements, reflected in the positive evaluation by participants. Although Gross's procedural model constitutes the main theoretical framework, the design incorporates complementary strategies attending to the complexity of emotional regulation skill development, including meditation practices and elements from Acceptance and Commitment Therapy. The results obtained demonstrate its efficacy for improving specific aspects of emotional regulation, such as reducing expressive

suppression and emotional rejection, contributing to the development of evidence-based preventive tools.

The consideration of the specificity of the Spanish cultural context represents another relevant strength of this doctoral thesis. Both in the second and third studies, work has been done with Spanish population, attending to the socioeconomic and cultural particularities that characterize emerging adulthood in Spain, such as delayed emancipation, difficulties accessing the labor market, or strong family dependence, favoring understanding of the studied phenomenon.

It is important to highlight the effort made in the second study to include a more representative sample of emerging adults, not limited exclusively to university students. As evidenced in the bibliometric analysis, most previous research on emerging adulthood has focused on university population, which limits the generalization of results considering that only 20-30% of emerging adults are university students (Arnett, 2016). The inclusion of participants with different educational levels and work situations in the second study represents a significant advance in overcoming this limitation.

Finally, it is worth highlighting the coherence between the three studies that comprise this doctoral thesis. The logical progression of the three studies has allowed building an integrated and coherent body of knowledge that contributes significantly to both theoretical advancement and practical application in the field of developmental psychology and mental health promotion during emerging adulthood.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES EMPÍRICOS

2.1. CONCEPTUALIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA ADULTEZ EMERGENTE: DEL CONTEXTO GLOBAL AL ESPAÑOL

En términos legales, se considera que una persona ha llegado a la adultez cuando alcanza la mayoría de edad. Este umbral legal varía según el país, aunque generalmente se establece entre los 18 y 21 años. En España, por ejemplo, se fija a los 18 años, momento en el que se adquieren plenos derechos y responsabilidades civiles (Real Decreto de 24 de julio de 1889, art. 315). Sin embargo, desde una perspectiva del desarrollo, el paso a la adultez es un proceso mucho más complejo y gradual que no se produce de manera abrupta con el cumplimiento de una determinada edad (Arnett, 2007).

Esta discrepancia entre la definición legal y la realidad psicosocial del desarrollo humano llevó a Jeffrey Jensen Arnett (2000, 2004) a proponer el concepto relativamente nuevo de *adultez emergente* para describir una etapa diferenciada entre la adolescencia y la adultez, fruto de diversos cambios históricos y socioeconómicos. A lo largo del siglo XX, las sociedades industrializadas experimentaron diversos cambios que llevaron a una disminución en los roles tradicionales hacia la adultez. Por ejemplo, el porcentaje de jóvenes que recibían educación universitaria empezó a aumentar significativamente, extendiendo el período de preparación para el mundo laboral. Del mismo modo, la edad de matrimonio también aumentó, haciendo que el matrimonio ocurra demasiado tarde para ser considerado una transición crucial a la adultez (Arnett y Taber, 1994). Así, Arnett observó que menos del 20% de las personas consideraban necesario completar la educación, casarse o convertirse en padres para alcanzar la adultez (Arnett, 1994).

En uno de sus primeros estudios en este campo, el autor conceptualizó la etapa de la adultez emergente como “el período entre el tiempo en que una persona considera que ha comenzado la transición a la adultez y el tiempo en que considera que ha completado la transición”. Observó que, en la adultez emergente, concretamente en el caso de los estudiantes universitarios, solo el 27% de los participantes se consideraban adultos, mientras que el 63% percibían que “en algunos aspectos sí, en algunos aspectos no” (Arnett, 1994).

Desde estas primeras publicaciones, Arnett enfatiza que el concepto de adultez emergente está fuertemente influenciado por el contexto cultural, por lo que no se da en todos los países (Arnett y Taber, 1994). De hecho, mientras que inicialmente se definía la adultez emergente como el periodo comprendido entre los 18 y los 25 años (Arnett, 2000), con el tiempo se realizaron investigaciones en otras culturas que evidenciaron un retraso en la adquisición de roles tradicionales en éstas, extendiendo así esta etapa hasta los 29 años (Arnett, 2014a). En Estados Unidos, donde se originaron los primeros estudios sobre esta etapa, Arnett (Arnett, 2014b) identificó cinco características psicológicas distintivas de la adultez emergente. En primer lugar,

es un periodo de exploración de la identidad, durante el cual los jóvenes exploran diferentes opciones vitales, particularmente en los ámbitos del amor y el trabajo, buscando definir quiénes son y qué quieren en la vida. En segundo lugar, se caracteriza por una notable inestabilidad en aspectos como relaciones sentimentales, situación laboral y lugar de residencia, reflejando la naturaleza transitoria de esta fase. La tercera característica es el auto-enfoque o el centrarse en uno mismo, siendo esta etapa aquella en la que “las obligaciones hacia los demás alcanzan su punto más bajo a lo largo de la vida” (Arnett, 2014, p. 9), permitiendo a los adultos emergentes concentrarse en su desarrollo personal sin las responsabilidades típicas de la adultez plena. La cuarta dimensión es sentirse en medio o en transición, donde estos jóvenes no se identifican completamente ni como adolescentes ni como adultos. Finalmente, esta etapa se distingue por un sentido de posibilidades y optimismo, donde se considera que hay una mayor esperanza y oportunidades para transformar sus trayectorias vitales. Así, la adultez emergente finalmente quedó definida como una etapa del desarrollo independiente, no únicamente de transición, presente en algunos países “desarrollados”, situada entre la adolescencia y la edad adulta (Arnett, 2014a).

Sin embargo, tal y como hemos mencionado anteriormente, la etapa de la adultez emergente varía en función del contexto cultural, por lo que, aunque las características inicialmente propuestas suelen mantener su núcleo conceptual, su manifestación e intensidad pueden diferir considerablemente entre culturas. Las investigaciones transculturales han permitido no solo validar el constructo en diversos países, sino también enriquecer la comprensión de esta etapa al revelar matices específicos de cada país. En este sentido, el caso español resulta especialmente interesante, ya que las transformaciones económicas y sociales vividas en España podrían haber influido en la configuración de la adultez emergente (Sánchez-Queija et al., 2018).

Por ejemplo, Uriarte-Arciniega (2007), en uno de los primeros artículos sobre la adultez emergente en España, observó que muchos adultos emergentes españoles necesitaban aproximadamente el doble de sus ingresos para emanciparse, debido a que los gastos de vivienda solían ser equivalentes o superiores a sus ingresos. Esta situación pudo haber llevado a que numerosos jóvenes optaran por viviendas compartidas con amigos o parejas como alternativa más viable para independizarse. Asimismo, se indicó que, en ocasiones, los jóvenes manifestaban la necesidad de mayor formación o maduración para afrontar la independencia, lo que generaba una sensación de estar “perdidos” ante la posibilidad de una emancipación repentina.

Posteriormente, las crisis económicas – especialmente la iniciada en 2008 – habrían influido de manera significativa en la configuración y extensión de la adultez emergente en España. El deterioro del mercado laboral afectó a los jóvenes, comprometiendo sus posibilidades de emancipación económica y generando incertidumbre y desconfianza en las decisiones vitales

relacionadas con la transición a la adultez (Gobierno de España, 2008; Martínez-García et al., 2017).

De manera similar, Moreno (2012) identificó diversos factores que habrían contribuido a la creación de una cultura de dependencia parental en España, tales como las escasas políticas de emancipación, la situación económica de los jóvenes, la precariedad laboral y el elevado costo e inflexibilidad del mercado de la vivienda. En esta línea, Sánchez-Galán (2017) profundizó en estas problemáticas, resaltando que la rigidez estructural del mercado laboral español podría favorecer la estabilidad de los trabajadores adultos, a expensas de la incorporación de los jóvenes. Esta situación habría generado barreras significativas para la independencia económica, evidenciadas en altas tasas de temporalidad, precariedad laboral y dificultades en la consolidación educativa. Paralelamente, la persistencia de elevados precios de la vivienda y la limitada oferta de alquiler, junto con las reducidas ayudas estatales para la emancipación juvenil, continuaron fomentando una mayor dependencia de los jóvenes respecto a sus padres, consolidando a la familia como principal soporte. Además, la evolución hacia relaciones familiares más abiertas y flexibles pudo haber ofrecido ciertas comodidades en el hogar, influyendo en el retraso de la emancipación. La prolongación de la etapa formativa, necesaria para competir en un exigente mercado laboral, también habría contribuido a extender la adultez emergente en España, en muchos casos hasta la treintena o más.

En un análisis posterior, Sánchez-Queija et al. (2018) resaltaron de nuevo como los adultos emergentes españoles tienen una elevada tasa de desempleo juvenil, una edad de independencia entorno a los 29 años o edad del primer hijo a los 30 años (Eurostat, 2017). En su investigación sobre las características de la etapa en España, señalaron diferencias relevantes respecto a otros entornos, como el estadounidense (Sánchez-Queija et al., 2018). Mientras que en Estados Unidos se enfatiza la exploración identitaria y la inestabilidad derivada de la búsqueda de nuevos roles, en España se observa la marcada tendencia a retrasar la emancipación. Este retraso se continúa vinculando a la prolongación del proceso formativo y a la consolidación de vínculos familiares, que actúan como un sólido mecanismo de soporte frente a la incertidumbre laboral. Aunque se identificaron las mismas dimensiones que caracterizan la adultez emergente según Arnett, en el contexto español se destacó que la dimensión de inestabilidad, diseñada para reflejar cambios en ámbitos como el trabajo y la educación, presentó valores medios bajos. Esto se atribuye, en gran medida, al fuerte soporte familiar que modera los efectos de dichas transiciones. Además, se incorporó una escala complementaria que contrapone centrarse en uno mismo con el centrarse en otros. A diferencia de contextos más individualistas, donde estos dos aspectos se perciben como opuestos, en España – con su marcada cultura colectivista y una tradición que valora el progreso individual dentro del grupo familiar – ambas dimensiones tienden

a coexistir. En otras palabras, los jóvenes españoles pueden desarrollar su autonomía personal sin desvincularse de sus responsabilidades y vínculos familiares.

A pesar de la disminución del desempleo juvenil en años recientes, en los últimos datos registrados (Eurostat, 2024) todavía se observa que esta tasa entre los adultos emergentes españoles se sitúa en un 20,6%, una de las más elevadas entre los diversos países de la Unión Europea.

Este análisis del desarrollo conceptual de la adultez emergente y su manifestación específica en el contexto español a largo de las últimas décadas destaca la importancia de comprender esta etapa desde una perspectiva multidimensional. Si bien se han abordado sus características generales y los factores socioeconómicos que han influido en su configuración, concretamente en España, resulta necesario examinar también los cambios que experimentan los adultos emergentes en relación con su salud mental.

2.2. SALUD MENTAL EN LA ADULTEZ EMERGENTE

La salud mental en la adultez emergente representa un área de creciente preocupación debido a la alta prevalencia de problemas psicológicos durante esta etapa vital. Según McGorry, (2022), al menos el 50% de los adultos emergentes experimentará problemas de salud mental. El autor destaca cómo estas personas enfrentan dificultades para acceder oportunamente a una atención de calidad debido a sistemas de salud mental con recursos insuficientes y una limitada disponibilidad de servicios de telesalud, entendida como la prestación de atención sanitaria a distancia mediante tecnologías de la información y la comunicación (como videollamadas, aplicaciones o plataformas digitales). Por ello, las múltiples transiciones y desafíos vitales de la etapa constituyen un período de particular vulnerabilidad para el desarrollo de dificultades psicológicas.

Las investigaciones recientes han identificado diversos factores que afectan significativamente la salud mental de los adultos emergentes. Por ejemplo, Anjali et al. (2024) encontraron que el 85% de estudiantes universitarias experimentan malestar, siendo la presión académica o familiar la causa principal en el 46% de los casos. Los eventos globales, como la pandemia de COVID-19, también han intensificado los desafíos para la salud mental de los adultos emergentes, originando alteraciones en el estado de ánimo de esta población que destacan la necesidad de intervenciones accesibles en esta etapa vital (Emery et al., 2021).

Dada la complejidad del panorama de salud mental en la adultez emergente, es importante adoptar un enfoque integral que contemple no solo la presencia o ausencia de psicopatología, sino también aspectos positivos del funcionamiento psicológico. En este sentido, el constructo de

bienestar psicológico ofrece un marco conceptual valioso para comprender y promover la salud mental positiva durante esta etapa (Mahmud et al., 2022). En el siguiente apartado, se profundizará sobre dicho concepto y su evidencia empírica en la adultez emergente, proporcionando un marco para comprender los factores que contribuyen al desarrollo positivo durante esta etapa; así como los síntomas de ansiedad y depresión, dos de los indicadores más comúnmente explorados que evidencian dificultades en el bienestar psicológico.

2.2.1. EL BIENESTAR PSICOLÓGICO Y LA CLÍNICA EMOCIONAL

El bienestar psicológico constituye un constructo multidimensional fundamental para el funcionamiento positivo humano. A diferencia del enfoque hedónico centrado en la felicidad y satisfacción con la vida, el bienestar psicológico se enmarca en la tradición eudaimónica, enfocándose en el desarrollo del potencial humano y el funcionamiento óptimo (Díaz et al., 2006). En este contexto Ryff (1989c, 1989b) desarrolló un modelo multidimensional de bienestar psicológico que ha sido ampliamente utilizado en investigación, compuesto por seis dimensiones que representan aspectos esenciales del funcionamiento psicológico positivo: autonomía, crecimiento personal, dominio del entorno, propósito en la vida, relaciones positivas con los demás y aceptación de uno mismo.

La autonomía es considerada como la capacidad de una persona para autorregular su conducta de acuerdo con sus propios valores y criterios, sin depender excesivamente de la aprobación externa. Según esta primera dimensión, las personas con un alto nivel de autonomía tienden a evaluar su comportamiento con base en estándares internos y no se ven influidas con facilidad por la opinión de los demás. Esta independencia psicológica se asocia con una motivación autodeterminada y con un locus de control interno, lo cual refuerza la confianza en uno mismo y el compromiso con los propios objetivos (Ryff, 1989a; Ryff & Keyes, 1995).

En relación el crecimiento personal, implica el desarrollo continuo de las capacidades propias, así como la apertura a nuevas experiencias y aprendizajes. Se trata de un proceso de evolución constante que permite a la persona alcanzar un funcionamiento psicológico óptimo. Las personas con un elevado crecimiento personal suelen enfrentarse a los retos de la vida con una actitud de mejora y aprendizaje, evitando un estancamiento vital y emocional. Esta dimensión está estrechamente relacionada con la autorrealización (Ryff, 1989a; Ryff y Keyes, 1995).

Por su parte, el dominio del entorno se refiere a la habilidad para gestionar eficazmente las circunstancias del entorno, tomar decisiones y aprovechar las oportunidades disponibles. Implica tener un sentido de control sobre la vida cotidiana y la capacidad de adaptarse a distintos contextos o situaciones. Así, las personas con un alto nivel en esta dimensión suelen organizar su

entorno de forma que les resulte favorable y satisfactorio, mostrando competencia tanto a nivel práctico como interpersonal (Ryff, 1989a; Ryff y Keyes, 1995).

Tener un propósito en la vida supone percibir que la vida tiene sentido y dirección, así como establecer metas personales que aportan valor y significado a la existencia. Esta dimensión refleja la convicción de que la propia vida tiene una finalidad, lo cual permite mantener la motivación y la resiliencia frente a las dificultades. Por ello, las personas con un propósito claro suelen experimentar un mayor bienestar emocional y una sensación de realización (Ryff, 1989; Ryff y Keyes, 1995).

El bienestar psicológico también se ve favorecido por la calidad de las relaciones interpersonales. Esta quinta dimensión abarca la capacidad de establecer vínculos profundos, de confianza y afecto con otras personas. Las relaciones saludables fomentan la empatía, el apoyo mutuo y el sentido de pertenencia, mientras que las relaciones conflictivas o inexistentes pueden deteriorar la salud mental. El desarrollo de vínculos sociales satisfactorios se considera, además, un signo de madurez emocional (Ryff, 1989; Ryff y Keyes, 1995).

La última dimensión la constituye la aceptación personal, que implica mantener una actitud positiva hacia uno mismo, reconociendo tanto las fortalezas como las debilidades. Las personas con un alto nivel de autoaceptación tienden a tener una visión realista y amable de su historia vital, sintiéndose en paz con lo que han sido y con lo que son en el presente. Esta dimensión es considerada una de las más relevantes del bienestar psicológico, ya que favorece el crecimiento personal, la autoestima y el equilibrio emocional (Ryff, 1989; Ryff y Keyes, 1995).

En esta línea, el bienestar psicológico resulta particularmente relevante durante la adultez emergente por diversas razones. En primer lugar, constituye un recurso crucial para superar obstáculos y desenvolverse eficazmente por la vida, siendo las habilidades y perspectivas del bienestar psicológico esenciales para participar efectivamente en relaciones, gestionar el entorno y lograr la autorrealización (Mahmud et al., 2022; Ryff et al., 2003). Asimismo, en el caso de los adultos emergentes universitarios, el bienestar psicológico es fundamental para adaptarse exitosamente a la vida académica (Bowman, 2010; Mahmud et al., 2022), teniendo en cuenta que la transición de la escuela secundaria a la universidad representa un cambio significativo que implica nuevas responsabilidades, mayores cargas de trabajo y presiones sociales.

Se han estudiado factores que favorecen el bienestar psicológico en esta población, como el apoyo social percibido o los estilos de afrontamiento adaptativos (Matud et al., 2023; Stephen, 2023). La toma de decisiones también emerge como un factor favorable, donde los adultos emergentes enfrentan múltiples responsabilidades y decisiones simultáneamente, y la sobrecarga de opciones característica de la etapa puede generar indecisión que afecta negativamente su bienestar psicológico (Shalu-Marin et al., 2022).

En contraste, los estilos de afrontamiento por desapego/evitación, o las experiencias adversas tempranas, como el maltrato psicológico infantil, muestran una asociación negativa con el bienestar psicológico (Arslan et al., 2024; Matud et al., 2023). Los acontecimientos vitales también tienen un impacto significativo en el bienestar psicológico de los adultos emergentes. Por ejemplo, un estudio en España reveló como un mayor número de eventos vitales experimentados se asocia con menos bienestar, destacando los conflictos con la familia, pareja, y las dificultades laborales y académicas (Matud et al., 2023).

Entre los diversos factores que influyen en el bienestar psicológico durante esta etapa, destacan concretamente la sintomatología ansiosa y depresiva por su elevada prevalencia y su estrecha relación con los niveles más bajos de bienestar (Brito y Soares, 2023; Conde et al., 2024; Låftman et al., 2024). La investigación ha demostrado consistentemente que tanto la ansiedad como la depresión se relacionan negativamente con el bienestar psicológico, según lo conceptualizado en las escalas de Ryff. Este patrón se ha observado en diversos contextos culturales y a lo largo de diferentes periodos de tiempo (Edmondson y MacLeod, 2015; Fratea et al., 2024; García et al., 2024; Kitamura et al., 2004). Dado que los mecanismos y manifestaciones de la ansiedad y la depresión pueden diferir, y considerando su impacto en el bienestar y la salud mental de los adultos emergentes, se abordan más específicamente a continuación.

2.2.1.1. Sintomatología Depresiva en la Adulthood Emergente

Según las evidencias en los últimos años acerca de la salud mental en la población de adultos emergentes, los síntomas depresivos representan una preocupación significativa. Los adultos emergentes muestran las tasas más altas de depresión en comparación con otros grupos de edad (Reed-Fitzke, 2020), lo que puede explicarse parcialmente por las características propias de esta etapa vital. Aspectos distintivos de la adultez emergente, como la inestabilidad, han sido identificados como predictores significativos de síntomas depresivos (Othman y Jaafar, 2022). Estos síntomas frecuentemente se ven exacerbados por el estrés y la incertidumbre, experiencias comunes durante la transición de la adolescencia a la edad adulta (Brito y Soares, 2023).

En cuanto a los factores de riesgo, la literatura científica reciente identifica diversas variables que pueden aumentar la vulnerabilidad a desarrollar síntomas depresivos durante la adultez emergente. Si bien las experiencias tempranas adversas, como el maltrato infantil o los patrones de crianza disfuncionales (como aquellos caracterizados por el uso frecuente de castigos físicos) pueden establecer una base de vulnerabilidad que persiste hasta la adultez emergente (Lee et al., 2024; LeMoult et al., 2020; Shen et al., 2025), resultan especialmente relevantes los factores actuales en la etapa que contribuyen a su mantenimiento.

Entre los factores contemporáneos más significativos se encuentran las relaciones interpersonales disfuncionales, donde la falta de cohesión familiar se asocia con mayor presencia de síntomas depresivos, especialmente en las mujeres (Kaman et al., 2021; Wüstner et al., 2020). Asimismo, las condiciones socioeconómicas que experimentan los adultos emergentes, tales como el estado NEET (*Not in Employment, Education, or Training*), es decir, el estado de no estar involucrado en actividades de empleo, educación o capacitación, se han asociado con un incremento de síntomas depresivos que pueden extenderse hasta la mediana edad temprana, puesto que pueden interferir en oportunidades futuras de empleo y bienestar económico (Caniglia, 2024). Las predisposiciones genéticas también desempeñan un papel modesto, aunque relevante, operando a través de otros factores, como una mayor negatividad emocional, referida a la tendencia de una persona a experimentar emociones desagradables, como tristeza, ansiedad o irritabilidad (Li et al., 2022).

Esta realidad también parece estar presente en el contexto español, donde se estima que el 26,1% de los adultos emergentes presentan síntomas de depresión de gravedad moderada a muy grave (Domínguez-Alarcón et al., 2023), especialmente en las mujeres (Blanco et al., 2021). Esta sintomatología constituye un factor de riesgo para pensamientos e ideación suicida en la etapa, asociándose negativamente con recursos psicológicos protectores como la autoestima o la resiliencia (Pérez-Marín et al., 2024), lo que podría explicar parcialmente la persistencia de estos síntomas en el período descrito. A su vez, en España, el abuso o negligencia emocional en la infancia, trastornos de salud mental previos, e ideación suicida previa constituyen predictores destacables en su desarrollo y persistencia (Ballester et al., 2022), así como un mayor neuroticismo y elevada apertura a la experiencia (Blanco et al., 2021). Además, la sintomatología depresiva en los adultos emergentes españoles también se asocia con otros factores de riesgo como patrones relacionales disfuncionales, consumo de alcohol o malestar psicológico (Campos-Arregui et al., 2023).

2.2.1.2. Sintomatología Ansiosa en la Adultez Emergente

La ansiedad también constituye uno de los problemas de salud mental más prevalentes durante la adultez emergente, cuyos cambios y transiciones pueden incrementar este tipo de sintomatología (Ichsan et al., 2024). Durante este período, los adultos emergentes suelen experimentar diversas exigencias adaptativas, particularmente quienes se encuentran en el rol de estudiantes, que pueden impactar significativamente en su bienestar psicológico.

Desde una perspectiva epidemiológica, los datos globales sobre los trastornos de ansiedad muestran un incremento preocupante del 52% en su incidencia desde los últimos 30 años, siendo el grupo de 20 a 24 años el que ha experimentado el mayor aumento (28.33%), habiéndose

intensificado de manera particular en los últimos años (Bie et al., 2024). En general, estos síntomas no se presentan de forma aislada en la adultez emergente, sino que suelen manifestarse en comorbilidad con otros problemas psicológicos. Concretamente, estos síntomas se relacionan con los síntomas depresivos anteriormente descritos, así como con niveles elevados de estrés, problemas emocionales y dificultades en las relaciones con los pares (Li et al., 2024). Estas asociaciones complejas pueden complicar tanto el diagnóstico como la intervención, y subrayan la importancia de adoptar enfoques integrales para abordar la salud mental en esta etapa del desarrollo.

La ansiedad en esta etapa no se limita a manifestaciones generales de la clínica ansiosa, sino que también incluye formas más específicas como, por ejemplo, dificultades en el ámbito de la ansiedad social o síntomas de ansiedad relacionados con la aparición de problemas sobre la salud física, conocida también como ansiedad por enfermedad (Ichsan et al., 2024).

En cuanto a las manifestaciones clínicas específicas, se observa una variedad de dificultades en términos de ansiedad en esta población, donde investigaciones recientes señalan que aproximadamente el 23.3% de los adolescentes y adultos emergentes cumplen los criterios del DSM-5 para al menos un trastorno de ansiedad a lo largo de su vida (Niermann et al., 2021). Entre algunos de los trastornos más prevalentes en esta etapa, el Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) destaca como el más frecuente entre los adultos emergentes jóvenes, es decir, de 18 a 24 años, con un incremento del 15.3% al 18.5% en años recientes (Oliveira y Santos, 2024); mientras que la agorafobia se posiciona también como uno de los más comunes (Niermann et al., 2021).

En relación con los factores que pueden contribuir a la manifestación de dichos síntomas durante la adultez emergente, las características propias de esta etapa desempeñan un papel importante. Así, la exploración de identidad y la inestabilidad han sido identificadas como predictores significativos de síntomas de ansiedad, especialmente en jóvenes que ya presentan otros factores de vulnerabilidad (Lisha et al., 2014). Adicionalmente, diversos aspectos asociados a esta fase vital pueden agravar los síntomas ansiosos, destacando el uso intensivo de redes sociales, al facilitar la comparación social y generar presión por la validación externa; la procrastinación académica, que incrementa el estrés al acumular responsabilidades no cumplidas; o las transiciones vitales importantes, como el ingreso a la universidad o la incorporación al mundo laboral (Ichsan et al., 2024). Otros factores significativos incluyen variables relacionadas con experiencias previas del desarrollo, como una baja autoestima, haber sido víctima de acoso escolar, recibir un estilo de crianza negativo, o sufrir experiencias adversas durante la infancia (Bie et al., 2024; Ichsan et al., 2024; Trent et al., 2023). Por otro lado, los hábitos y estilos de vida adoptados durante esta etapa también muestran una importante asociación con la manifestación

de síntomas de ansiedad. Por ejemplo, los estilos de vida con patrones de conducta con un alto consumo de sustancias, bajos niveles de actividad física o una alimentación poco saludable, se asocian con distintos resultados de salud mental, incluyendo síntomas de ansiedad (Collins et al., 2023).

Las consecuencias de la ansiedad en adultos emergentes pueden ser sustanciales y variados. En estudiantes universitarios, los niveles elevados de ansiedad suelen asociarse con un menor rendimiento y logro educativo, además de repercutir sobre la salud física al incrementar el riesgo de problemas a nivel somático (Ichsan et al., 2024). A su vez, puede afectar los procesos de toma de decisiones, aspecto crítico durante esta etapa caracterizada por elecciones importantes donde se pueden llegar a definir trayectorias vitales a largo plazo (Oliveira y Santos, 2024).

La magnitud de esta problemática también se evidencia en el contexto específico de España, con tasas de ansiedad manifestadas sobre el 44% de los adultos emergentes, con muchos casos sin diagnóstico ni tratamiento (Beltrán-Ruiz et al., 2023; Pérez et al., 2023). Estudios recientes muestran una estabilidad en los niveles de ansiedad entre los adultos emergentes universitarios a lo largo del tiempo, aunque con variaciones entre diferentes cohortes, evidenciando mayores niveles de malestar psicológico en los últimos años (Díez et al., 2024). Por ello, los síntomas de ansiedad en la adultez emergente en España destacan la necesidad de atención preventiva y clínica hacia la población, especialmente en mujeres, quienes parecen presentar una mayor sintomatología (Campos-Arregui et al., 2023; Pérez-Marín et al., 2024; Puerta et al., 2023). Las evidencias en España señalan cómo esta clínica puede verse perjudicada ante una percepción devaluada de sí mismos, relacionándose también con factores de riesgo como el consumo de alcohol, reportando un mayor malestar (Campos-Arregui et al., 2023), así como por antecedentes de abuso o negligencia emocional en la infancia, presiones académicas, falta de apoyo social o rasgos de neuroticismo (Ballester et al., 2022; Blanco et al., 2021; Morales-Rodríguez et al., 2020, entre otros. Asimismo, elementos como la autoestima o la resiliencia pueden ser factores protectores relevantes frente a la clínica ansiosa, así como su progresión hacia la ideación suicida (Pérez-Marín et al., 2024), junto con estrategias de afrontamiento positivas, adecuada inteligencia y regulación emocional y un mayor compromiso vital (Blanco et al., 2021; Morales-Rodríguez, 2020).

2.2.2. FACTORES PROMOTORES DE SALUD MENTAL Y BIENESTAR

En respuesta a las necesidades de salud mental que experimentan los adultos emergentes, han surgido diversas aproximaciones para mejorar su bienestar, así como la sintomatología ansiosa y depresiva. Entre los factores protectores identificados en la literatura, se encuentran el apoyo social (tanto familiar como entre pares) (Kaman et al., 2021; Låftman et al., 2024; Richard

et al. 2022), la autoestima, la perseverancia y el optimismo (Sharma et al., 2021), así como el apego seguro y el desarrollo de la autonomía personal (Germani et al., 2020).

No obstante, entre todos estos factores protectores, la regulación emocional emerge como uno particularmente relevante durante la adultez emergente, constituyendo el foco principal de la presente investigación. Dada la importancia de esta variable, el siguiente apartado profundizará en este constructo, explorando sus diferentes dimensiones, estrategias específicas y su impacto en diversos indicadores de bienestar y salud mental durante esta etapa de transición.

2.3. LA REGULACIÓN EMOCIONAL

Entre los diversos factores protectores identificados, la regulación emocional emerge como uno particularmente relevante durante la adultez emergente. Puede definirse, de forma general, como los procesos responsables de control, evaluar y/o modificar las reacciones emocionales, en especial su intensidad y duración, acorde a los objetivos propios de cada individuo (Moltrecht et al., 2021; Thompson, 1994). No obstante, se trata de un concepto amplio y complejo, cuya definición, alcance y mecanismos específicos pueden variar en función del marco teórico adoptado. Por ejemplo, según McRae y Gross (2020), se conceptualiza específicamente como el uso de diversas estrategias para modificar o influir en los estados emocionales, componentes esenciales para mantener el bienestar mental y psicosocial.

La investigación contemporánea ha establecido la regulación emocional como fundamental para un afrontamiento saludable, impactando directamente en la capacidad de los individuos para manejar y recuperarse del estrés (Jentsch y Wolf, 2020). Esta capacidad protectora es especialmente relevante durante períodos de desarrollo caracterizados por cambios psicológicos y sociales significativos, donde las habilidades de regulación emocional pueden influir significativamente en las trayectorias de salud mental a largo plazo (Martínez-Líbano et al., 2025). Este papel protector de la regulación emocional opera a través de varios mecanismos, incluyendo el aumento de la resiliencia, la promoción de respuestas adaptativas a los factores estresantes y la prevención del malestar psicológico (McRae y Gross, 2020).

A lo largo de esta sección, se presentan algunos de los modelos más influyentes y comúnmente utilizados para conceptualizar la regulación emocional desde distintas perspectivas teóricas. También se abordan las dificultades específicas que pueden experimentar los adultos emergentes en este ámbito, el papel que desempeña la regulación emocional en el bienestar psicológico y otros indicadores asociados, así como evidencias sobre intervenciones orientadas a su mejora.

2.3.1. MODELOS TEÓRICOS DE REGULACIÓN EMOCIONAL

El estudio de la regulación emocional ha evolucionado como campo de investigación específico en las últimas décadas. Aunque sus fundamentos conceptuales tienen precedentes históricos relevantes, algunos autores destacan en la contribución al desarrollo de esta área antes de su formalización como constructo. Por ejemplo, a finales del siglo XIX, Ribot (1896) estudió cómo las “pasiones” funcionaban como elementos organizadores de la experiencia emocional, identificando procesos que posteriormente se asociarían con mecanismos regulatorios. Esta perspectiva se desarrolló posteriormente con las contribuciones de Rothbart y Derryberry (1981), quienes analizaron la reactividad emocional como componente funcional del temperamento, mientras que Block y Block, (1980) investigaron los efectos de los controles emocionales excesivos sobre el funcionamiento psicológico.

La conceptualización actual de la regulación emocional se ha enriquecido también con aportaciones desde el ámbito psicoterapéutico. Así, Beck (1967) y Ellis (1956) propusieron aproximaciones sobre el control cognitivo de las emociones que influyeron en los modelos contemporáneos, mientras que Lazarus (1993) estableció una diferenciación entre estrategias de afrontamiento orientadas a los problemas y aquellas centradas en la modulación emocional. Entre otros, destaca también la contribución del modelo jerárquico de inteligencia emocional (Mayer & Salovey, 1997; Salovey & Mayer, 1990), el cual comprende la regulación emocional, definiéndola como la capacidad para manejar las emociones propias y ajenas, moderando las negativas y potenciando las positivas, sin reprimir o exagerar la información que transmiten.

A continuación, en la Tabla 1, se presentan los modelos más relevantes de regulación emocional desarrollados en las últimas décadas, comenzando por el Modelo Procesual de Gross (1999, 2007), que constituye uno de los primeros modelos sobre la regulación emocional (Martínez-Priego et al., 2024), además del marco teórico de referencia principal en la investigación actual. Dada la diversidad de aproximaciones teóricas existentes, y con el objetivo de mantener la coherencia con el enfoque psicológico de la presente investigación, tras la tabla se desarrollarán con mayor profundidad aquellos modelos que ofrecen marcos explicativos centrados en los procesos psicológicos de regulación emocional, relevantes para comprender las estrategias y mecanismos de regulación emocional en la población general de adultos emergentes. Otros enfoques, como los neurobiológicos o los centrados en poblaciones con características específicas, se incluyen en la tabla para ofrecer una visión integral del campo, aunque no se profundizará en ellos por alejarse del ámbito principal de este trabajo.

Tabla 1. Principales modelos teóricos de regulación emocional.

Modelo	Autoría	Enfoque teórico	Conceptualización de la regulación emocional	Mecanismos clave
Modelo Procesual de Regulación Emocional	Gross (1998, 2007)	Procesual-secuencial	Procesos mediante los cuales los individuos influyen en las emociones que experimentan, cuándo las experimentan y cómo las expresan.	Engloba cinco familias de estrategias: selección de situación, modificación de situación, despliegue atencional, cambio cognitivo (reevaluación) y modulación de respuesta (supresión).
Modelo Procesual Extendido	Gross (2015)	Ampliación del modelo procesual original	Incorpora los sistemas de valoración que subyacen a la generación y regulación de emociones.	Añade etapas de identificación (detectar necesidad de regulación), selección (elegir estrategia) e implementación (ejecutar estrategia), destacando la naturaleza iterativa del proceso de regulación.
Modelo Dual de Procesamiento	Gyurak, Gross y Etkin (2011)	Integra investigación sobre procesos explícitos e implícitos	Distingue entre procesos regulatorios según su grado de explicitud, estableciendo que ambos procesos, explícitos e implícitos, son necesarios.	Los procesos explícitos requieren esfuerzo e introspección; los procesos implícitos son evocados automáticamente por el estímulo. Ambos tipos tienen límites difusos y la respuesta emocional funcional depende de la interacción entre ambos.
Modelo integrado de Regulación de Emociones en Situaciones Académicas	Harley et al. (2019)	Combina enfoque procesual con Teoría de Control-Valor	Regulación emocional adaptada al contexto académico.	Clasifica situaciones académicas en ejes individual-social y alta-baja evaluación; adaptación de estrategias según contextos específicos y emociones académicas.
Modelo computacional para la regulación emocional	Pico et al., (2024)	Computacional, basado en rasgos de personalidad	Formulado para ser implementado mediante ordenadores con algoritmos específicos.	Explica la regulación en relación con los rasgos de personalidad (modelo OCEAN) y el ajuste automático de estrategias según características individuales.
Modelo Cibernético de Regulación del Estado de Ánimo	Larsen (2000)	Teoría cibernética y sistemas de retroalimentación	Se activa un sistema regulatorio cuando se identifica una discrepancia entre el estado afectivo deseado y el actual.	Se describe un mecanismo central que detecta diferencias entre el estado emocional actual y deseado (“comparador”); además del uso de estrategias de regulación externas e internas.
Modelo de Regulación Espontánea del Estado de Ánimo	Bower y Forgas (2000)	Modelo homeostático	Se activan espontáneamente mecanismos autorreguladores cuando el estado anímico se desvía significativamente de los niveles habituales.	Se describe un balance automático entre influencia del estado de ánimo en pensamientos y su contrarregulación.

Modelo Instrumental de la Regulación Emocional	Tamir (2009)	Integra investigación sobre autorregulación	La regulación no solo varía en función de la agradabilidad de las emociones, sino también de su utilidad para alcanzar objetivos determinados.	Las personas pueden preferir experimentar emociones desagradables si estas son útiles para alcanzar metas importantes.
Modelo de Regulación Emocional Basado en el Procesamiento Emocional	Hervás (2011)	Fundamentado en el término “desregulación emocional” (Modelo Biosocial de Linehan (1993))	Conceptualiza la regulación emocional dentro del marco más amplio del procesamiento emocional.	Secuencia de procesos: apertura emocional, atención emocional, etiquetado, aceptación, análisis y regulación. Las dificultades en cualquier proceso pueden comprometer la capacidad regulatoria.
Modelo de Regulación del Estado de Ánimo Basado en la Adaptación Social	Erber et al. (1996); Erber y Erber (2000)	Social	La regulación se influencia por limitaciones sociales; donde los individuos buscan estados afectivos apropiados para contextos sociales específicos.	Existe la neutralización de estados emocionales ante interacciones con extraños (“efecto de compostura”). Las personas no siempre buscan estar felices, sino tener emociones apropiadas para cada situación.
Modelo de la Regulación Social de la Emoción	Reeck et al. (2016)	Social	La regulación emocional en contextos interpersonales puede implicar buscar modificar emociones de otros individuos.	Se distingue entre regulador (persona que intenta cambiar las emociones de otra) y objetivo (persona cuyas emociones se intentan modificar); incluye selección de estrategias basadas en la observación del otro.
Modelo de Control Cognitivo de la Emoción (MCCE)	Ochsner et al. (2012)	Neurobiológico	Describe cómo las regiones cerebrales supervisan y ajustan las respuestas emocionales.	Algunas áreas frontales del cerebro dirigen la atención hacia aspectos específicos de la emoción experimentada; mientras que otras evalúan si estamos logrando cambiar las emociones en la dirección deseada.
Perspectiva del Aprendizaje por Refuerzo	Etkin et al. (2015)	Neurobiológico	La regulación emocional engloba el conjunto de decisiones sobre las acciones necesarias para lograr el estado emocional deseado.	Las personas evalúan qué estrategia funcionará mejor según experiencias previas; si una estrategia no funciona como se esperaba, es menos probable que se use en el futuro.
Representación Neural de los Objetivos de Regulación Emocional	Morawetz et al. (2016)	Neurobiológico	Análisis sobre cómo las regiones cerebrales representan diferentes objetivos cuando las personas regulan sus emociones.	Las personas con mejor regulación emocional muestran patrones cerebrales más claramente diferenciados cuando usan distintas estrategias.
Redes Cerebrales en la Regulación Emocional	Morawetz et al. (2020)	Neurobiológico	La regulación emocional como elemento dependiente de múltiples redes interactuantes.	Se destacan cuatro redes neurales: fronto-parietal (memoria de trabajo), prefrontal izquierda (procesos lingüísticos), subcortical (procesamiento emocional), e ínsula (interocepción).

Modelos Jerárquicos de Procesamiento Emocional	Hilmerich et al. (2024)	Neurobiológico	Integra teorías que conceptualizan las emociones como categorías discretas con aquellas que las consideran como dimensiones continuas.	Distintas estructuras cerebrales responden de manera diferente según el tipo de emoción, algunas son específicas de ciertas emociones mientras otras responden a múltiples emociones.
Modelo Neural-Preferencing Locus of Control (NP-LOC)	Greaves (2024)	Enfoque transdiagnóstico para personas con autismo, basado en los modelos previos de Wood et al. (2009), Mazefsky et al. (2013), White et al. (2014), O'Nions y Eaton (2020), y Weiss (2014).	Explica dificultades de regulación emocional en personas con autismo.	Se propone que, desde la infancia, las personas con autismo procesan la información sensorial y social de manera neurológicamente distinta, lo que les lleva a desarrollar rutinas como forma de recuperar sensación de control en entornos percibidos como impredecibles.

2.3.1.1. El Modelo Procesual de Regulación Emocional y modelos derivados

En el siguiente bloque se describe el *Modelo Procesual de Regulación emocional* (Gross, 1999, 2007) y el *Modelo Procesual Extendido de Regulación Emocional* (Gross, 2015) y dos modelos derivados: *El Modelo integrado de Regulación de Emociones en Situaciones Académicas* (Harley et al., 2019) y *Modelo computacional para la regulación emocional* (Pico et al., 2024)

2.3.1.1.1. El Modelo Procesual de Regulación Emocional

El *Modelo Procesual de Regulación Emocional*, desarrollado por James Gross, constituye el marco teórico más ampliamente citado y utilizado en la literatura científica sobre regulación emocional (Martínez-Priego et al., 2024). Este modelo conceptualiza la regulación emocional de acuerdo con el punto del proceso generativo de la emoción en el que se implementan las estrategias regulatorias; definiéndola, por tanto, como los procesos mediante los cuales los individuos influyen en las emociones que experimentan, cuándo las experimentan y cómo expresan y experimentan dichas emociones (Gross, 1999, 2007).

El modelo propone distintas etapas de generación y expresión de emociones (Situación > Atención > Interpretación > Respuesta), con diferentes estrategias de regulación emocional en cada etapa. Estas estrategias son secuenciales y pueden implementarse antes del inicio del episodio emocional, al iniciarse este, o cuando la emoción ya se ha experimentado (Gross, 2007). De este modo, el modelo identifica cinco familias de estrategias de regulación emocional que corresponden a diferentes puntos en el proceso generativo de la emoción: 1) selección de la situación, donde la persona decide si aproximarse o bien evitar ciertas situaciones para regular las emociones; 2) modificación de la situación, es decir, alterar aspectos de una situación para cambiar su impacto emocional; 3) despliegue atencional, o dirigir la atención para influir en la respuesta emocional; 4) cambio cognitivo, esto es, cambiar la forma de pensar sobre una situación para alterar su significado emocional; y 5) modulación de la respuesta, que conlleva influir directamente en las respuestas fisiológicas, experienciales o conductuales.

Dentro de este modelo, la investigación se ha centrado particularmente en dos estrategias: la reevaluación cognitiva (una estrategia de cambio cognitivo) y la supresión expresiva (una estrategia de modulación de respuesta) (Gross y John, 2003). En este modelo, se destaca cómo las estrategias de regulación anteriores a la activación de la emoción (como la reevaluación cognitiva) son más ventajosas que aquellas que actúan posteriormente (como la supresión expresiva).

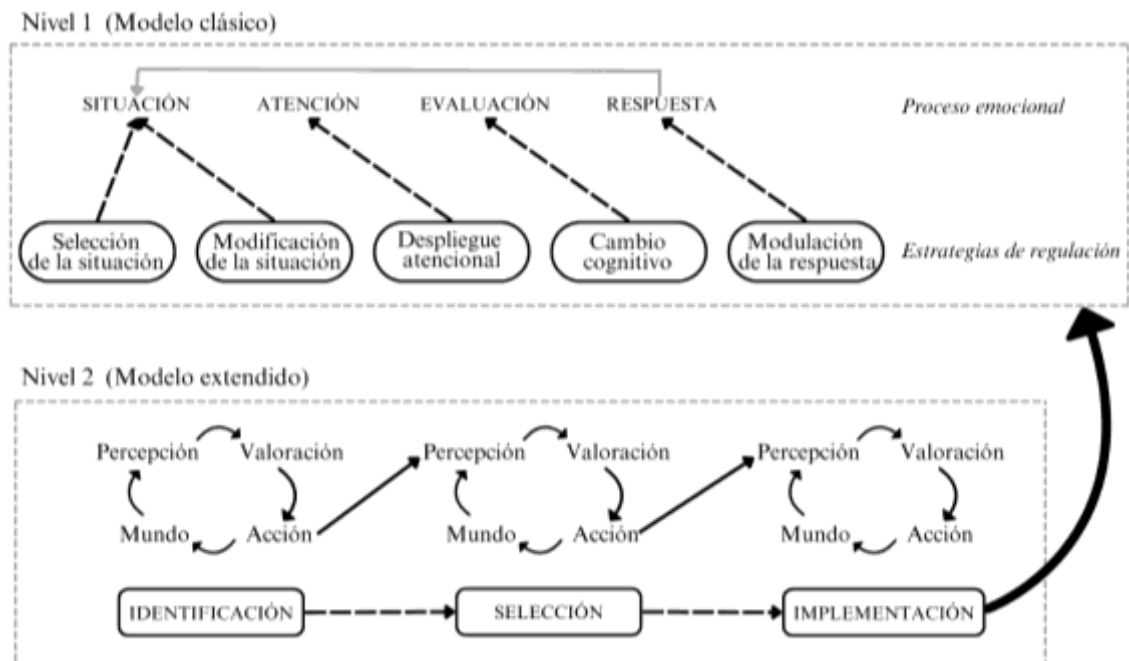
Sobre la base de este modelo se construyó el Cuestionario de Regulación Emocional o ERQ (Emotion Regulation Questionnaire; Gross y John, 2003), uno de los instrumentos más utilizados para evaluar la regulación emocional. Este cuestionario recoge las dimensiones de reevaluación (*reappraisal*), basada en el antecedente, y supresión expresiva (*expressive suppression*), dirigida a inhibir la expresión emocional.

Tras una evolución del modelo original, Gross desarrolló posteriormente el *Modelo Procesual Extendido de Regulación Emocional* o Nivel 2, que profundiza en los sistemas de valoración que subyacen a la generación y regulación de emociones (Figura 1) (Gross, 2015). Este modelo extendido conceptualiza tanto la generación como la regulación de emociones como formas de valoración, entendida como una discriminación rápida de “bueno/malo para la persona” (es decir, una evaluación automática de si algo beneficia o perjudica los propios objetivos o bienestar). Según este modelo, cada sistema de valoración comprende un ciclo continuo de cuatro componentes: el mundo, que incluye tanto el entorno externo como el interno; la percepción de ese mundo; la valoración que evalúa esa percepción como positiva, negativa o neutra; y la acción que busca modificar el mundo en respuesta a esa valoración. Estos ciclos operan de forma continua y dinámica, donde las acciones de un ciclo modifican el mundo para el siguiente ciclo. El modelo propone que la regulación emocional ocurre cuando un sistema de valoración de segundo nivel (responsable de la regulación) toma como objetivo otro sistema de valoración de primer nivel (que está generando la emoción) y lo evalúa positiva o negativamente, activando impulsos de acción destinados a modificar la actividad en el sistema de primer nivel – es decir, el mundo del sistema de segundo nivel es el propio proceso emocional del primer nivel (Gross, 2015).

De este modo, el modelo incorpora consideraciones adicionales sobre la etapa de identificación (detectar la necesidad de regular), la etapa de selección (elegir qué estrategia emplear) y la etapa de implementación (ejecutar la estrategia elegida). Cada una de estas etapas comprende su propio ciclo de percepción-valoración-acción, y la acción de una etapa activa la representación que sirve como objetivo en la siguiente etapa (Gross, 2015). Concretamente, la etapa de identificación implica percibir la emoción en curso, evaluarla como candidata para regulación y determinar si regularla o no. En la etapa de selección, se perciben las estrategias potenciales de regulación, se evalúan a la luz de factores contextuales (como recursos cognitivos disponibles y nivel de intensidad emocional), y se activa el objetivo de usar una estrategia particular. La etapa de implementación traduce la estrategia general en tácticas específicas apropiadas para la situación y ejecuta dichas tácticas sobre el Nivel 1 del modelo clásico (modificando así aspectos del mundo, la percepción, la valoración o la acción del proceso emocional original) (Gross, 2015). Esta extensión proporciona un marco más completo para comprender por qué los intentos de regulación emocional a veces fallan y cómo la regulación emocional puede volverse más efectiva a través de la práctica y el desarrollo de habilidades. El modelo también introduce conceptos de procesamiento dinámico como el mantenimiento (cuando las tres etapas de regulación producen resultados muy similares a través de los ciclos), el cambio (cuando se selecciona o implementa una nueva estrategia) y la detención (cuando el objetivo de regular ya no está activo) de la regulación emocional (Gross, 2015). Además, enfatiza la

naturaleza iterativa de la regulación emocional y reconoce que las estrategias de regulación pueden variar en su orientación hacia el compromiso o la desvinculación (Olderbak et al., 2023).

Figura 1. Integración del Modelo Procesual clásico y extendido de regulación emocional de Gross



2.3.1.1.2. Modelo Dual de Procesamiento

El Modelo Dual de Procesamiento, propuesto por Gyurak, Gross y Etkin (2011), ofrece una perspectiva integradora sobre los procesos de regulación emocional, categorizándolos según su nivel de consciencia y el esfuerzo que requieren. En este sentido, los autores establecen una distinción entre dos tipos de procesos que, si bien pueden solaparse en algunas circunstancias, presentan características diferentes. Por un lado, encontramos los procesos explícitos, como la reevaluación cognitiva deliberada. Son aquellos que demandan un esfuerzo consciente para su activación inicial y se asocian con una considerable introspección por parte de la persona. Por otro lado, los procesos implícitos emergen de manera automática como respuesta al propio estímulo y pueden transcurrir sin que la persona sea plenamente consciente de ellos, tal como ocurre con la adaptación al conflicto emocional. Mientras los procesos explícitos nos permiten ajustar nuestras reacciones frente a situaciones emocionalmente desafiantes, los implícitos nos proporcionan la eficiencia necesaria para gestionar las múltiples demandas emocionales de la vida cotidiana sin agotar nuestros recursos cognitivos, encontrándose ambos tipos dentro de un continuo.

2.3.1.1.3. El Modelo integrado de Regulación de Emociones en Situaciones Académicas (ERAS)

Atendiendo al modelo anteriormente expuesto, a partir del modelo procesual de Gross (1998, 2015a) se han desarrollado con el paso del tiempo diversas propuestas teóricas adaptadas a contextos específicos. Por ejemplo, en el ámbito educativo, destaca el *Modelo integrado de Regulación de Emociones en Situaciones Académicas* (ERAS) desarrollado por Harley et al. (2019). Este modelo combina el enfoque procesual con la Teoría de Control-Valor (Pekrun, 2006; Pekrun & Perry, 2014), que sostiene que las emociones académicas surgen cuando los estudiantes evalúan su nivel de control sobre actividades y resultados que consideran valiosos. Estas emociones se categorizan según su valencia (positiva o negativa), nivel de activación (activante o desactivante), foco de objeto (actividad o resultado) y marco temporal (prospectivo, concurrente o retrospectivo). El modelo ERAS propone que las características específicas de las situaciones académicas influyen decisivamente en la eficacia de las estrategias de regulación emocional, contemplando también cómo las evaluaciones de control y valor pueden ser objetivos prioritarios para estrategias de cambio cognitivo, y cómo la selección de estrategias debe adaptarse a emociones específicas como el disfrute, la ansiedad, el enfado o el aburrimiento.

2.3.1.1.4. Modelo computacional para la regulación emocional

En esta misma línea, un modelo reciente presenta un modelo computacional a partir del modelo procesal (Pico et al., 2024), esto es, formulado para ser implementado y ejecutado mediante ordenadores, diseñado con algoritmos, reglas y procesos específicos que pueden ser programados en un sistema informático. En este modelo computacional, la innovación principal radica en su personalización basada en los rasgos de personalidad del individuo (modelo OCEAN, (Digman, 1990; McCrae & John, 1992) para seleccionar estrategias más efectivas. Por ejemplo, las personas con alta apertura parecen responder mejor a estrategias de cambio cognitivo, mientras que aquellas con alta conciencia se benefician más del despliegue atencional. El modelo incorpora además aprendizaje por refuerzo para mejorar continuamente su efectividad, adaptándose dinámicamente a las necesidades específicas de cada persona.

2.3.1.2. El Modelo Cibernético de Larsen de Regulación del Estado de Ánimo

El *Modelo Cibernético* propuesto por Larsen (2000), aunque originalmente centrado en la regulación del estado de ánimo, ofrece un marco conceptual lo suficientemente amplio como para ser aplicado también a la regulación de emociones (Hervás & Vázquez, 2006).

Esta propuesta conceptualiza la regulación del estado de ánimo mediante sistemas de retroalimentación basados en la teoría cibernética. El elemento central de este sistema es el “comparador”, un mecanismo que detecta la diferencia entre el estado afectivo actual y el deseado, activando así diversos mecanismos de regulación emocional como estrategias de

autocontrol para reducir la discrepancia. El modelo distingue dos tipos de estrategias regulatorias: externas (como la resolución activa de problemas o la modificación de actividades) e internas (como estrategias de distracción). La efectividad de estos procesos depende de diferencias individuales en aspectos como la capacidad atencional, las predisposiciones temperamentales, el repertorio de estrategias disponibles, la precisión en la percepción del propio estado emocional, y las creencias sobre el estado afectivo (Hervás & Vázquez, 2006; Larsen, 2000).

2.3.1.3. El Modelo de Regulación Espontánea del Estado de Ánimo

El *Modelo de Regulación Espontánea del Estado de Ánimo* o modelo homeostático, (Bower & Forgas, 2000) describe un sistema homeostático de regulación emocional que se activa automáticamente cuando el estado anímico se desvía significativamente de los niveles habituales. A diferencia de enfoques más voluntarios como el de Larsen, este modelo se centra en mecanismos autorreguladores espontáneos. Basándose en el Modelo de la Infusión del Afecto previo (Forgas, 1995), identifica dos tipos de procesamiento: el ordinario, donde el estado de ánimo influye en los pensamientos (cuando estamos tristes tendemos a generar pensamientos más negativos), y el procesamiento motivado, que genera automáticamente pensamientos incongruentes con el estado emocional actual para contrarrestarlo. Un estudio con inducción de estado de ánimo demostró este mecanismo homeostático: inicialmente las personas mostraban juicios congruentes con su estado anímico inducido, pero con el tiempo estos juicios cambiaban de polaridad para equilibrar el estado emocional (Forgas y Ciarrochi, 2002).

2.3.1.4. El Modelo Instrumental de la Regulación Emocional

El *Modelo Instrumental de Regulación Emocional* (Tamir, 2009) plantea una perspectiva alternativa al enfoque tradicional sobre cómo las personas gestionan sus emociones. Mientras que la mayoría de investigaciones se han centrado en describir los mecanismos mediante los cuales las personas modifican sus estados emocionales, este modelo profundiza en las motivaciones subyacentes a estos procesos regulatorios.

Tradicionalmente, la investigación ha puesto énfasis en la búsqueda de placer inmediato como principal motivador para la regulación emocional. Sin embargo, Tamir (2009) expande esta visión al considerar no solo la agradabilidad de las emociones, sino también su utilidad para alcanzar determinados objetivos. Esta perspectiva reconoce la importancia de los estados emocionales preferentes y cómo estos determinan el curso de los procesos regulatorios (Tamir et al., 2007). El enfoque instrumental integra la investigación sobre autorregulación, estableciendo que las personas, efectivamente, tienden a buscar el beneficio hedónico inmediato cuando este supera los beneficios a largo plazo. No obstante, cuando los beneficios futuros son más relevantes,

las personas pueden preferir experimentar emociones que, aunque desagradables, resulten útiles para conseguir sus metas. Esta dinámica explica por qué, en determinadas circunstancias, las personas pueden experimentar emociones que normalmente evitarían.

El modelo integra diversos componentes que operan de manera interrelacionada en el proceso de regulación emocional. El elemento del rendimiento constituye un eje central, ya que las personas modulan estratégicamente sus estados emocionales para optimizar su desempeño en tareas específicas. A su vez, la dimensión social reconoce que la regulación emocional se desarrolla dentro de contextos interpersonales donde los objetivos relacionales influyen directamente en las decisiones regulatorias. Las creencias individuales sobre la utilidad instrumental de diferentes estados emocionales actúan como el mecanismo cognitivo que guía estas decisiones, mientras que el propósito representa el elemento articulador que orienta toda la actividad regulatoria hacia la consecución de objetivos específicos, convirtiendo a las emociones en herramientas al servicio de metas más amplias que el simple bienestar hedónico inmediato.

Es importante señalar que estas preferencias emocionales no siempre operan a nivel consciente o deliberado, sino que están influenciadas por diversos factores contextuales e individuales. La evidencia empírica respalda este modelo a través de diversos estudios. Por ejemplo, se ha observado que individuos con rasgos de neuroticismo tienden a incrementar intencionadamente su nivel de preocupación antes de enfrentarse a una situación percibida como amenazante, lo que mejora su rendimiento (Tamir, 2005). De manera similar, en tareas que requieren confrontación, los participantes mostraban preferencia por actividades que inducían ira, emoción que resultaba más efectiva para conseguir que otros accedieran a sus peticiones (Tamir y Ford, 2012).

2.3.1.5. Modelo de Regulación Emocional Basado en el Procesamiento Emocional

En primer lugar, es necesario contextualizar la siguiente teoría a partir de una breve conceptualización del *Modelo Biosocial* de Linehan (1993), la aportación del cual, a pesar de no ser un modelo de regulación emocional, resulta fundamental en esta área.

El modelo de Linehan (1993), incorporado dentro de la Terapia Dialéctica Conductual, propone que el trastorno límite de la personalidad surge de la interacción entre una predisposición biológica de hipersensibilidad emocional y un entorno que sistemáticamente invalida las experiencias emocionales de la persona. Aunque el modelo no fue concebido exclusivamente para explicar de manera general los déficits en estrategias de regulación emocional funcionales, conocidos como desregulación emocional, sí introdujo y conceptualizó este constructo al identificar la desregulación emocional como un rasgo central en el trastorno límite de la personalidad, fruto de la interacción entre la vulnerabilidad emocional y el ambiente invalidante descritos.

Esta conceptualización ha servido de fundamento teórico para comprender comportamientos asociados a la desregulación, cuya investigación en diversas áreas ha ido en aumento (Crowell et al., 2009; Mosayebi et al., 2023). Consecuentemente, mientras el modelo de Linehan se ha empleado primordialmente en contextos clínicos (Mosayebi et al., 2023), el modelo basado en el procesamiento emocional de Hervás (Hervás, 2011) amplía el marco conceptual al incorporar múltiples procesos subyacentes en la experiencia emocional.

El modelo de regulación emocional basado en el procesamiento emocional (Hervás, 2011) surge como respuesta a la evidencia empírica que demuestra cómo los déficits en los procesos que facilitan un adecuado procesamiento de las experiencias emocionales están directamente relacionados con la desregulación emocional. Cabe destacar que, previamente, Gratz y Roemer (2004) validaron un instrumento de medición (*DEERS*), en el que la desregulación emocional incluye la falta de conciencia de las respuestas emocionales, la ausencia de claridad de las respuestas emocionales, la no aceptación de las respuestas emocionales, el acceso limitado a estrategias de regulación de las emociones percibidas como eficaces, las dificultades para controlar los impulsos cuando se experimentan emociones negativas y las dificultades para adoptar conductas dirigidas a objetivos cuando se experimentan emociones negativas. En la validación española de este instrumento (Hervás y Jódar, 2008), se identificaron cinco factores en lugar de los seis anteriores: desatención emocional, rechazo emocional, confusión emocional, descontrol emocional e interferencia cotidiana.

Posteriormente, el enfoque desarrollado por Hervás (2011) conceptualiza la regulación emocional dentro de un marco más amplio del procesamiento emocional, destacando cómo las dificultades en cualquiera de los procesos emocionales pueden comprometer la capacidad regulatoria general y contribuir al desarrollo de dificultades de salud mental. Concretamente, Hervás (2011) propone que, ante una situación con contenido emocional significativo, se activa automáticamente la necesidad de procesarla. Dichos procesos son la *Apertura emocional*, *Atención emocional*, *Etiquetado emocional*, *Aceptación*, *Análisis emocional* y *Regulación emocional*, siendo sus polos deficitarios, respectivamente, la *Alexitimia*, *Desatención emocional*, *Rechazo emocional*, *Confusión emocional*, *Evitación emocional* y *Alteración de la regulación emocional*. Esta perspectiva más integradora sitúa la regulación emocional como el componente final de un sistema más amplio de procesamiento emocional, enfatizando cómo las dificultades en cualquiera de estos procesos pueden comprometer la capacidad regulatoria general y contribuir potencialmente al desarrollo de diversas dificultades en salud mental.

2.3.1.6. Modelos de Regulación Social

La regulación emocional no siempre se limita al ámbito intrapersonal; también puede desarrollarse en contextos sociales, donde las emociones propias o ajenas se ajustan en función de las demandas interpersonales. En este bloque se presentan algunos modelos teóricos que

abordan la regulación emocional desde una perspectiva social o interpersonal, poniendo el foco tanto en cómo los individuos adaptan sus estados afectivos ante distintas situaciones sociales como en los procesos mediante los cuales las emociones de otras personas pueden ser influidas o modificadas de forma intencional.

2.3.1.6.1. El Modelo de Regulación del Estado de Ánimo Basado en la Adaptación Social

El *Modelo de Regulación del Estado de Ánimo Basado en la Adaptación Social* (Erber et al., 1996; Erber y Erber, 2000) representa un cambio paradigmático en la comprensión de cómo las personas gestionan sus experiencias afectivas. A diferencia de las perspectivas hedónicas tradicionales que postulan que los individuos buscan invariablemente maximizar afectos positivos y minimizar los negativos, este modelo propone un enfoque contextualizado que reconoce la influencia determinante de las limitaciones sociales en los procesos regulatorios.

Erber et al. (1996) demostraron empíricamente que cuando las personas anticipan interacciones sociales con extraños, tienden a neutralizar sus estados anímicos previos, independientemente de su valencia. Este “efecto de compostura” revela cómo las personas, lejos de perseguir exclusivamente la felicidad, adoptan estrategias de autorregulación dirigidas a alcanzar estados afectivos percibidos como apropiados para el contexto social inminente. Como señalan los autores, las personas “regulan sus estados de ánimo no solo en respuesta a percepciones de lo que es positivo, sino en respuesta a percepciones de lo que es apropiado o adecuado a la luz de posibles restricciones sobre su experiencia emocional” (Erber et al., 1996, p. 758).

Las investigaciones identificaron excepciones significativas a esta tendencia neutralizadora, particularmente cuando los individuos anticipan interacciones con personas que comparten su estado anímico o cuando personas con estados de ánimo positivos esperan encontrarse con personas tristes o deprimidas (Erber et al., 1996). Además, el modelo distingue entre interacciones con extraños, donde predomina la neutralización, e interacciones con parejas románticas, donde la autorregulación tiende a preservar la congruencia afectiva (Erber y Erber, 2000). De este modo, reconoce cómo los estados anímicos de referencia están sometidos a constantes cambios motivados por consideraciones sociales, incluyendo variables tales como la naturaleza de la relación interpersonal o la anticipación de una evaluación por parte de otras personas.

2.3.1.6.2. El Modelo de la Regulación Social de la Emoción

La regulación emocional puede trascender el ámbito personal para manifestarse en contextos interpersonales. En la regulación interpersonal o social no se sugieren únicamente estrategias de regulación a otras personas, sino que se buscan estrategias para modificar las emociones o rasgos de las emociones, como la intensidad, de otros individuos.

En este sentido, el *Modelo de la Regulación Social de la Emoción* (Reeck et al., 2016) contempla un proceso de etapas de procesamiento en un ciclo de regulación social (*social regulatory cycle*, SCR). Estas etapas suceden tanto en el regulador, es decir, la persona que intenta cambiar intencionadamente la respuesta emocional de otra persona; como en el objetivo o *target*, el individuo sobre quien se pretende modificar su respuesta emocional. Mientras que en la autorregulación el regulador y el objetivo son la misma persona, en la regulación social se trata de agentes diferentes. Por tanto, este modelo preliminar propone una clasificación de los distintos procesos cognitivos y afectivos dentro del ciclo, recogiendo posibles regiones cerebrales implicadas, que varían en función del elemento. Estas estrategias, además, pueden ser proactivas, antes del desencadenamiento total de la reacción emocional, o reactivas, una vez desencadenada la misma.

Respecto a la regulación social desde la perspectiva del regulador, el ciclo comienza con la identificación del estado emocional a partir del contexto externo y comportamientos del *target*, donde pueden existir inferencias erróneas relevantes que pueden influir en las etapas restantes. La evaluación sucede al percibir una discrepancia bastante grande entre el estado emocional actual y el deseado por el *target*. Aunque los objetivos pueden solicitar ayuda al regulador, generalmente las personas suelen ofrecer más ayuda de la que buscan (Beck y Clark, 2009), donde se sugiere que la regulación podría iniciarse generalmente por los reguladores.

En lo pertinente a la selección de estrategias, el regulador puede decidir no intervenir o contemplar distintas estrategias regulativas adquiridas por la experiencia, además de pronosticar o anticipar la reacción del objetivo a sus propuestas de regulación. En la implementación, se utiliza la estrategia seleccionada. De este modo, las primeras estrategias pretenden modificar la situación y los desencadenantes emocionales a los que se expone el *target*. Posteriormente, en la selección y modificación de las situaciones, se alteran, eliminan o introducen estímulos relacionados con la aparición de la emoción que necesita regulación, destacando el cambio en la proximidad física hacia un estímulo y la presencia física del regulador u otra persona para ayudar a responder mejor. El despliegue de la atención facilita desviar la atención hacia otro estímulo, mientras que el cambio cognitivo favorece la reinterpretación del significado de estímulos emocionalmente evocadores, modificando su respuesta emocional posterior. Finalmente, la elección de la estrategia de modulación de la respuesta – como serían, por ejemplo, sugerencias en un cambio de conducta por parte del regulador –, es más probable ante emociones negativas o contextos amenazadores.

Desde la perspectiva del *target*, el ciclo de regulación social emocional (SCR) implica un conjunto de procesos específicos que determinan cómo responde a los intentos de regulación por parte de otra persona. Este proceso se inicia con la exposición a una situación y un estímulo

desencadenante (elicitador), que puede ser tanto interno como externo. El ciclo regulatorio puede activarse tanto por la mera presencia del regulador como por sus acciones específicas, por ejemplo, cuando intenta calmar a una persona tras haber provocado su malestar inicialmente.

Un elemento crucial en este proceso es la atención, que determina si el objetivo reconoce conscientemente los intentos de regulación. Cuando el objetivo percibe discrepancias entre su estado emocional real y el identificado por el regulador, o cuando no considera al regulador capaz de identificar adecuadamente sus emociones, puede surgir reactancia psicológica (Little et al., 2013). Esta resistencia supone un obstáculo significativo para la efectividad de la regulación social. Durante la fase de evaluación, el objetivo valora tanto sus propias capacidades regulatorias como las motivaciones del regulador. Aunque contar con apoyo externo puede incrementar su percepción de autoeficacia, esta puede disminuir si interpreta los intentos de ayuda como una señal de que el regulador lo considera incapaz de gestionar sus propias emociones. Asimismo, la percepción de motivaciones negativas o manipuladoras en el regulador puede interferir sustancialmente en el proceso regulatorio (Rafaeli & Sutton, 1989). De hecho, algunas investigaciones sugieren que la regulación social resulta más efectiva cuando el objetivo no es consciente de estar siendo regulado (Bolger et al., 2000; Bolger & Amarel, 2007).

Finalmente, en la fase de respuesta, el objetivo puede manifestar emociones de manera estratégica, como ocurre cuando un niño simula ciertas emociones para obtener recompensas (Ames & Wazlawek, 2014). Las interpretaciones que el objetivo hace de las reacciones del regulador también juegan un papel determinante en cómo modula su respuesta emocional, completando así este ciclo bidireccional de influencia interpersonal.

2.3.2. DIFICULTADES PARA UNA REGULACIÓN EMOCIONAL FUNCIONAL EN LA ETAPA

Los estudios sobre los perfiles de regulación emocional en la adultez emergente, concretamente en estudiantes universitarios, revelan una considerable heterogeneidad. Oliveira et al. (2024) identificaron que un 54.4% de los estudiantes universitarios mostraban una regulación emocional adaptativa. Sin embargo, el 45.6% de adultos emergentes restante presentaron distintos grados de dificultad: un 8% mostraba dificultades específicas, destacando una baja conciencia y claridad emocional, es decir, dificultades para reconocer sus propias emociones y comprender lo que estaban sintiendo; un 23% presentaba una desregulación “moderada”, con un nivel intermedio de dificultades en la regulación emocional, especialmente a la hora de mantener comportamientos orientados a objetivos cuando experimentaban emociones intensas; y un 14,5% dificultades severas y generalizadas en prácticamente todas las dimensiones

de regulación emocional. De este modo, casi la mitad de los adultos emergentes universitarios presentaban algún tipo de dificultad en su capacidad para regular adecuadamente sus emociones.

Estos perfiles pueden variar en función del contexto, tal y como se observa en muestras clínicas. Por ejemplo, un 80.4% de adultos emergentes con historial de autolesiones no suicidas tienen dificultades para regular sus emociones, severas en un 33% y moderadas en un 47.4% (Guérin-Marion et al., 2021).

La desregulación emocional en la adultez emergente tiene sus raíces en diversas experiencias vitales y factores contextuales que, de manera conjunta, configuran estas dificultades para gestionar adecuadamente las emociones, convirtiéndose en un desafío durante esta etapa del desarrollo. Uno de los factores de riesgo más explorados y relacionados, es la relación pasada y actual con la familia (Guérin-Marion et al., 2021).

Las experiencias adversas en etapas evolutivas anteriores, especialmente durante la infancia, constituyen un factor de riesgo significativo para el desarrollo de dificultades en la regulación emocional que pueden persistir hasta la adultez emergente. En este sentido, tanto las experiencias traumáticas tempranas como los entornos familiares invalidantes —donde las emociones son castigadas o minimizadas— pueden interferir en el desarrollo de habilidades emocionales saludables (Linehan, 1993; Warmingham et al., 2023). Del mismo modo, atendiendo a la elevada tasa de adultos emergentes que residen en su hogar de origen (Eurostat, 2017, 2024), la literatura también subraya el papel de los estilos parentales contemporáneos, donde aquellos caracterizados por un control excesivo y la limitación de la autonomía también se asocian con mayores dificultades en múltiples dimensiones de la regulación emocional en esta etapa (Nguyen et al., 2024). Dado que esta etapa constituye un período donde el desarrollo de la autonomía y la experimentación de oportunidades son características cruciales, la sobreprotección parental puede privar a los jóvenes de ocasiones para desarrollar habilidades regulatorias adecuadas, dificultar el aprendizaje de regulación emocional en contextos sociales y, por tanto, aumentar el riesgo de dificultades como la ansiedad social (Kouros et al., 2017; Mathijs et al., 2024).

Siguiendo esta misma línea sobre las consecuencias de la desregulación emocional en este periodo, se destaca la amplia variedad de efectos adversos que una inadecuada gestión de las emociones puede producir en los adultos emergentes. Como se introdujo anteriormente, puede generar mayores niveles de depresión y ansiedad, además de consumo problemático de alcohol, debido sobre todo a los problemas sobre el control de impulsos y la falta de claridad emocional (Nguyen et al., 2024). Estos comportamientos de riesgo como el consumo de alcohol, un uso de internet problemático o conductas externalizantes, aunque disfuncionales, pueden ser a su vez intentos de regulación emocional por parte de los adultos emergentes que no disponen de herramientas más adaptativas, donde abordar las dificultades subyacentes de regulación

emocional podría ser fundamental para prevenir estos comportamientos de riesgo (Gioia et al., 2021; Herd et al., 2023).

Respecto a la salud física y su relación con la salud mental, la desregulación también se ha asociado con más síntomas somáticos y una peor imagen corporal (Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction et al., 2023; Momeñe et al., 2023; O'Rourke & Egan, 2023). Asimismo, se ha observado que esta regulación puede influir indirectamente sobre estos síntomas psicológicos y psiquiátricos a través de otras dimensiones como la calidad del sueño, donde un mayor uso de estrategias de evitación e impulsividad y un menor uso de reevaluación cognitiva afectan negativamente a los hábitos saludables, asociándose a su vez con más síntomas depresivos y de estrés (Nicholson et al., 2021). Por su parte, los adultos emergentes con condiciones médicas crónicas a menudo experimentan mayor angustia y menor bienestar, en parte debido a dificultades en la regulación emocional, que reducen la autocompasión y aumentan la angustia (Prentice et al., 2021).

2.3.3. EL PAPEL DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL SOBRE EL BIENESTAR

Tal como se observa en la literatura científica reciente, la relación entre regulación emocional y bienestar psicológico constituye un campo de estudio relevante. La capacidad para regular emociones se asocia consistentemente con mayores niveles de bienestar psicológico e indicadores relacionados (Masoumi et al., 2022; Polizzi & Lynn, 2021). Por ello, las personas que implementan estrategias adaptativas de regulación emocional tienden a mostrar mejor salud mental, menor estrés y mayor satisfacción vital. Concretamente, estrategias como la reevaluación cognitiva se relacionan positivamente con el bienestar, mientras que estrategias consideradas menos adaptativas, como la supresión emocional, pueden vincularse con resultados menos favorables para la salud mental (Polizzi & Lynn, 2021; Tayebbeh et al., 2024). Otros constructos relacionados pueden favorecer la relación entre ambas variables, tales como la atención plena y la toma de conciencia emocional, que pueden potenciar el impacto positivo de la regulación emocional cognitiva al favorecer una experiencia emocional más completa y equilibrada (Tayebbeh et al., 2024).

En este sentido, los efectos de la regulación emocional sobre el bienestar pueden variar significativamente según el contexto cultural o experiencias vividas. Por ejemplo, mientras algunas estrategias de regulación emocional pueden asociarse con peor bienestar en contextos individualistas, estas mismas estrategias pueden carecer de efectos negativos o incluso relacionarse positivamente con el bienestar en culturas colectivistas (Tamir et al., 2024). Al mismo tiempo, en situaciones de crisis, como la experimentada durante la pandemia de COVID-19, las habilidades de regulación emocional han demostrado su valor como factor protector para el

bienestar psicológico. Las personas con más habilidades adaptativas de regulación emocional mostraron menor malestar durante los períodos de confinamiento, asociadas con un afrontamiento de la situación pandémica (Xu et al., 2024).

Al mismo tiempo, a nivel individual, la regulación emocional impacta directamente en el bienestar de las personas en su vida cotidiana, las cuales tienden a emplear diferentes estrategias según el tipo de eventos experimentados durante el día. De hecho, aunque estrategias como la reevaluación de emociones agradables y desagradables suelen utilizarse más en días con predominio de experiencias positivas, su efecto beneficioso para el bienestar resulta más pronunciado durante días especialmente difíciles o estresantes (Newman & Nezlek, 2022).

Esta relación resulta relevante en la población de adultos emergentes. La evidencia empírica ha demostrado consistentemente que, en este grupo, existe una relación positiva entre ambas variables. En el contexto de la educación superior, las estrategias adaptativas de regulación emocional no solo promueven directamente el bienestar de los adultos emergentes, sino que también pueden incidir de manera indirecta sobre aspectos cruciales, como la motivación para el aprendizaje y la capacidad de afrontar situaciones estresantes (Levin & Rawana, 2022; Xu et al., 2024). Mientras que las intervenciones dirigidas a la regulación emocional pueden contribuir a mejorar el bienestar de los adultos emergentes, la combinación de una baja capacidad de reevaluación cognitiva y una alta propensión a la supresión expresiva puede reducir su bienestar, por ejemplo, al intensificar el impacto negativo de síntomas como la ansiedad o la depresión (Karababa, 2024; Reangsing et al., 2022).

La compleja relación descrita entre regulación emocional y bienestar psicológico tiene importantes implicaciones prácticas, especialmente para el diseño de intervenciones dirigidas a mejorar la salud mental de adultos emergentes (Xu et al., 2024).

2.3.4. INTERVENCIONES EN REGULACIÓN EMOCIONAL

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, las habilidades de regulación emocional constituyen un factor preventivo fundamental en los programas dirigidos a reducir el riesgo de problemas de salud mental en distintas poblaciones. En esta línea, diversos programas muestran resultados prometedores en la mejora de las habilidades de regulación emocional, favoreciendo la prevención en el desarrollo de problemas internalizantes y externalizantes (Cummings et al., 2023; Theodorou et al., 2024). Además, los programas de intervención sobre regulación emocional no solo se limitan a poblaciones sin patología previa, sino que también se utilizan para mejorar los resultados de salud mental en diversos grupos, incluyendo aquellos con problemas de salud mental existentes. Las investigaciones han demostrado que las intervenciones de regulación emocional pueden mejorar las habilidades regulatorias y reducir síntomas clínicos (Cummings et

al., 2023; Eadeh et al., 2021). De hecho, uno de los beneficios más relevantes de las intervenciones centradas en la regulación emocional radica en su capacidad para ampliar el repertorio de estrategias utilizadas por dicha población, lo que puede favorecer mejoras posteriores en el funcionamiento psicosocial y contribuir a la prevención de conductas de riesgo para la salud (Cummings et al., 2023).

Concretamente, en los últimos años se han empezado a desarrollar programas específicamente diseñados para mejorar las habilidades de regulación emocional durante la adultez emergente. Por ejemplo, el Entrenamiento Breve en Regulación Emocional (BERT, Gatto et al., 2022), fundamentado en el modelo de regulación emocional de Gross (1999, 2007), señala mejoras significativas en la regulación emocional, disminución del malestar psicológico y reducción de la afectividad negativa en una muestra de adultos emergentes universitarios. Otros programas van dirigidos a regular las emociones en adultos emergentes con perfiles específicos y muy diversos, no adultez emergente general, como el programa de Dumornay et al. (2022), dirigido a aquellos involucrados en el sistema judicial o la intervención de Hoyt et al. (2023) para sobrevivientes de cáncer testicular, señalando ambos resultados satisfactorios en la mejora de habilidades de regulación emocional.

Estos programas, aunque diversos en sus enfoques y poblaciones objetivo, comparten elementos comunes que pueden considerarse componentes efectivos de las intervenciones en regulación emocional durante la adultez emergente. Asimismo, a pesar de la relación entre la regulación emocional y el bienestar, y aunque muchos de estos programas intervienen también de manera indirecta sobre síntomas psicológicos tales como la ansiedad y depresión (e.g., Hoyt et al., 2023), otros programas que intervienen sobre la regulación de emociones no logran la mejora de sintomatología clínica (e.g., Wittkamp et al., 2023). En primer lugar, es posible que el nivel de mejora en regulación emocional necesite alcanzar un umbral determinado antes de manifestarse en cambios clínicamente significativos, donde unos efectos de magnitud media en la mejora de regulación emocional adaptativa podrían no ser suficientes para impactar significativamente en la psicopatología (Wittkamp et al., 2023). Otra posible explicación se relaciona con el tipo de estrategias abordadas, siendo las estrategias más disfuncionales, como la supresión, la rumiación y la evitación, las más relacionadas con la psicopatología. De este modo, muchos programas, podrían estar centrándose principalmente en desarrollar estrategias adaptativas, sin abordar suficientemente la reducción de estrategias disfuncionales (Lincoln et al., 2022; Wittkamp et al., 2023). La flexibilidad y personalización de las intervenciones también pueden influir en su efectividad, de modo que los programas menos flexibles en cuanto a ritmo, contenido y programación pueden resultar menos efectivos que intervenciones autodirigidas (Wittkamp et al., 2023). Por tanto, aunque la regulación emocional es importante, constituye solo uno de múltiples factores que contribuyen a la psicopatología. Las intervenciones centradas exclusivamente en este

aspecto podrían beneficiar al bienestar sin mejorar la psicopatología al no abordar otros factores contextuales relevantes como estresores ambientales, apoyo social inadecuado o factores biológicos que también influyen en el desarrollo y mantenimiento de trastornos psicológicos (Arango et al., 2018; Wittkamp et al., 2023).

A su vez, aunque estas intervenciones presenciales han demostrado su eficacia, las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen nuevas modalidades de intervención que presentan ventajas específicas para la población de adultos emergentes, caracterizada por su alta familiaridad con los entornos digitales (Febaliza et al., 2025; Pichler et al., 2021). Entre estas modalidades tecnológicas, los juegos serios emergen como una herramienta particularmente prometedora para el entrenamiento de habilidades de regulación emocional, combinando elementos lúdicos con objetivos terapéuticos específicos. A continuación, se analizará en detalle el potencial de los juegos serios como herramienta de intervención para la promoción de la salud mental, especialmente sobre la regulación emocional, en la adultez emergente.

2.4. JUEGOS SERIOS COMO HERRAMIENTA DE INTERVENCIÓN

2.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS JUEGOS SERIOS

El concepto de juego serio (*serious game*) ha cobrado especial relevancia en los últimos años en ámbitos como la educación y la salud, generando un creciente interés entre investigadores, desarrolladores y profesionales. A partir de los siguientes estudios científicos analizados, que incluyen tanto metaanálisis como revisiones sistemáticas recientes, se puede observar una caracterización detallada de este tipo de herramientas.

Un juego serio se define como un tipo de juego diseñado con un objetivo principal diferente al entretenimiento. Es decir, a diferencia de los videojuegos convencionales, los juegos serios están concebidos para alcanzar objetivos específicos, tales como la educación, el entrenamiento, la promoción de la salud o la rehabilitación (Damaševičius et al., 2023). Como señalan Damaševičius et al. (2023) en su meta-revisión, estos juegos pueden adoptar diversas formas como simulaciones, juegos de rol y juegos educativos, y pueden utilizarse en entornos variados como aulas, lugares de trabajo y centros sanitarios. El propósito fundamental de los juegos serios consiste, por tanto, en involucrar a los jugadores de manera que resulte tanto agradable como efectivo para conseguir los resultados de aprendizaje o el cambio de comportamiento pretendidos.

En cuanto a los fundamentos pedagógicos, Fernández-Sánchez et al. (2023) realizan una importante contribución mediante su revisión sistemática. Su estudio revela que, aunque existe diversidad en los enfoques educativos utilizados, los juegos serios suelen basarse principalmente en dos modelos pedagógicos: el aprendizaje basado en juegos y el aprendizaje experiencial. El

primero se centra en utilizar elementos de juego para hacer el aprendizaje más atractivo y motivador, mientras que el segundo enfatiza el *aprender haciendo*, a través de experiencias concretas y la reflexión sobre ellas. Los autores destacan, además, que no existe un único modelo correcto para los juegos serios, sino que la elección del enfoque pedagógico debe adaptarse a los objetivos educativos específicos que se persiguen.

Es importante diferenciar entre los juegos serios y la gamificación, aunque ambos conceptos a menudo se confunden o se utilizan de manera intercambiable en la literatura científica. En su revisión de la literatura, Warsinsky et al. (2021) destacan cómo la gamificación se refiere al uso de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, mientras que los juegos serios constituyen juegos completos diseñados con un propósito formativo. No obstante, ambos comparten elementos en común. Por ejemplo, una revisión sistemática realizada por Tori et al. (2022) identifica los elementos más comunes en los juegos serios – algunos de los cuales, aunque prescindibles, se pueden llegar a encontrar en juegos comerciales – clasificándolos en tres categorías principales: mecánicas (como elementos de puntuación, avatares o mapas), dinámicas (incluyendo retroalimentación, información de progreso, recompensas, penalizaciones y consejos) y estética (tales como niveles, narrativa, tablas de clasificación, misiones/tareas o personajes secundarios no-jugadores).

Estas clasificaciones resultan fundamentales para adquirir no sólo una mayor comprensión de los juegos serios, sino también para comprender las diferentes estrategias de diseño e implementación más relevantes (Tan y Nurul-Asna, 2023; Tori et al., 2022; Warsinsky et al., 2021). Tan y Nurul-Asna (2023) identifican en su revisión sistemática aquellas características clave que pueden contribuir al éxito de los juegos serios, destacando la experiencia inmersiva, un compromiso significativo, el aprendizaje a través de la práctica, la simulación de problemas ambientales del mundo real, la autonomía en la toma de decisiones dentro del juego y la presencia de un anfitrión o guía. También se destaca la importancia de atender a obras previas en la literatura, concretamente en cuanto a su diseño, arquitectura del software, prototipado y evaluación (Tori et al., 2022).

Inicialmente, los juegos serios fueron adoptados en el ámbito educativo para promover el interés y fomentar la motivación en el aprendizaje. Sin embargo, su aplicación se ha extendido notablemente hacia el campo de la salud, donde se ha convertido en una herramienta de creciente importancia, tal y como exponen de-Matos-Lima y Otero (2024) en su revisión. En este sentido, los juegos serios aplicados a la salud combinan estrategias para educar sobre cuestiones sanitarias, promover comportamientos saludables, proporcionar terapia o tratamiento médico, y optimizar la atención sanitaria en general.

Din et al., (2023) presentan una revisión sistemática que analiza tendencias cambiantes con aplicaciones, enfoques y métodos existentes en juegos serios. La investigación revela que fisioterapia, psicología y educación física son las áreas más abordadas sobre juegos serios, siendo eficaces especialmente a la hora de facilitar a los usuarios la comprensión de conceptos prácticos de diversos campos como la salud, el bienestar y la educación, mediante el entrenamiento que mejora el conocimiento, las habilidades y las actitudes individuales.

En este ámbito de la salud, distintas revisiones sistemáticas señalan la eficacia de los juegos serios a nivel preventivo e interventivo mediante distintas plataformas, ya sea mediante el uso de dispositivos móviles, ordenadores de escritorio, realidad virtual y aumentada, o consolas de videojuegos (Tori et al., 2022).

Por ejemplo, a nivel preventivo, diversas revisiones señalan los beneficios de los juegos serios sobre población general para motivar y favorecer la actividad deportiva con el fin de prevenir problemas de salud (Lamas et al., 2023) así como en la prevención del tabaquismo (Derksen et al., 2020) o de infecciones de transmisión sexual (Iliskens et al., 2021). Estas revisiones también destacan su aplicación en la promoción de la salud mental (David et al., 2020), como, por ejemplo, en la prevención de la aparición de sintomatología ansiosa y depresiva (Martínez et al., 2021). A nivel interventivo, como revela el trabajo de Damaševičius et al. (2023), se han utilizado para abordar diversas condiciones médicas y de salud, como atención geriátrica, gestión del dolor o enfermedades crónicas (destacado en este último caso los juegos serios dirigidos a condiciones de diabetes y enfermedades cardíacas), trastornos clínicos en salud mental (sobre todo depresión, ansiedad y trastornos alimentarios) y rehabilitación física y consumo de sustancias, entre otros. En el contexto de la rehabilitación han demostrado particular eficacia, pudiendo facilitar la repetición de procedimientos de manera agradable y menos tediosa, sin riesgos y a menor coste, además de ofrecer numerosas posibilidades para automatizar el proceso de evaluación o apoyar al terapeuta.

A pesar de los avances y beneficios evidentes, existen desafíos y brechas de investigación en el campo de los juegos serios. Damaševičius et al. (2023) identifican varias limitaciones actuales, tales como la comprensión limitada sobre la integración en sistemas sanitarios existentes, entendimiento insuficiente sobre los elementos específicos de diseño más efectivos para promover comportamientos saludables, o la escasa investigación sobre los efectos a largo plazo. Sin embargo, las tendencias actuales en la investigación sobre juegos serios apuntan hacia un uso creciente de plataformas móviles y digitales, realidad virtual y tecnologías inmersivas, y la aplicación de aprendizaje automático para personalizar y adaptar las intervenciones a las necesidades específicas de los usuarios, subrayando el carácter dinámico y evolutivo del campo

de los juegos serios. Su desarrollo parece continuar evolucionando, incorporando nuevas tecnologías y enfoques para maximizar su impacto positivo en diferentes poblaciones y contextos.

En línea con las evidencias sobre las dificultades para regular las emociones en la adultez emergente (Oliveira et al., 2024), así como con la existencia de intervenciones orientadas a mejorar esta competencia en dicha etapa (e.g., Gatto, Hoyt, Dumornay et al., 2022; Gatto et al., 2022; Hoyt et al., 2023), se presenta a continuación una revisión de juegos serios centrados en el trabajo o mejora de la regulación emocional. Esta revisión contempla las distintas poblaciones a las que van dirigidos, así como sus principales características de diseño y algunas de sus aportaciones más relevantes, con la finalidad de conocer los juegos serios de regulación emocional existentes para adultos emergentes.

2.4.2. APORTACIONES DE LOS JUEGOS SERIOS PARA LA REGULACIÓN EMOCIONAL

La integración de elementos lúdicos con objetivos educativos y terapéuticos en el campo de la regulación emocional ha mostrado un crecimiento significativo en la última década. Una revisión sistemática realizada por (Villani et al., 2018) identificó que los primeros estudios sobre videojuegos y su potencial para mejorar específicamente la regulación emocional comenzaron a aparecer a partir de 2007. Hasta 2017, se habían documentado 23 estudios, aunque solo 6 correspondían a juegos serios diseñados específicamente para esta finalidad, siendo el primero de ellos desarrollado en 2013. El resto eran juegos comerciales adaptados o utilizados con propósitos terapéuticos. Con la finalidad de actualizar la información sobre este tipo de intervenciones sobre regulación emocional, se ha realizado una búsqueda de publicaciones entre 2018 y marzo de 2025 en la plataforma WoS (Web of Science®, Thomson Reuters, New York, USA), ya que, hasta donde se tiene conocimiento, no existen revisiones sistemáticas o metaanálisis adicionales sobre juegos serios centrados específicamente en la regulación emocional durante este periodo. El análisis de estas intervenciones permite identificar tendencias, mecanismos efectivos y áreas de oportunidad en el diseño e implementación de estos recursos. Mientras en la Tabla 2 se exponen los resultados cronológicamente, es decir, según la primera aparición del juego serio en la literatura científica, a continuación, se describen brevemente las principales aportaciones de los estudios encontrados.

2.4.2.1. Panorama actual: el énfasis en la infancia y la adolescencia

La mayoría de juegos serios para trabajar la regulación emocional parece ir dirigida a la infancia y adolescencia. Dentro de esta población infanto-juvenil, muchos son para población con desarrollo típico, como *Emodiscovery* (López-Pérez y Pacella, 2021; Pacella y López, 2018), *GamEmotion* (Silva et al., 2024), *GameTeen* (GT-System) (Rodríguez et al., 2015), *Emotion*

Recognition o *Fruit Salad* (Piazzalunga et al., 2023), que buscan abordar desafíos específicos en la regulación emocional de los niños y adolescentes para mejorar su salud mental, comúnmente trabajando sobre estrategias como la reevaluación cognitiva y la supresión expresiva. A su vez, otros juegos serios como *O Jogo da Empatia* (Pereira de Almeida, 2021), *Helper Friend* (Espinosa-Curiel et al., 2022), *School can be a nightmare* (Dörfler, 2023; Mittmann et al., 2021; Mittmann et al., 2024) o *Ich & Wir, und die kleinen Monster* (Dörfler, 2023) han sido valorados positivamente por los usuarios, mostrando efectos de aprendizaje a corto plazo respecto a estrategias adaptativas para manejar emociones. Asimismo, otras plataformas de juego pueden resultar útiles para la prevención o intervención temprana sobre síntomas de ansiedad en población no-clínica, como *Happy 8-12* y *Happy 12-16* (Ros-Morente et al. 2018).

En el campo de la ansiedad infantojuvenil, algunos serious games como *MindLight* (Schoneveld et al., 2016) o *Dojo* (Scholten et al., 2016) entrenan la regulación emocional para ayudar a niños y adolescentes a gestionar su ansiedad, sugiriendo que los elementos motivacionales y de juego en este tipo de plataformas, tales como la perseverancia ante el fracaso, la distracción o la autoeficacia, pueden ser mecanismos activos en la reducción de la ansiedad (Scholten et al., 2016; Schoneveld et al., 2016). Sin embargo, el juego *SPARX* (*Smart, Positive, Active, Realistic, X-Factor thoughts*) (Bohr et al, 2023), validado sobre adolescentes con síntomas de depresión y estrés, no disminuyó los síntomas depresivos ni indicadores de resiliencia evaluados, a pesar de mostrar efectos positivos sobre la regulación emocional de los participantes, que utilizaron también menos estrategias de autoculpa, rumiación y catastrofización. Esta mejora en regulación emocional también se observó en una versión del juego posterior en adolescentes y adultos emergentes (Bohr et al., 2024).

Los juegos serios también han demostrado beneficios en niños y adolescentes con necesidades específicas. En el ámbito del trastorno del espectro autista, destacan *Zirkus Empathico* (Kirste et al., 2022), *Caribbean Quest* (Macoun et al., 2020) y *EmoGalaxy* (Iranie et al., 2018). Para niños y adolescentes con otras dificultades se han desarrollado también plataformas, tales como *RegnaTales* (Ong et al., 2019) o *ReGoal* (Livanou et al., 2024) para reducir los problemas de conducta a través de la mejora sobre la regulación de emociones.

Finalmente, en los últimos años han surgido juegos serios orientados a la regulación emocional interpersonal, diseñados para educadores y familias con el objetivo de fortalecer las competencias emocionales de niños y adolescentes; tales como *Pro(f)Social* (Pereira et al., 2024; Costa Ferreira et al., 2025), *EmoBalance* (Pereira et al., 2024) y *Emotion Odyssey* (Silva et al., 2024).

2.4.2.2. Adultez emergente y etapas posteriores

Como se ha evidenciado en el apartado anterior, la mayoría de juegos serios para la regulación emocional se han centrado principalmente en población infantojuvenil, incluyendo también el fortalecimiento de las competencias emocionales en estas etapas tempranas del desarrollo mediante plataformas de apoyo para educadores y familias. Sin embargo, aunque en menor proporción, también existen programas de regulación emocional que han mostrado eficacia en la adultez emergente y la adultez. Ante las evidencias en apartados anteriores sobre la adultez emergente como etapa evolutiva crítica con desafíos específicos en términos de regulación emocional, es importante examinar qué iniciativas se han desarrollado específicamente para esta población. A continuación, se analizarán en detalle los juegos serios de regulación emocional existentes encontrados que abordan la población de adultos emergentes, presentes también en la Tabla 2.

En primer lugar, *Auction Game* (Astor et al., 2013), utilizado en adultos emergentes universitarios, se basa en el modelo de proceso de regulación emocional de Gross (1998), centrándose específicamente en estrategias de regulación descendente de activación alto, es decir, favoreciendo la reducción de niveles elevados de activación emocional y fisiológica. El juego integra, además, teorías sobre la importancia de la activación o *arousal* en la toma de decisiones (Bechara y Damasio, 2005). Los participantes asumen el rol de *traders* que deben calcular valores de acciones mientras su nivel de activación afecta directamente la dificultad del juego. Los resultados mostraron que aquellos con mejor regulación emocional tuvieron un desempeño significativamente mejor en las decisiones financieras, y que el biofeedback también proporcionado mejoró el rendimiento comparado con grupos sin retroalimentación. No obstante, el estudio está limitado a contextos financieros específicos y no aborda otras áreas cruciales de la regulación emocional en la adultez emergente, como las relaciones interpersonales o la gestión del estrés académico y laboral.

El juego *Spock* (Cejudo y Latorre, 2015), dirigido a adolescentes tardíos y adultos emergentes tempranos, trabaja la regulación emocional a través de la mejora de las habilidades en inteligencia emocional, fundamentándose en el modelo jerárquico de cuatro ramas de la inteligencia emocional de Mayer y Salovey (1997). Este juego plantea situaciones hipotéticas intrapersonales e interpersonales, mostrando posibles soluciones adaptativas. Los resultados del estudio cuasi-experimental demostraron mejoras significativas en la puntuación global de inteligencia emocional como capacidad, así como en las variables de percepción, facilitación y regulación emocional, con tamaños del efecto moderados a grandes. Sin embargo, por su enfoque en población académica, podrían no abordarse las necesidades específicas de adultos emergentes tempranos fuera de estos contextos.

Spent (Patton et al., 2019), probado en adultos emergentes universitarios, se fundamenta en el aprendizaje experiencial, donde los participantes asumen el rol de una persona en situación de pobreza enfrentándose a decisiones difíciles relacionadas con salud, trabajo y familia. Los autores indican que la inmersión en experiencias que simulan adversidad socioeconómica puede generar mayor comprensión emocional de estas circunstancias, especialmente relevante durante la adultez emergente, etapa en que se consolidan actitudes y valores sociales. Los resultados del estudio señalan beneficios añadidos como una mejora en la empatía, pero con dificultades para mejorar la regulación emocional. Patton et al. (2019) sugieren que la regulación emocional es una habilidad compleja que puede requerir en algunos casos más tiempo y práctica para desarrollarse. Aunque este tipo de juegos son una ayuda, podría ser necesario el acompañamiento de otras técnicas específicas como meditar o el entrenamiento en habilidades de autocuidado. Entre las limitaciones del estudio también destaca la homogeneidad de la muestra, compuesta principalmente por estudiantes universitarios.

Otras plataformas señalan beneficios sobre dificultades de salud mental a través de la regulación emocional. *InsightApp* (Amo y Lieder, 2025), aunque se jugó por parte de adultos emergentes y adultos sin diagnóstico de un trastorno de ansiedad, es una intervención ecológica momentánea gamificada basada en teorías de autoconciencia, autorregulación y autotrascendencia, así como en técnicas de terapia de aceptación y compromiso (ACT) y reestructuración cognitiva de la terapia cognitivo-conductual (TCC). El juego utiliza elementos de mindfulness para promover la regulación emocional a través de ejercicios de atención focalizada y monitoreo abierto. En el ensayo controlado aleatorizado, el grupo de intervención mostró una reducción en el aumento de ansiedad ante estresores diarios, así como una reducción en la evitación o lucha contra la ansiedad. Además, demostraron más probabilidades de alinear sus acciones con sus valores personales que el grupo control. Sin embargo, el amplio rango de edad dificulta analizar los efectos específicos únicamente sobre los adultos emergentes.

Los juegos serios de regulación emocional también se han diseñado para beneficiar a poblaciones clínicas, encontrando juegos para adultos emergentes y adultos con dolor crónico (*LAKA*), problemas de juego (*Playmancer*, *e-Estesia*), trastornos de ansiedad (*ReWIND*) y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (*The Secret Trail of Moon*).

En el contexto de adultos emergentes y adultos con dolor crónico o síndrome de fatiga funcional, *LAKA* (Vugts et al., 2020) se fundamenta en mindfulness, utilizando elementos de meditación y ejercicios de atención plena. En un ensayo con pacientes con dolor crónico o síndrome de fatiga funcional, el juego mostró efectos pequeños pero significativos en reducción de síntomas depresivos y mejoras sobre la atención plena. Los efectos fueron más pronunciados en pacientes con menor capacidad de afrontamiento activo del dolor. Sin embargo, el juego está

diseñado específicamente para poblaciones con dolor crónico, limitando su transferencia a las necesidades generales de regulación emocional en adultos emergentes normativos.

Por su parte, *Playmancer* (Guerrero-Vaca et al., 2020) fue desarrollado como herramienta complementaria para la terapia cognitivo-conductual, utilizando teorías sobre regulación emocional implícita y explícita basadas en el Modelo Dual de Procesamiento (Gyurak, Gross y Etkin, 2011). El juego incluye mini-juegos diseñados para mejorar el autocontrol y regular la activación mediante biofeedback. En un estudio con personas con trastorno por juego, comparando pacientes actuales, en remisión y controles sanos, los resultados mostraron diferencias significativas en expresión emocional implícita de alegría y enojo, con tamaños del efecto bajos a moderados. El grupo actual de jugadores patológicos mostró menor expresión implícita pero mayor expresión explícita de emociones, sugiriendo un patrón de desregulación emocional. Aunque incluye adultos emergentes en sus muestras clínicas, su enfoque en problemas específicos de adicción al juego limita su aplicabilidad general para esta población.

De forma similar a *Playmancer*, *e-Estesia* (Mena-Moreno et al., 2022) es un juego serio para mejorar la regulación emocional en pacientes con trastornos caracterizados por déficits en el control inhibitorio, incluyendo el trastorno de juego. Incorpora elementos de biofeedback mediante un sensor *Bluetooth* que registra datos fisiológicos (frecuencia cardíaca y su variabilidad) y los traduce en cambios visibles en escenarios virtuales, como por ejemplo, una isla tropical. Sus fundamentos teóricos se basan en la relación entre la respiración consciente, la variabilidad de la frecuencia cardíaca (HRV) y la activación del sistema nervioso parasimpático, partiendo de que son marcadores objetivos de la regulación emocional funcional (Appelhans y Luecken, 2006; Mena-Moreno et al., 2021). En el estudio inicial de usabilidad (Mena-Moreno et al., 2021), participaron adultos emergentes y adultos con trastorno de juego. Los resultados mostraron una alta aceptabilidad del juego y, en un estudio posterior (Mena-Moreno et al., 2022), se evaluó su eficacia como complemento de la terapia cognitivo-conductual. Los resultados mostraron que los pacientes que utilizaron *e-Estesia* como complemento a la terapia presentaron una reducción significativa en el uso de la supresión como estrategia de regulación emocional en el grupo experimental, lo que es consistente con investigaciones que indican que el uso de técnicas de manejo de la respiración y biofeedback con medidas de HRV podría contribuir a generar un uso habitual de estrategias funcionales de regulación emocional. Estos resultados fueron similares a los obtenidos en un estudio de caso único, en un paciente al inicio de sus treinta años con enfermedad de Parkinson y un trastorno de control de impulsos comórbido (Mena-Moreno et al., 2022).

Aunque el juego demostró eficacia para reducir las recaídas y mejorar el cumplimiento del tratamiento, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en

el estado psicopatológico general, excepto en las subescalas de ansiedad fóbica y psicótica. También es importante destacar que el estudio no evaluó específicamente los cambios en impulsividad y regulación emocional entre el grupo experimental y el grupo control, sino que solo realizó una comparación intragrupo en el grupo experimental. Por último, los estudios se han centrado principalmente en población adulta con una edad media en torno a los 40 años, con relativamente poca representación específica de adultos emergentes, lo que podría limitar su aplicabilidad directa a esta población de interés.

ReWIND (Heng et al., 2023), basado en el modelo teórico de inteligencia emocional de Mayer y Salovey (1997) y estructurado según las cuatro ramas de este modelo, utiliza tanto principios de mindfulness como técnicas cognitivo-conductuales. Este juego incluye elementos como la resolución de problemas adaptativos, experimentos conductuales y técnicas de relajación. En un estudio para probar su eficacia, el grupo experimental mostró reducciones significativas en la severidad de síntomas de ansiedad estado y rasgo, con un aumento en el manejo percibido de ansiedad comparado con el grupo control. Aunque efectivo para adultos con ansiedad, el juego se diseñó para población clínica adulta general, donde, de nuevo, no se observan evidencias específicas para la adultez emergente.

En relación con *The Secret Trail of Moon (TSTM)*, tanto el serious game como el juego convencional de control de ajedrez produjeron mejoras sobre la regulación de emociones (Rodrigo-Yanguas et al., 2023). El juego TSTM se basa en principios de las funciones ejecutivas y está diseñado para mejorar la atención, el control de impulsos, trabajar la capacidad visuoespacial, la planificación, la regulación emocional, la memoria de trabajo, el razonamiento y flexibilidad cognitiva, utilizando elementos de realidad virtual y mecánicas basadas en ajedrez. En un ensayo controlado aleatorizado con adolescentes y adultos emergentes con TDAH, tanto TSTM como el ajedrez terapéutico no mostraron mejoras significativas sobre las funciones ejecutivas, pero sí mejoraron la regulación emocional. Una limitación a considerar es la inclusión de un rango amplio de edad (12-22 años), mezclando adolescentes con adultos emergentes tempranos, lo que dificulta determinar efectos específicos para esta última población. Los juegos comerciales parecen ser también beneficiosos para entrenar y mejorar la autorregulación y las habilidades sociales a través del afrontamiento de problemas desafiantes, los componentes con elementos sociales de los juegos, o al proporcionar oportunidades para practicar la gestión de emociones en entornos controlados. Sin embargo, los juegos serios pueden aportar una transferencia de las habilidades de regulación emocional a entornos de la vida real, señalando beneficios extra, como un mejor clima académico (Rodrigo-Yanguas et al., 2023).

A pesar de la menor cantidad de juegos serios dirigidos específicamente a adultos emergentes en comparación con los desarrollados para población infantojuvenil, los programas

revisados presentan aportaciones significativas en el campo de la regulación emocional para esta etapa evolutiva. Entre las contribuciones más destacables se encuentra la diversidad de aproximaciones teóricas que fundamentan estas intervenciones, desde modelos de regulación emocional como el de Gross (1998) (ej. *Auction Game*), al enfoque de inteligencia emocional de Mayer y Salovey (1997) (ej. *Spock, ReWIND*), o elementos de mindfulness y terapia de aceptación y compromiso (*InsightApp, LAKA*). Asimismo, resulta destacable la incorporación de tecnologías innovadoras como el biofeedback en plataformas como *Playmancer* y *e-Estesia*, que proporcionan retroalimentación fisiológica en tiempo real, favoreciendo la conciencia somática asociada a los estados emocionales. Por otra parte, varios de estos juegos (como *The Secret Trail of Moon* y *Auction Game*) han demostrado su potencial como herramientas complementarias en intervenciones psicológicas. Sin embargo, si bien estos juegos serios representan avances en la gamificación para el entrenamiento sobre la regulación emocional en la etapa, también presentan limitaciones metodológicas y conceptuales significativas que merecen un análisis más detallado en el siguiente apartado, concretamente en lo referente a la especificidad de las intervenciones para la población de adultos emergentes y la generalización de sus efectos.

2.4.2.3. La regulación emocional mediante juegos serios en la adultez emergente: situación actual y retos futuros

Al analizar anteriormente la aplicación de juegos serios para la regulación emocional en diferentes etapas del desarrollo, se observa un panorama desigual en cuanto a la atención prestada a la adultez emergente. Esta etapa, caracterizada por importantes transiciones vitales y desafíos psicológicos únicos, parece no haber recibido una atención específica y diferenciada en el diseño de intervenciones lúdicas para la regulación emocional.

Una limitación común en la mayoría de estas plataformas radica en la escasez de intervenciones diseñadas exclusivamente para la adultez emergente como etapa evolutiva diferenciada. Muchas plataformas incluyen rangos de edad que trascienden los límites de esta etapa, mezclándola indistintamente con periodos adyacentes. Así, *Spock* (Cejudo y Latorre, 2015) abarca principalmente la adolescencia tardía y solo una franja muy limitada de la adultez emergente (18-19 años), mientras que *The Secret Trail of Moon* (Rodrigo-Yanguas et al., 2023) engloba adolescentes y adultos emergentes tempranos (12-22 años). En el extremo opuesto, juegos como *InsightApp* (Amo y Lieder, 2025) incluyen un espectro etario excesivamente amplio (20-80 años) que diluye las particularidades de la adultez emergente en una categoría genérica de “adultez”. Esta falta de especificidad se observa también en estudios como los de *Playmancer* (Guerrero-Vaca et al., 2020), que incluyen participantes que superan los 30 años, o *e-Estesia* (Mena-Moreno et al., 2022), con una edad media aproximada de 40 años. Incluso en casos como *ReWIND* (Heng et al., 2023), donde solo se especifica que los participantes son mayores de 18

años sin detallar rangos específicos, resulta imposible determinar la proporción de adultos emergentes incluidos y la efectividad diferencial para este grupo.

Por otra parte, muchos de estos juegos no están dirigidos a la población general de adultos emergentes, sino a perfiles con características específicas. Por ejemplo, plataformas como *LAKA* (Vugts et al., 2020) se centran en dolor crónico, *Playmancer* (Guerrero-Vaca et al., 2020) y *e-Estesia* (Mena-Moreno et al., 2022) en problemas de juego, *ReWIND* (Heng et al., 2023) en trastornos de ansiedad, o *The Secret Trail of Moon* (Rodrigo-Yanguas et al., 2023) en TDAH. Esta orientación hacia poblaciones clínicas, aunque valiosa, no aborda las necesidades de regulación emocional normativas durante esta etapa evolutiva. Adicionalmente, algunos juegos como *Auction Game* se limitan a contextos muy específicos como el ámbito financiero, sin contemplar otras dimensiones relevantes de la vida de los adultos emergentes como las relaciones interpersonales, la gestión del estrés académico-laboral o la adaptación a nuevos roles sociales.

Asimismo, los estudios con adultos emergentes suelen tratarse de muestras académicas, como ocurre con *Auction Game* (Astor et al., 2013), *Spock* (Cejudo y Latorre, 2015) y *Spent* (Patton et al., 2019), las cuales representan solo una fracción de los adultos emergentes. Este sesgo es común en estudios sobre esta etapa (Sánchez-Queija et al., 2023).

Por tanto, parece existir una carencia de intervenciones diseñadas específicamente para abordar las necesidades de regulación emocional propias de la adultez emergente. Mientras que para la infancia y la adolescencia se han desarrollado múltiples juegos serios adaptados a sus características evolutivas (como *GamEmotion*, *Emodiscovery*, *O Jogo da Empatia*, entre otros), y también existen intervenciones para poblaciones adultas con necesidades clínicas específicas, se evidencia un vacío en lo que respecta a juegos serios que atiendan las particularidades de la adultez emergente como etapa distintiva del desarrollo.

En este orden de ideas, se debe contextualizar culturalmente las intervenciones dirigidas a la adultez emergente, considerando que esta etapa evolutiva presenta manifestaciones distintivas según el entorno sociocultural en que se desarrolla (Arnett y Taber, 1994). En este sentido, la presente tesis doctoral se enmarca específicamente en el contexto español, donde la adultez emergente adquiere características particulares influenciadas por factores sociales, económicos y culturales propios (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017). Al examinar el panorama español en cuanto al desarrollo de juegos serios para la regulación emocional, se observa una notable producción orientada a la población infantojuvenil, con propuestas como *GameTeen System* (Rodríguez et al., 2015), *Happy 8-12* y *Happy 12-16* (Ros-Morente et al., 2018), o *Emodiscovery* (Pacella y López-Pérez, 2018; López-Pérez y Pacella, 2021). Sin embargo, al analizar los juegos serios disponibles para adultos emergentes descritos, España parece destacar como uno de los países con mayor contribución en este campo, con plataformas como *Spock* (Cejudo y Latorre,

2015), *Playmancer* y *e-Estesia* (Guerrero-Vaca et al., 2020; Mena-Moreno et al., 2022), implementados en centros sanitarios catalanes, o *The Secret Trail of Moon* (Rodrigo-Yanguas et al., 2023), evaluado en la Comunidad de Madrid, evidencian la capacidad innovadora de los equipos de investigación españoles en este ámbito. Sin embargo, esta aparente contradicción – abundancia de desarrollos españoles pero escasa especificidad para la etapa de adultez emergente – puede reflejar una tendencia más amplia: el interés investigador en España parece haberse dirigido prioritariamente hacia la aplicación de juegos serios en contextos clínicos específicos o población infantojuvenil general, sin una atención suficiente a las particularidades evolutivas de la adultez emergente española.

Finalmente, cabe destacar que, aunque el modelo procesual de Gross (1998, 2007) constituye el marco teórico más referenciado y extendido en la literatura científica sobre regulación emocional (Martínez-Priego et al., 2024), el panorama de los juegos serios desarrollados para adultos emergentes muestra una realidad distinta. Al analizar los fundamentos teóricos que sustentan estas intervenciones tecnológicas, se observa una llamativa variedad de enfoques, donde el modelo de Gross no mantiene esa posición central que ocupa en la investigación general. Los desarrolladores han optado por aproximaciones más diversas, como los modelos basados en inteligencia emocional (casos de *Spock* o *ReWIND*), planteamientos fundamentados en mindfulness (*LAKA* o *InsightApp*), o marcos teóricos que integran el biofeedback (*e-Estesia*, *Playmancer*). Esta divergencia entre la teoría y los enfoques aplicados en los juegos serios para adultos emergentes podría señalar cierta distancia entre el conocimiento teórico y la implementación práctica, o bien indicar la necesidad de perspectivas más integradoras y multidimensionales al diseñar herramientas tecnológicas para este grupo de edad.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, en el siguiente apartado se profundiza en la justificación y pertinencia de los juegos serios como modalidad de intervención para la regulación emocional en esta población, analizando las ventajas que ofrecen frente a otras metodologías y su potencial idoneidad para abordar los desafíos característicos de la adultez emergente.

Tabla 2. Intervenciones basadas en juegos serios para el entrenamiento de regulación emocional

Serious game	Autor y año	Breve descripción	Población	País
<i>Auction Game</i>	Astor et al. (2013)	El jugador debe comprar y vender acciones regulando sus emociones mediante <i>biofeedback</i> . Cuando se pone nervioso, el juego se vuelve más difícil.	Estudiantes universitarios (edad no especificada)	Alemania
<i>Dojo</i>	Scholten et al. (2016)	Entrena técnicas de regulación emocional mediante <i>biofeedback</i> para reducir la ansiedad, donde el jugador debe mantener la calma para avanzar en un templo con habitaciones temáticas emocionales.	Adolescentes con síntomas de ansiedad (11 a 15 años)	Países Bajos
<i>GameTeen System (GT-System)</i>	Rodríguez et al. (2015)	Incluye un juego de inducción de frustración y un juego de estrategias de respiración para enseñar regulación emocional a través de diferentes interfaces.	Niños y adolescentes (9 a 14 años)	España
	Vara et al. (2016)		Niños y adolescentes (10 a 16 años)	España
<i>Spock</i>	Cejudo y Latorre (2017)	Presenta situaciones hipotéticas (intrapersonales e interpersonales) donde los adolescentes deben elegir la respuesta más adecuada para mejorar su regulación emocional.	Estudiantes de 2º de bachillerato (17-19 años)	España
<i>MindLight</i>	Schoneveld et al. (2016)	Entrena regulación emocional para ayudar a los niños a regular su ansiedad mediante técnicas de exposición, modificación del sesgo atencional y retroalimentación basada en EEG.	Niños y adolescentes con niveles elevados de ansiedad (7 a 13 años)	Países Bajos
<i>Happy 8-12</i> <i>Happy 12-16</i>	Ros-Morente et al. (2018)	Se presentan 25 conflictos contextualizados en diferentes escenarios (patio de recreo, pasillo y hogar) donde el jugador debe aprender a reconocer y regular sus emociones en situaciones cotidianas y de conflicto entre compañeros.	Estudiantes de educación primaria y estudiantes de educación secundaria	España
<i>EmoGalaxy</i>	Irani et al. (2018)	Ambientado en un sistema de cuatro planetas, cada uno asociado a una emoción básica (alegría, tristeza, miedo y enfado). Dentro del juego, se entrena el reconocimiento, expresión y regulación de emociones.	Niños y adolescentes con TEA y niños neurotípicos (6 a 14 años)	Irán
<i>Emodiscovery</i>	Pacella & López-Pérez (2018)	Evalúa las estrategias seleccionadas por los jugadores para mejorar emociones desagradables (ira, tristeza y miedo) que muestran personajes virtuales en 3D.	Niños (8 a 11 años)	Reino Unido
	López-Pérez & Pacella (2021)		Niños (8 a 10 años)	España y Reino Unido
<i>Spent</i>	(Patton, 2019)	Simulación interactiva en línea donde el jugador debe tomar decisiones difíciles que enfrenta una persona viviendo en situación de pobreza, relacionadas con salud, trabajo y familia, entre otras.	Estudiantes universitarios (18 a 23 años)	Estados Unidos
<i>RegnaTales</i>	Ong et al. (2019)	Se acompaña a personajes en un mundo de fantasía mientras aprenden y practican estrategias para reconocer y regular la ira a través de decisiones interactivas y ejercicios inspirados en la terapia cognitivo-conductual.	Niños con diagnóstico de trastornos de comportamiento disruptivo y con desarrollo típico (6 a 12 años)	Singapur
<i>Playmancer</i>	Guerrero-Vaca et al. (2020)	Mini-juegos con dificultad adaptativa según los niveles de excitación emocional. Se utiliza <i>biofeedback</i> para mejorar la regulación emocional y el autocontrol en pacientes con adicciones	Adultos con trastorno de juego patológico ($M_{\text{edad}} = 36$ años)	España
<i>LAKA</i>	Vugts et al. (2020)	Incorpora ejercicios de meditación para promover mindfulness en pacientes con dolor crónico, donde un avatar debe tomar decisiones en encuentros sociales durante un viaje virtual.	Adultos con dolor crónico o síndrome de fatiga funcional (18 a 67 años)	Países Bajos

<i>O Jogo da Empatia</i>	Pereira (2021)	Entrenamiento en el reconocimiento y respuesta adecuada a las emociones de los demás, donde los jugadores deben identificar emociones y seleccionar respuestas apropiadas para mejorar el estado emocional de los personajes.	Niños (9 a 10 años)	Portugal
<i>Caribbean Quest (CQ)</i>	Macoun et al. (2021)	Mini-juegos adaptables que entrenan memoria de trabajo y atención en niños con TEA. Incluye estrategias metacognitivas para aplicar lo aprendido a la vida real con la ayuda de un especialista.	Niños diagnosticados con TEA (6 a 12 años)	Canadá
<i>School can be a nightmare</i>	Mittmann et al. (2021)	Consiste en una aventura de tres niveles, donde los jugadores interactúan con NPCs en diferentes escenarios emocionales, aprendiendo a utilizar estrategias interpersonales de regulación emocional.	Adolescentes tempranos (10 a 14 años)	Austria y Reino Unido
	Dörfler (2023)		Niños y adolescentes en transición de la escuela primaria a secundaria.	Austria
	Mittmann et al. (2024)		Adolescentes tempranos (10 a 14 años).	Austria
<i>GamEmotion</i>	Monteiro (2021)	El juego es de acción-aventura en 3D, donde los jugadores exploran castillos que representan diferentes emociones básicas y aprenden estrategias de regulación emocional como la reevaluación cognitiva y la supresión emocional.	Diseñado para adolescentes (de 12 a 18 años). En el estudio, adultos de 19 a 52 años valoran el juego,	Portugal
	Silva et al. (2024)		Adolescentes tempranos (10 a 14 años) y sus padres.	Portugal
<i>ReWIND</i>	Heng (2021)	El protagonista renace en un mundo de fantasía como un explorador llamado Lucas, ayudando a personajes a regularse utilizando principios de la terapia cognitivo-conductual.	Pacientes con trastorno de ansiedad generalizada (TAG)	Malasia
	Heng et al. (2023)		Jóvenes adultos con ansiedad de moderada a alta (edad mínima de 18 años)	Malasia
<i>e-Estesia</i>	Mena-Moreno et al. (2021)	Basada en <i>biofeedback</i> , esta aplicación móvil utiliza datos fisiológicos (ritmo cardíaco y variabilidad del ritmo cardíaco) para entrenar la regulación emocional a través de ejercicios de respiración, mientras el usuario visualiza animaciones (desde un sol radiante hasta una tormenta tropical) que cambian según su respuesta fisiológica.	Pacientes adultos con trastorno de juego (22 a 74 años)	España
	Mena-Moreno et al. (2022)		Persona de 30 años con enfermedad de Parkinson y trastorno de control de impulsos (hipersexualidad).	España
	Mena-Moreno et al. (2022)		Adultos con trastorno de juego (de 29 a 54 años)	España
<i>Zirkus Empathico</i>	Kirst et al. (2022)	Consta de cuatro módulos centrados en la conciencia de las propias emociones, reconocimiento facial, empatía cognitiva y comprensión de la resonancia emocional.	Niños diagnosticados con TEA (5 a 10 años)	Alemania y Austria
<i>HelperFriend</i>	Espinosa-Curiel et al. (2022)	Los protagonistas son agentes secretos que deben cuidar a niños ayudándoles con actividad física, alimentación saludable y regulación interpersonal.	Niños de 8 a 11 años	México
<i>SPARX</i>	Bohr et al. (2023)	Enseña estrategias de regulación emocional y técnicas de terapia cognitivo-conductual a través de 7 módulos para abordar pensamientos desagradables o síntomas depresivos.	Adolescentes inuit con estado de ánimo bajo, síntomas de depresión o niveles significativos de estrés (de 13 a 18 años)	Canadá

<i>I-SPARX</i> <i>(Inuit-SPARX)</i>	Bohr et al. (2024)	Adaptación cultural del juego SPARX que enseña habilidades de terapia cognitivo-conductual para mejorar el estrés y los síntomas de depresión.	Adolescentes y adultos emergentes inuit (13 a 24 años)	Canadá
<i>Ich & Wir, und die kleinen Monster</i>	Dörfler (2023)	Ich & Wir, und die kleinen Monster: Programa de aprendizaje social con contenidos digitales para enseñar competencias sociales y emocionales.	Niños y adolescentes en transición de la escuela primaria a secundaria	Austria
<i>The Secret Trail of Moon</i> (TSTM) <i>Therapeutic Chess</i> (TC)	Rodrigo-Yanguas et al. (2023)	TSTM: Juego de realidad virtual basado en ajedrez destinado a mejorar la atención, el control de impulsos, la capacidad visoespacial, la planificación, la autorregulación, la memoria de trabajo, el razonamiento y la flexibilidad cognitiva. TC: Ajedrez terapéutico electrónico que incluye tutoriales en video, ejercicios de ajedrez tradicionales y ejercicios de ajedrez terapéutico.	Adolescentes y adultos emergentes con TDAH (12 a 22 años)	España
<i>Emotion Recognition game</i>	Piazzalunga et al. (2023)	Plataforma de juegos serios que utiliza una cámara para el reconocimiento de emociones y seguimiento de la atención. Incluye dos juegos: Emotion Recognition game: Juego de reconocimiento de emociones, donde los usuarios deben reproducir expresiones mostradas por un personaje de dibujos animados	Adultos (22 a 30 años) para validar el modelo de seguimiento de expresiones, y niños (7 a 9) para las pruebas	Italia
<i>Fruit Salad game</i>		Fruit Salad: El avatar salta continuamente y se mueve horizontalmente según la posición de la cabeza del jugador.		
<i>ReGoal</i>	Livanou et al. (2024)	Juego móvil de exploración 2D donde los jugadores crean su propio personaje y enfrentan diferentes escenarios en casa, autobús, escuela, vecindario y tienda local, tomando decisiones que impactan su progreso.	Adolescentes (11-16 años) con problemas de conducta	Reino Unido
<i>EmoBalance</i>	Pereira et al. (2024a)	Juego narrativo con cinco niveles donde los padres deben identificar emociones a través de un rompecabezas y elegir cómo responderían a situaciones con adolescentes.	Padres de adolescentes	Portugal
<i>Emotion Odyssey</i>	Silva et al. (2024)	Se trata de un juego serio multijugador basado en el concepto de <i>scape room</i> , enfocado en enseñar y entrenar estrategias de regulación emocional. A través de escenarios y desafíos interactivos, el juego introduce diversas técnicas para la gestión de seis emociones básicas, fomentando la reflexión, la expresión y la comprensión de las mismas.	Adolescentes tempranos (10 a 14 años) y sus padres	Portugal
<i>Pro(f)Social</i>	Pereira et al. (2024b)	Su finalidad consiste en formar a docentes en la promoción de comportamientos prosociales y bienestar entre estudiantes, a través de cambios en la regulación emocional y la implicación moral de los profesores con el ciberacoso.	Profesores (33 a 67 años)	Portugal
	Da Costa Ferreira et al. (2025)		Profesores de escuela secundaria y estudiantes (31 a 67)	Portugal
<i>InsightApp</i>	Amo y Lieder (2025)	Entrena habilidades metacognitivas para afrontar situaciones difíciles y afrontar emociones intensas, incorporando elementos del método ABC de la terapia cognitivo-conductual, reflexiones sobre valores de la terapia de aceptación y compromiso y estrategias de regulación emocional.	Adultos emergentes y adultos (20 a 80 años)	Estados Unidos y Reino Unido

2.4.3. JUEGOS SERIOS APLICADOS A LA SALUD MENTAL EN LA ADULTEZ EMERGENTE

Como se ha evidenciado anteriormente, aunque los adultos emergentes manifiestan dificultades en su regulación emocional (Guérin-Marion et al., 2021; Oliveira et al., 2024), donde las intervenciones sobre ésta han resultado favorables (e.g. Gatto et al., 2022), parece existir una notable asimetría en el desarrollo de juegos serios de regulación emocional dirigidos específicamente a adultos emergentes en comparación con otras etapas del desarrollo. Este hecho resulta llamativo al considerar el perfil tecnológico característico de esta población.

En la actualidad, la mayoría de los adultos emergentes pertenecen a la denominada Generación Z, que comprende a aquellos individuos nacidos, aproximadamente, entre 1995 y 2013 (Schmidt et al., 2023). Esto significa que, en 2025, los nacidos en 1996 tienen 29 años, mientras que los nacidos en 2007 tienen 18, abarcando así el rango completo de la adultez emergente.

La Generación Z y por tanto, los adultos emergentes, se encuentran inherentemente vinculados a la tecnología digital, utilizando dispositivos electrónicos de forma extensiva para la comunicación, el acceso a la información, el entretenimiento, la socialización o la formación de su identidad (Kahraman, 2020; Markoc, 2025; Munshi et al., 2024). Esta generación se caracteriza, en parte, por su habilidad en el manejo de plataformas digitales y redes sociales, elementos que desempeñan un papel destacable en su vida cotidiana al crecer con la tecnología como parte integral de sus vidas (Feblyza et al., 2025; Pichler et al., 2021). Este aspecto también se manifiesta en el ámbito educativo, donde se observa una tendencia por parte de esta generación hacia el uso de herramientas digitales orientadas al aprendizaje, como aplicaciones móviles o vídeos, frente a otros métodos más tradicionales (Hernández-de-Menéndez et al., 2020; Pichler et al., 2021; Szymkowiak et al., 2021; Yalçın, 2022).

El uso de la tecnología no solo mejora la experiencia de aprendizaje en el ámbito educativo, sino que también ayuda a desarrollar nuevas habilidades y competencias necesarias para el mercado de trabajo actual (Feblyza et al., 2025; Hernández-de-Menéndez et al., 2020). A medida que la Generación Z se incorpora al mundo laboral, aporta características únicas moldeadas por su educación tecnológica, siendo más abiertos a la diversidad, al individualismo y estando altamente orientados hacia la tecnología. De hecho, se considera que estos rasgos podrían aprovecharse en distintas organizaciones para crear lugares de trabajo atractivos para esta generación (Pichler et al., 2021).

Esta familiaridad y predisposición hacia la tecnología favorece la recepción de intervenciones basadas en plataformas digitales hacia los adultos emergentes, no sólo por su compromiso con estas herramientas, si no también debido a la facilidad para acceder a este tipo de recursos interventivos (Conley et al., 2022; Low y Manias, 2019; Naslund y Aschbrenner,

2021). Otro aspecto particularmente interesante de estas intervenciones es su capacidad de personalización, pudiendo adaptarse a las necesidades individuales mediante contenidos y apoyos específicos, lo que incrementa tanto su efectividad como la satisfacción de sus usuarios (Low & Manias, 2019; Sanghvi et al., 2023). Además, desde una perspectiva de implementación, las intervenciones basadas en tecnología suelen resultar rentables y escalables, permitiendo alcanzar a un público amplio y haciéndolas especialmente beneficiosas en contextos con recursos limitados (Sanghvi et al., 2023).

Con respecto a los resultados, estas intervenciones digitales pueden abordar eficazmente problemas de salud física y mental, consiguiendo reducir, entre otros, la sintomatología ansiosa, depresiva y el malestar psicológico entre los adultos jóvenes (Conley et al., 2022; Cunha-Oliveira et al., 2024; Ozturk & Toruner, 2022). Las herramientas tecnológicas facilitan un compromiso continuado y pueden empoderar a las personas en esta etapa para gestionar su salud de manera más efectiva (Low y Manias, 2019).

En este orden de ideas, los juegos serios han demostrado su capacidad para influir en la salud mental en los adultos emergentes. En los últimos años, estos han señalado su impacto en áreas como los cambios de estilo de vida, fortaleciendo el control de la propia conducta o incrementando la actividad física (Egashira et al., 2022); así como en la prevención y tratamiento del consumo de alcohol y otras sustancias (Martínez-Miranda y Espinosa-Curiel, 2022) o como complemento al entrenamiento en habilidades sociales (Zheng et al., 2021), entre otros. También han sido eficaces como estrategia de aprendizaje en contextos universitarios, facilitando, por ejemplo, el acompañamiento a personas con diversidad funcional (Hanandeh et al., 2024) o el entrenamiento de cirugías orales en odontología (Tawfik et al., 2024) gracias a la inmersión de estas plataformas.

Finalmente, se destaca la relevancia de atender a las preferencias de los adultos emergentes para el diseño e implementación de juegos serios, tanto en el ámbito de la regulación emocional como en otras áreas (Low y Manias, 2019), así como su relación y percepción de utilidad con este tipo de plataformas (Sawrikar y Mote, 2022).

CAPÍTULO III

JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL

El presente capítulo sintetiza los aspectos más relevantes de la revisión de la literatura presentada anteriormente en la introducción, con el objetivo de establecer la justificación de los estudios realizados para la presente tesis doctoral. A partir de las evidencias teóricas y empíricas previamente expuestas, se destacan las relaciones clave entre las variables de interés y se identifican las lagunas de conocimiento que fundamentan la necesidad y pertinencia de la presente investigación, proporcionando así las bases para la formulación de los objetivos e hipótesis que se desarrollarán en el capítulo siguiente.

La adultez emergente constituye una etapa evolutiva diferenciada entre la adolescencia y la adultez plena, abarcando aproximadamente desde los 18 hasta los 29 años. Arnett (2000, 2014a, 2015) definió esta etapa a partir de la observación de cambios históricos y socioeconómicos que modificaron las trayectorias tradicionales hacia la adultez, como el incremento de jóvenes que cursan estudios universitarios y el retraso en la edad del matrimonio (Arnett & Taber, 1994). Este periodo se caracteriza por cinco dimensiones psicológicas distintivas: la exploración identitaria, la inestabilidad, la sensación de estar en un periodo intermedio, la autofocalización y la experimentación de posibilidades (Arnett, 2014a, 2014b).

En España, la adultez emergente presenta particularidades influenciadas por el contexto socioeconómico nacional. A diferencia de lo expuesto anteriormente sobre la conceptualización general de esta etapa, en el contexto español estas características adquieren matices distintivos (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017). Así, mientras que la exploración identitaria, autofocalización y experimentación de posibilidades son comunes a nivel global, en España la dimensión de inestabilidad muestra valores más bajos debido al fuerte soporte familiar, que actúa como moderador de las transiciones propias de esta etapa. Esta configuración particular responde principalmente a factores socioculturales específicos que han moldeado una experiencia diferenciada de la adultez emergente en el país.

Factores como las limitadas políticas de emancipación, la precariedad laboral y el elevado costo de la vivienda han contribuido a generar una cultura de dependencia parental que distingue la experiencia española de la adultez emergente (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017). En este contexto cultural, Sánchez-Queija et al. (2018) identificaron en su investigación las mismas dimensiones que caracterizan la adultez emergente según el modelo de Arnett, pero con una particularidad relevante: en España se incorpora una dimensión complementaria que contrapone el centrarse en uno mismo (*self-focused*) con el centrarse en otros (*other-focused*). A diferencia de contextos más individualistas donde estos aspectos se perciben como opuestos, en España ambas dimensiones tienden a coexistir. Esta singularidad del contexto español, junto con las características propias de la etapa descrita, justifica la elección de este contexto cultural y

población como objeto de estudio en esta tesis doctoral, permitiendo examinar las variables de interés dentro de un marco evolutivo y cultural específico con características diferenciadas.

En este orden de ideas, durante esta etapa evolutiva, la salud mental representa un área de especial preocupación. La literatura previa indica que aproximadamente el 50% de los adultos emergentes puede experimentar problemas de salud mental, enfrentando dificultades para acceder a tratamientos adecuados debido a la insuficiencia de recursos en los sistemas de salud mental (McGorry, 2022). Los numerosos cambios y transiciones característicos de esta etapa, junto con factores como la presión académica, familiar o eventos estresantes como la pandemia de COVID-19, configuran un periodo de vulnerabilidad para el desarrollo de dificultades psicológicas (Anjali et al., 2024; Emery et al., 2021).

En esta línea, el bienestar psicológico representa un constructo clave para comprender la salud mental durante la adultez emergente. A diferencia del enfoque hedónico centrado en la felicidad y satisfacción vital, el bienestar psicológico se inscribe en la tradición eudaimónica, centrándose en el desarrollo del potencial humano y el funcionamiento óptimo (Díaz et al., 2006). El modelo de Ryff (1989a, 1989b, 1989c) conceptualiza este constructo mediante seis dimensiones: autoaceptación, relaciones positivas con otros, autonomía, dominio del entorno, propósito vital y crecimiento personal. El bienestar psicológico adquiere especial relevancia durante la adultez emergente, constituyendo un recurso esencial para afrontar desafíos y funcionar eficazmente, siendo las capacidades y perspectivas del bienestar psicológico fundamentales para establecer relaciones satisfactorias, gestionar el entorno y alcanzar la autorrealización (Mahmud et al., 2022; Ryff et al., 2003). Para los adultos emergentes universitarios, el bienestar psicológico resulta particularmente importante en la adaptación exitosa a la vida académica (Bowman, 2010; Mahmud et al., 2022).

La regulación emocional emerge como un factor protector a destacar, promotor del bienestar psicológico (Masoumi et al., 2022; Polizzi & Lynn, 2021). Definida como la capacidad para modificar las emociones experimentadas, su momento de aparición y su forma de expresión (Gross, 1998b), la regulación emocional implica ser consciente de las propias emociones, comprenderlas, aceptarlas, controlar los comportamientos impulsivos y actuar conforme a objetivos personales incluso ante emociones desagradables (Gratz & Roemer, 2004). La ausencia de estas habilidades o dificultades en la regulación de emociones se conoce como desregulación emocional (Gratz & Roemer, 2004; Fisher et al., 2022). Las investigaciones han demostrado que la regulación emocional adaptativa durante la adultez emergente se asocia con diversos indicadores positivos. La reevaluación cognitiva, por ejemplo, tiene efectos favorables en la satisfacción vital, la percepción positiva de eventos y el bienestar, funcionando como factor protector para la salud psicológica de los adultos emergentes (Chen & Cheung, 2021; Cheung et

al., 2021; Newman & Nezlek, 2022). En contraste, la supresión expresiva y las dificultades en regulación emocional se relacionan con peor salud general, interpretación negativa de acontecimientos, menor bienestar, mayores niveles de insomnio y depresión, menor resiliencia y peor salud mental (Cheung et al., 2021; Newman & Nezlek, 2022; Rufino et al., 2022; Zagaria et al., 2023).

En cuanto a los factores de riesgo, los síntomas de ansiedad y depresión constituyen importantes indicadores de malestar emocional durante esta etapa vital. Los adultos emergentes presentan las tasas más elevadas de depresión comparados con otros grupos etarios (Reed-Fitzke, 2020), estimándose que el 26.1% de los adultos emergentes españoles manifiestan síntomas de depresión de moderados a graves (Domínguez-Alarcón et al., 2023). Respecto a la ansiedad, los datos globales muestran un aumento preocupante del 52% en su incidencia durante las últimas tres décadas, siendo el grupo de 20 a 24 años el que parece haber experimentado el mayor incremento (28,33%) (Bie et al., 2024). Estos síntomas no aparecen aisladamente, sino que suelen presentarse en comorbilidad con otros problemas psicológicos, afectando diversas áreas funcionales (Li et al., 2024).

Diversas intervenciones dirigidas a mejorar la regulación emocional han mostrado efectos positivos en otros indicadores del bienestar psicológico, como la reducción de síntomas de ansiedad y depresión (Reangsing et al., 2022), mientras que otras intervenciones, aunque logran mejorar la regulación emocional, no consiguen reducir la sintomatología clínica asociada (Wittkamp et al., 2023). De hecho, los síntomas psicológicos también pueden limitar la eficacia de estas intervenciones en algunos contextos (Aldao, 2013; Visted et al., 2018). Atendiendo a esta complejidad en las relaciones entre el bienestar psicológico, la regulación emocional, y la sintomatología ansiosa y depresiva, la presente tesis doctoral busca examinar estas interrelaciones en el contexto de la adultez emergente.

Finalmente, la presente tesis doctoral también incluye el desarrollo y evaluación de un juego serio. Los juegos serios han emergido como herramientas prometedoras para el desarrollo de habilidades psicológicas, incluyendo la regulación emocional. Definidos como juegos diseñados con objetivos que trascienden el mero entretenimiento (Damaševičius et al., 2023), estos juegos han demostrado su eficacia en ámbitos como la educación, entrenamiento y promoción de la salud. En el contexto de los adultos emergentes, quienes han crecido con la tecnología como parte integral de sus vidas (Markoc, 2025; Munshi et al., 2024), las intervenciones digitales resultan particularmente relevantes. En respuesta a esta necesidad y la relación de los adultos emergentes con la tecnología, surge *emoWELL*, un juego serio orientado a potenciar estrategias funcionales de regulación emocional en esta etapa.

En este contexto, esta tesis doctoral comprende tres estudios: un análisis bibliométrico sobre la regulación emocional en la adultez emergente (Estudio I), un análisis de la relación entre las características de la adultez emergente, la desregulación emocional y el bienestar psicológico, mediante Análisis Cualitativo Comparativo (QCA) (Estudio II), y la evaluación de la eficacia de emoWELL, un juego serio para la mejora de la regulación emocional en adultos emergentes (Estudio III).

El primer estudio, de naturaleza bibliométrica, proporciona una visión panorámica sobre el estado actual de la investigación en regulación emocional durante la adultez emergente. Este análisis resulta fundamental como punto de partida, permitiendo identificar las principales líneas de investigación desarrolladas hasta el momento, las brechas existentes en el conocimiento sobre la regulación emocional en la etapa descrita y las tendencias emergentes en este campo. Como se verá posteriormente, los resultados señalan un número limitado de estudios centrados específicamente en la regulación emocional durante la adultez emergente.

El segundo estudio surge para intentar dar respuesta a las limitaciones identificadas en el análisis bibliométrico. Empleando el Análisis Cualitativo Comparativo (QCA), este enfoque permite examinar cómo las características de la adultez emergente y la regulación emocional influyen en el bienestar psicológico. Tal y como se explica con más detalle en el estudio, los hallazgos obtenidos permiten identificar diferentes perfiles de adultos emergentes en función de cómo experimentan las características propias de esta etapa y sus dificultades sobre su regulación, ofreciendo información útil sobre qué variables podrían ser particularmente relevantes para fomentar el bienestar en esta población y proporcionando orientaciones para el diseño de intervenciones.

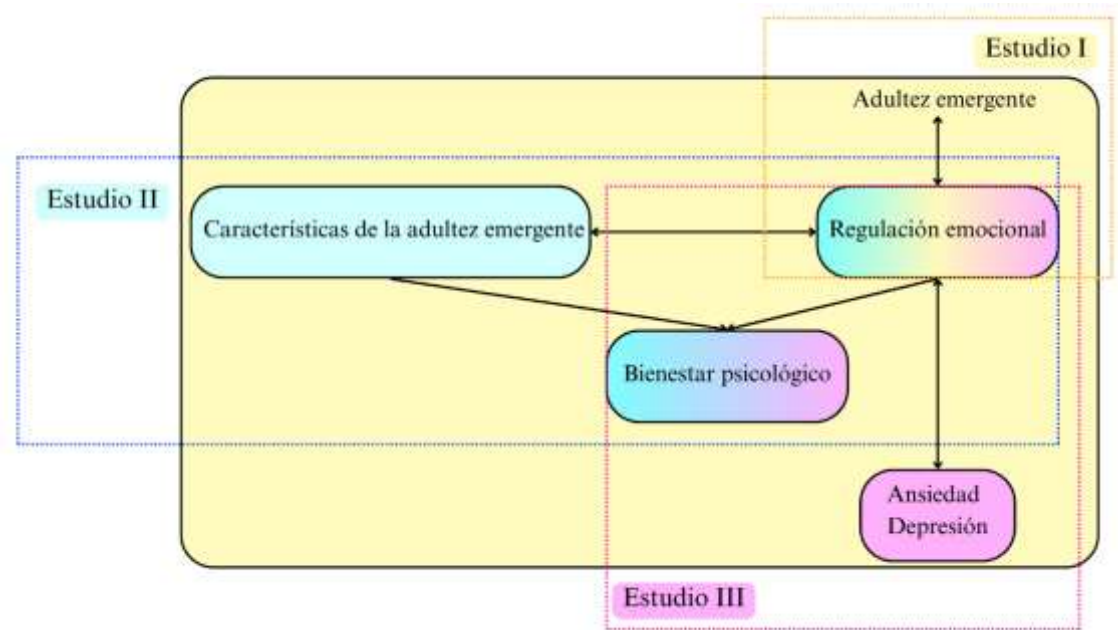
El tercer estudio se centra en examinar la eficacia de emoWELL. Como se explicará más adelante, este juego serio fue diseñado para tratar de abordar las dificultades en la regulación emocional, promoviendo estrategias adaptativas y reduciendo las disfuncionales. Los dos estudios anteriores, junto con la literatura previa existente, favorecieron el diseño de la plataforma. Así, en el tercer estudio se evalúa la eficacia de la plataforma, examinando su posible influencia en el bienestar psicológico y su relación con los síntomas de depresión y ansiedad.

De este modo, los tres estudios que conforman esta tesis doctoral constituyen un proyecto cohesionado que aborda la regulación emocional en la adultez emergente desde diferentes perspectivas complementarias: el análisis del estado de la cuestión, el estudio de las configuraciones que vinculan las características de esta etapa con la regulación emocional y el bienestar, y la evaluación de una intervención específica diseñada para esta población. La Figura 1 muestra una representación gráfica de estas interrelaciones, ilustrando cómo los tres estudios se

complementan entre sí para proporcionar una comprensión integral de la regulación emocional durante la adultez emergente.

Figura 1

Vinculación entre estudios y variables de la tesis doctoral



CAPÍTULO IV

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

A continuación, se describen los objetivos generales y específicos de la tesis doctoral, junto con las preguntas de investigación y sus preguntas de investigación o hipótesis correspondientes. La Tabla 3 resume los objetivos específicos mencionados, ofreciendo además una comparativa en relación con los participantes, medidas, procedimientos y análisis de datos incluidos en los distintos estudios.

4.1. OBJETIVO GENERAL

A partir de la revisión teórica y los hallazgos empíricos descritos en los capítulos previos, esta tesis doctoral busca profundizar en el conocimiento de la regulación emocional durante la adultez emergente y desarrollar estrategias de intervención digital específicas para esta etapa evolutiva. El enfoque multimétodo (Tabla 3) permite abordar esta temática desde tres perspectivas complementarias: el análisis del estado actual de la investigación, el estudio de las configuraciones que relacionan las características de esta etapa con la regulación emocional, y la evaluación de una herramienta de intervención innovadora.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS

Objetivo Específico I

El primer objetivo de la tesis presentada consiste en analizar la evolución y el estado actual de la investigación sobre regulación emocional en la adultez emergente mediante un estudio bibliométrico. Atendiendo a la naturaleza de este tipo de estudios, a continuación, se señalan las preguntas de investigación incluidas.

Preguntas de investigación del Estudio I:

PI1. ¿Cómo ha evolucionado la producción de investigación sobre regulación emocional en la adultez emergente?

PI2. ¿Qué países e instituciones tienen la mayor producción en este campo?

PI3. ¿Qué revistas han publicado más sobre este tema?

PI4. ¿Qué autores han publicado más en este campo?

PI5. ¿Cuáles son los principales y más relevantes subtemas dentro de la investigación sobre regulación emocional en la adultez emergente?

Objetivo Específico II

El segundo objetivo específico reside en analizar la contribución de las características de la adultez emergente, en combinación con las dificultades para regular las emociones o desregulación emocional, en la predicción del bienestar psicológico mediante el Análisis Cualitativo Comparativo (QCA).

Hipótesis del Estudio II:

H2.1. Los altos niveles en exploración de la identidad, experimentación de posibilidades, centrarse en uno mismo y los bajos niveles de inestabilidad, sentirse entre la adolescencia y la adultez; combinados con bajos niveles de desregulación emocional, predecirán niveles elevados de bienestar psicológico.

H2.2. Los bajos niveles en exploración de la identidad, experimentación de posibilidades, centrarse en uno mismo y los altos niveles de inestabilidad, sentirse entre la adolescencia y la adultez; combinados con altos niveles de desregulación emocional, predecirán niveles bajos de bienestar psicológico.

Objetivo Específico III

Finalmente, tras su diseño e implementación, el objetivo tres consiste en evaluar la eficacia del juego serio emoWELL para la mejora de la regulación emocional en adultos emergentes.

Hipótesis del Estudio III:

H3.1. Tras la participación en el programa emoWELL, se observarán mejoras significativas en las estrategias de regulación emocional, reduciéndose la desregulación emocional y la supresión expresiva, e incrementándose la reevaluación cognitiva.

H3.2. Tras la participación en el programa emoWELL, el bienestar psicológico mejorará indirectamente a través del fortalecimiento de la regulación emocional.

H3.3. Atendiendo al carácter preventivo de la herramienta emoWELL, los niveles basales de síntomas emocionales (específicamente ansiedad y depresión), moderarán los efectos del programa, de modo que los participantes con una mayor sintomatología previa al inicio de emoWELL, mostrarán una menor mejoría en la regulación emocional tras finalizar el programa.

Tabla 3. Comparativa de los estudios incluidos en la tesis.

	Estudio I	Estudio II	Estudio III
Objetivo	Realizar un análisis bibliométrico de los artículos más relevantes sobre la relación entre regulación emocional y adultez emergente, proporcionando una visión integral de las tendencias de investigación y su evolución.	Analizar la contribución de las características de la adultez emergente en combinación con la desregulación emocional en la predicción del bienestar psicológico, identificando diferentes perfiles de adultos emergentes basados en estas variables	Evaluar la eficacia de emoWELL, un juego serio diseñado para mejorar la regulación emocional durante la adultez emergente, examinando beneficios indirectos sobre el bienestar y cómo la ansiedad y depresión basales podrían moderar los efectos del programa
Participantes	$N = 447$ publicaciones	- $N = 209$ adultos emergentes españoles - $M_{\text{edad}} = 24.29$, $DT = 3.38$ - 72.8% mujeres cisgénero	- $N = 114$ estudiantes universitarios (57 grupo experimental, 57 grupo control) - $M_{\text{edad}} = 19.95$, $DT = 1.41$ - 86.8% mujeres
Medidas	- Indicadores bibliométricos (publicaciones por año, país, institución) - Métricas de citación: Puntuación de Citación Global (GCS) y Local (LCS) - Redes de co-citación y co-autoría - Análisis de frecuencia de términos	- Preguntas sociodemográficas ad hoc - IDEA-S (<i>Inventario de las Características de la Adultez Emergente</i>) - DERS (<i>Escala de Dificultades en la Regulación Emocional</i>) - PWBS (<i>Escalas de Bienestar Psicológico de Ryff</i>)	- Preguntas sociodemográficas ad hoc - ERQ (Cuestionario de Regulación Emocional) - DERS (Escala de Dificultades en la Regulación Emocional) - PWBS (Escalas de Bienestar Psicológico de Ryff) - BSI-18 (Inventario Breve de Síntomas-18) - Preguntas ad hoc para evaluación cualitativa del programa
Procedimiento	Búsqueda bibliométrica realizada hasta el 29 de marzo de 2025 en la base de datos Web of Science Core Collection (SSCI y SCIE) utilizando los términos “emerging adult*” y “emotion* regulation” (junto con términos relacionados)	Diseño transversal. Los participantes completaron los cuestionarios online tras proporcionar consentimiento informado	Diseño cuasi-experimental longitudinal. El grupo experimental utilizó emoWELL, mientras que el grupo control no recibió intervención.
Análisis de datos	- Análisis bibliométrico descriptivo - Análisis de redes utilizando Hiscite, Bibexcel, Pajek y Vosviewer - Visualización de redes de co-citación y co-autoría - Análisis de co-ocurrencia de términos	- Estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas - Regresión múltiple jerárquica - QCA (Análisis Cualitativo Comparativo) - Análisis de condiciones necesarias y suficientes	- MANOVA y MANCOVA (Análisis Multivariante de la Varianza y Covarianza) - Regresión múltiple jerárquica - Índice de Cambio Fiable (RCI) - Análisis de moderación - Análisis de mediación - Análisis cualitativo de la retroalimentación de los participantes

CAPÍTULO V

ESTUDIO EMPÍRICO I

Estudio I

Bibliometric analysis of emotion regulation in emerging adulthood: Evolution and current status

Saray Velert-Jiménez¹, Selene Valero-Moreno¹, Marián Pérez-Marín¹, Hugo-Andrés Sánchez-Sánchez¹ e Inmaculada Montoya-Castilla¹

¹Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología y Logopedia, Universitat de València, España

Referencia: Velert-Jiménez, S., Valero-Moreno, S., Pérez-Marín, M., Sánchez-Sánchez, H. A., & Montoya-Castilla, I. (2025). Bibliometric analysis of emotion regulation in emerging adulthood: Evolution and current status. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 12(3), 168-177. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2025.12.3.7>

Abstract

The study of emotion regulation has been conducted at various developmental stages. However, the literature indicates a limited focus on the study of emotion regulation in emerging adults. To better understand the evolution of research on this topic, a bibliometric analysis was conducted. The bibliographic search was performed in the Core Collection of Web of Science. The bibliometric analysis was conducted using the software Hiscite, Bibexcel, Pajek, and Vosviewer. The results indicated a total of 447 publications since the conceptualization of emerging adulthood by 1359 different authors from 41 countries and 469 institutions (1994–2025). A publication increase was observed from 2012, with the United States and Canada leading the scientific production. This bibliometric analysis contributes to the current state of this topic and its evolution, being relevant to consider aspects for future research.

Keywords: human development; bibliometrics; developmental psychology; publication analysis.

Resumen

Análisis bibliométrico de la regulación emocional en la adultez emergente: Evolución y estado actual. El estudio de la regulación emocional se ha llevado a cabo en varias etapas del desarrollo. Sin embargo, la literatura indica un enfoque limitado en el estudio de la regulación emocional en los adultos emergentes. Para comprender mejor la evolución de la investigación sobre este tema, se realizó un análisis bibliométrico. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en la Core Collection de Web of Science. El análisis bibliométrico se realizó utilizando los softwares Hiscite, Bibexcel, Pajek y Vosviewer. Los resultados señalaron un total de 447 publicaciones desde la conceptualización de la adultez emergente, realizadas por 1359 autores diferentes de 41 países y 469 instituciones (1994–2025). Se observó un aumento de publicaciones desde 2012, con Estados Unidos y Canadá liderando la producción científica. Este análisis bibliométrico contribuye a la comprensión del estado actual de este tema y su evolución, siendo relevante para considerar aspectos en futuras investigaciones.

Palabras clave: desarrollo humano; bibliometría; psicología del desarrollo; análisis de tendencias.

References

- Arnett, J. J. (1994). Are college students adults? Their conceptions of the transition to adulthood. *Journal of Adult Development*, 1(4), 213–224. <https://doi.org/10.1007/BF02277582>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2004). *Emerging Adulthood: The Winding Road from the Late Teens Through the Twenties*. Oxford University Press.
- Arnett, J. J. (2016). College students as emerging adults. *Emerging Adulthood*, 4(3), 219–222. <https://doi.org/10.1177/2167696815587422>
- Arnett, J. J., & Taber, S. (1994). Adolescence terminable and interminable: When does adolescence end? *Journal of Youth and Adolescence*, 23(5), 517–537. <https://doi.org/10.1007/BF01537734>
- Augustine, D. A., Koss, K. J., Smith, E. P., & Kogan, S. M. (2022). The influence of family cohesion on self-regulation and anxiety problems among African American emerging adults. *PLOS ONE*, 17(1), e0261687. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261687>
- Bunjak, A., Černe, M., & Schölly, E. L. (2022). Exploring the past, present, and future of the mindfulness field: A multitechnique bibliometric review. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 792599. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792599>
- Burleigh, T. L., Griffiths, M. D., Sumich, A., Stavropoulos, V., & Kuss, D. J. (2019). A systematic review of the co-occurrence of gaming disorder and other potentially addictive behaviors. *Current Addiction Reports*, 6(4), 383–401. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00279-7>
- Buruck, G., Dörfel, D., Kugler, J., & Brom, S. S. (2016). Enhancing well-being at work: The role of emotion regulation skills as personal resources. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(4), 480–493. <https://doi.org/10.1037/ocp0000023>
- Chen, M., & Cheung, R. Y. M. (2021). Testing interdependent self-construal as a moderator between mindfulness, emotion regulation, and psychological health among emerging adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 444. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020444>
- Chiang, C. (2024). Knowledge mapping of the influence of the COVID-19 pandemic on trends in research regarding early childhood social-emotional development. *Journal of Research in Education Sciences*, 69(2), 1–41. [https://doi.org/10.6209/JORIES.202406_69\(2\).0001](https://doi.org/10.6209/JORIES.202406_69(2).0001)

- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Estévez, A., Jáuregui, P., Sánchez-Marcos, I., López-González, H., & Griffiths, M. D. (2017). Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), 534–544. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.086>
- Ettman, C. K., Abdalla, S. M., Cohen, G. H., Sampson, L., Vivier, P. M., & Galea, S. (2020). Prevalence of Depression Symptoms in US Adults Before and During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, 3(9), e2019686. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.19686>
- Extremera, N., Mérida-López, S., Quintana-Orts, C., & Rey, L. (2020). On the association between job dissatisfaction and employee's mental health problems: Does emotional regulation ability buffer the link? *Personality and Individual Differences*, 155, 109710. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109710>
- Fruehwirth, J. C., Biswas, S., & Perreira, K. M. (2021). The Covid-19 pandemic and mental health of first-year college students: Examining the effect of Covid-19 stressors using longitudinal data. *PLOS ONE*, 16(3), e0247999. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247999>
- García-García, A., Pardo-Ibáñez, A., Ferrer, A., Peset, F., & González-Moreno, L. M. (2015). Herramientas de análisis de datos bibliográficos y construcción de mapas de conocimiento: Bibexcel y Pajek. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 34. <https://doi.org/10.1344/BiD2015.34.22>
- Gross, J. (2008). *Handbook of Emotions* (3rd ed.).
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Población residente por fecha, sexo y edad*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=56934>
- Jiao, C., Cui, M., & Fincham, F. D. (2024). Overparenting, Loneliness, and Social Anxiety in Emerging Adulthood: The Mediating Role of Emotion Regulation. *Emerging Adulthood*, 12(1), 55–65. <https://doi.org/10.1177/21676968231215878>
- Kritikou, M., & Giovazolias, T. (2022). Emotion regulation, academic buoyancy, and academic adjustment of university students within a self-determination theory framework: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057697>
- Luo, J., Yang, X., Li, H., Fan, L., Chen, X., Li, J., & Song, T. (2024). A bibliometric analysis and visualization of non-suicidal self-injury in adolescents. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article 1457191. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1457191>

- Maisonobe, M., Grossetti, M., Milard, B., Eckert, D., & Jégou, L. (2016). L'évolution mondiale des réseaux de collaborations scientifiques entre villes: des échelles multiples. *Revue Française de Sociologie*, Vol. 57(3), 417–441. <https://doi.org/10.3917/rfs.573.0417>
- Ministerio de Universidades. (2023). *Estadística de Estudiantes Universitarios (EEU). Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU)*. https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2023/06/Principales-resultados_EEU_2022-23.pdf
- Nadeem, A., Umer, F., & Anwar, M. J. (2023). Emotion Regulation as Predictor of Academic Performance in University Students. *Journal of Professional & Applied Psychology*, 4(1), 20–33. <https://doi.org/10.52053/jpap.v4i1.157>
- Niu, X., Taylor, M. M., Wicks, J. J., Fassett-Carman, A. N., Moser, A. D., Neilson, C., Peterson, E. C., Kaiser, R. H., & Snyder, H. R. (2023). Longitudinal Relations Between Emotion Regulation and Internalizing Symptoms in Emerging Adults During the Covid-19 Pandemic. *Cognitive Therapy and Research*, 47(3), 350–366. <https://doi.org/10.1007/s10608-023-10366-9>
- Puchol-Carrión, M., Schoeps, K., De la Barrera, U., Gil-Gómez, J. A., & Montoya-Castilla, I. (2025). Context-related impact of positive and negative affect on emotion regulation: A mobile-conducted EMA study. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 12(1), 14-20. doi: 10.21134/ rpcna.2025.12.1.5
- Rakesh, D., Allen, N. B., & Whittle, S. (2020). Balancing act: Neural correlates of affect dysregulation in youth depression and substance use – A systematic review of functional neuroimaging studies. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 42, Article 100775. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100775>
- Rahaman, S., Govil, P., Khan, D., & Jevremov, T. D. (2024). A 30-year bibliometric assessment and visualisation of emotion regulation research: Applying network analysis and cluster analysis. *Information Discovery and delivery*, 52(1), 85–100. <https://doi.org/10.1108/IDD-11-2022-0110>
- Ribera-Asensi, O., Valero-Moreno, S., & Pérez-Marín, M. (2024). A twenty-year bibliometric analysis on the relationship between complicated grief and attachment. *Current Psychology*, 43(17), 15522–15531. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05518-9>
- Sánchez-Queija, I., Pineda-Balbuena, Á., Díez, M., & Parra, Á. (2023). El papel mediador de la fuerza del compromiso entre los estilos de procesamiento de la identidad y el bienestar de jóvenes adultos emergentes. *Anales de Psicología*, 39(2), 265–272. <https://doi.org/10.6018/analesps.475911>
- Smith, K. M., Cobb, K. F., Reed-Fitzke, K., Ferraro, A. J., Duncan, J. M., & Lucier-Greer, M. (2022). Connections between parental reciprocity and emerging adult depressive symptoms and

- loneliness: The role of peer social support. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 54(1), 52–61. <https://doi.org/10.1037/cbs0000284>
- Suresh, K., Dar, A. A., Prasad, L. N., & Fernandes, D. (2024). Mindfulness to mental health: Exploring bibliometric pathways via metacognition, rumination, and emotion regulation. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 2024, Article 5867754. <https://doi.org/10.1155/jts5/5867754>
- Tan, C. N.-L., & Fauzi, M. A. (2023). Examining the interplay between resilience, mental health and young adults: insights from bibliometric analysis on historical, contemporary and future trends. *Mental Health and Social Inclusion*. <https://doi.org/10.1108/MHSI-09-2023-0092>
- Tello-Navarro, F., Bastías, L. S., & Hernández-González, O. (2024). Evolution and Research Trends About Emerging Adulthood: A Bibliometric Analysis. *Emerging Adulthood*, 12(2), 252–263. <https://doi.org/10.1177/21676968231222431>
- van de Groep, I. H., Bos, M. G. N., Popma, A., Crone, E. A., & Jansen, L. M. C. (2023). A neurocognitive model of early onset persistent and desistant antisocial behavior in early adulthood. *Frontiers in Human Neuroscience*, 17. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1100277>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety Science*, 108, 248–258. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.08.011>
- Wider, W., Fauzi, M. A., Gan, S. W., Yap, C. C., Akmal Bin Ahmad Khadri, M. W., & Maidin, S. S. (2023). A bibliometric analysis of emerging adulthood in the context of higher education institutions: A psychological perspectives. *Heliyon*, 9(6), e16988. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16988>
- Williams, A. R., & McKinney, C. (2023). Indirect Effects of Parental Psychological Control on Emerging Adult Psychological Problems. *Journal of Child and Family Studies*. <https://doi.org/10.1007/s10826-023-02623-y>
- Woodward, E. C., & Viana, A. G. (2018). The desire to emulate parental emotional strategies and its relation to emotion dysregulation among emerging adults. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 23(3), 245–253. <https://doi.org/10.1080/13632752.2018.1455648>
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>

CAPÍTULO VI

ESTUDIO EMPÍRICO II

Estudio II

Characteristics of Emerging Adulthood and Emotion Dysregulation for Predicting Well-Being: Contributions of Qualitative Comparative Analysis

Saray Velert-Jiménez¹, Usue De-la-Barrera², José-Antonio Gil-Gómez³ e Inmaculada Montoya-Castilla¹

¹Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología y Logopedia, Universitat de València, España

²Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología y Logopedia, Universitat de València, España

³Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial, Universitat Politècnica de València, España

Referencia: Velert-Jiménez, S., De-la-Barrera, U., Gil-Gómez, J.-A., & Montoya-Castilla, I. (2025). Characteristics of Emerging Adulthood and Emotion Dysregulation for Predicting Well-Being: Contributions of Qualitative Comparative Analysis. *Emerging Adulthood*, 13(3), 578-595. <https://doi.org/10.1177/21676968251316957>

Abstract

Emerging adulthood is a developmental stage where individuals may face challenges in emotion regulation and well-being. While there has been progress in well-being research in recent years, studies analyzing the combination of emerging adulthood characteristics and dysregulation are limited. This research analyzed the contribution of emerging adulthood characteristics, in combination with emotion dysregulation, in predicting well-being using Qualitative Comparative Analysis (QCA) and regression models. The study assessed the characteristics of emerging adulthood, dysregulation, and psychological well-being in a sample of 209 Spanish emerging adults. The results highlighted the role of the identity exploration, experimentation, feeling in between, self-focused and dysregulation in relation to levels of well-being. Low experimentation and identity exploration may contribute to high levels of well-being when combined with other factors. The findings demonstrate the usefulness of Qualitative Comparative Analysis in understanding the combination of variables that determine high and low levels of psychological well-being in emerging adulthood.

Keywords: emerging adulthood; emotion dysregulation; psychological well-being; qualitative comparative analysis.

References

- Alós, F. J., Acedo, V. I., Maldonado, M. A., & Moreno, E. M. (2021). Bienestar psicológico y discapacidad: una comparativa entre estudiantes universitarios. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 19(53), 93–116. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v19i53.3560>
- Amjad, A., & Dasti, R. (2022). Humor styles, emotion regulation and subjective well-being in young adults. *Current Psychology*, 41(9), 6326–6335. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01127-y>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2015). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199795574.013.9>
- Arnett, J. J., & Taber, S. (1994). Adolescence terminable and interminable: When does adolescence end? *Journal of Youth and Adolescence*, 23(5), 517–537. <https://doi.org/10.1007/BF01537734>
- Arnett, J., Žukauskienė, R., & Sugimura, K. (2014). The new life stage of emerging adulthood at ages 18–29 years: implications for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 1(7), 569–576. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00080-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00080-7)
- Belsey, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. E. (1980). *Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*. John Wiley & Sons.
- Billari, F. (2004). Becoming an Adult in Europe: A Macro/(Micro)-Demographic Perspective. *Demographic Research*, 3, 15–44. <https://doi.org/10.4054/DEMRES.2004.S3.2>
- Billari, F., & Liefbroer, A. (2010). Towards a new pattern of transition to adulthood. *Advances in Life Course Research*, 15, 59–75. <https://doi.org/10.1016/J.ALCR.2010.10.003>
- Buhl, H. M., & Lanz, M. (2007). Emerging Adulthood in Europe. *Journal of Adolescent Research*, 22(5), 439–443. <https://doi.org/10.1177/0743558407306345>
- Cevizci, P., & Akyunus, M. (2022). The Mediating Role of Emotion Regulation Difficulties in the Relationship Between Eating Attitudes and Depressive Symptoms. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 4(4), 332–339. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.22.4.04>
- Cheung, R. Y. M., Chung, H. S., & Ng, M. C. Y. (2021). Expressive Writing and Well-Being in Chinese Emerging Adults: Is Emotion Regulation an Underlying Mechanism? *Emerging Adulthood*, 9(6), 679–689. <https://doi.org/10.1177/2167696818824719>
- Czikszentmihalyi, M. (1993). *Flow: the psychology of optimal experience*. (Penguin Books).
- de la Barrera, U., Villanueva, L., & Prado-Gascó, V. (2019). Emotional and personality predictors that influence the appearance of somatic complaints in children and adults. *Psicothema*, 31(4), 407–413. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.69>
- de la Fuente, R., Parra, Á., Sánchez-Queija, I., & Lizaso, I. (2020). Flourishing During Emerging Adulthood from a Gender Perspective. *Journal of Happiness Studies*, 21(8), 2889–2908. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00204-9>

- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, A. B., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572–577.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Eng, S., & Woodside, A. G. (2012). Configural analysis of the drinking man: Fuzzy-set qualitative comparative analyses. *Addictive Behaviors*, 37(4), 541–543. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.11.034>
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and Society* (2nd ed.). New York: Norton.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: W. W. Norton Company.
- Eurostat. (2020). *Being young in Europe today - family and society. Family composition and household structure*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Being_young_in_Europe_today_-_family_and_society#Family_composition_and_household_structure
- Eurostat. (2021). *Employment - annual statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Employment_statistics/es#Aumenta_el_empleo_entre_las_personas_de_edad_avanzada.2C_mientras_que_el_empleo_juvenil_tiene_a_disminuir
- Eurostat. (2023). *Employment - annual statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_-_annual_statistics
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Fisher, R. S., Dattilo, T. M., Sharkey, C. M., Traino, K. A., Espeleta, H. C., Krietsch, K. N., Chaney, J. M., & Mullins, L. L. (2022). Sleep Patterns Related to Emotion Dysregulation Among Adolescents and Young Adults. *Journal of Pediatric Psychology*, 47(1), 111–120. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab084>
- Fonseca-Pedrero, E., Paíno-Piñeiro, M., Lemos-Giráldez, S., Villazón-García, Ú., & Muñiz, J. (2009). Validation of the Schizotypal Personality Questionnaire—Brief Form in adolescents. *Schizophrenia Research*, 111(1–3), 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.03.006>
- García-Pascual, F., Valcarce-Torrente, M., Calabuig, F., & García-Fernández, J. (2023). The use of a fitness app for customer recommendation: Linear models and qualitative comparative analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 811. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02330-5>
- Giménez-Espert, M. del C., Valero-Moreno, S., & Prado-Gascó, V. J. (2019). Evaluation of emotional skills in nursing using regression and QCA models: A transversal study. *Nurse Education Today*, 74, 31–37. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.11.019>
- Gomis-Pomares, A., Villanueva, L., & Prado-Gascó, V. (2023). Does it run in the family? Intergenerational transmission of household dysfunctions. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 40(4), 419–432. <https://doi.org/10.1007/s10560-021-00766-9>

- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Guasp Coll, M., Navarro-Mateu, D., Giménez-Espert, M. D. C., & Prado-Gascó, V. J. (2020). Emotional intelligence, empathy, self-esteem, and life satisfaction in Spanish adolescents: Regression vs. QCA models. *Frontiers in Psychology*, 11, 1629. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01629>
- Hanckel, B., Petticrew, M., Thomas, J., & Green, J. (2021). The use of Qualitative Comparative Analysis (QCA) to address causality in complex systems: a systematic review of research on public health interventions. *BMC Public Health*, 21(1), 877. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10926-2>
- Herrera, J. S., Lacomba-Trejo, L., Valero-Moreno, S., Montoya-Castilla, I., & Pérez-Marín, M. (2022). Do COVID-19 worries, resilience, and emotional distress influence life satisfaction? Outcomes in adolescents in Ecuador during the pandemic: SEM vs. QCA. *Children*, 9(3), 439. <https://doi.org/10.3390/children9030439>
- Hervás, G., & Jódar, R. (2008). The spanish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Clínica y Salud*, 19(2), 139–156. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000200001&nrm=iso
- Hoyer, J., & Klein, A. (2000). Self-Reflection and Well-Being: Is There a Healthy Amount of Introspection? *Psychological Reports*, 86(1), 135–141. <https://doi.org/10.2466/pr0.2000.86.1.135>
- Ingram, R. E. (1990). Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model. *Psychological Bulletin*, 107(2), 156–176. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.156>
- Kaur, K., & Singh, K. (2021). Psychological well-being among university students In relation to program commitment. *International Journal of Innovations & Research Analysis*, 1(3), 01–07.
- Kuang, J., Zhong, J., Yang, P., Bai, X., Liang, Y., Cheval, B., Herold, F., Wei, G., Taylor, A., Zhang, J., Chen, C., Sun, J., Zou, L., & Arnett, J. J. (2023). Psychometric evaluation of the inventory of dimensions of emerging adulthood (IDEA) in China. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 23(1), 100331. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2022.100331>
- Lanz, M., & Serido, J. (2020). Introduction to Special Issue Financial and life instability: Obstacles to and opportunities for emerging adult development and future well-being. *Emerging Adulthood*, 8(6), 439–442. <https://doi.org/10.1177/2167696820951042>
- Llorca-Pellicer, M., Gil-LaOrden, P., Prado-Gascó, V. J., & Gil-Monte, P. R. (2023). The role of psychosocial risks in burnout, psychosomatic disorders, and job satisfaction: Linear models vs a QCA approach in non-university teachers. *Psychology & Health*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/08870446.2023.2253258>

- Mattys, L., Luyckx, K., Noens, I., & Baeyens, D. (2020). Features of Flemish Emerging Adults and their Association with Demographic Markers. *Psychologica Belgica*, 60(1), 37–54. <https://doi.org/10.5334/pb.514>
- Matud, M., Díaz, A., Bethencourt, J., & Ibáñez, I. (2020). Stress and Psychological Distress in Emerging Adulthood: A Gender Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), 2859. <https://doi.org/10.3390/jcm9092859>
- Matud, M. P., Ibáñez, I., Hernández-Lorenzo, D. E., & Bethencourt, J. M. (2023). Gender, life events, and mental well-being in emerging adulthood. *International Journal of Social Psychiatry*, 69(6), 1432–1443. <https://doi.org/10.1177/00207640231164012>
- Mitchell, L. L., Lodi-Smith, J., Baranski, E. N., & Whitbourne, S. K. (2021). Implications of identity resolution in emerging adulthood for intimacy, generativity, and integrity across the adult lifespan. *Psychology and Aging*, 36(5), 545–556. <https://doi.org/10.1037/pag0000537>
- Moltrecht, B., Deighton, J., Patalay, P., & Edbrooke-Childs, J. (2021). Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(6), 829–848. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01498-4>
- Navarro-Mateu, D., Alonso-Larza, L., Gómez-Domínguez, M. T., Prado-Gascó, V., & Valero-Moreno, S. (2020). I'm not good for anything and that's why I'm stressed: Analysis of the effect of self-efficacy and emotional intelligence on student stress using SEM and QCA. *Frontiers in Psychology*, 11, 295. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00295>
- Newman, D. B., & Nezlek, J. B. (2022). The Influence of Daily Events on Emotion Regulation and Well-Being in Daily Life. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 48(1), 19–33. <https://doi.org/10.1177/0146167220980882>
- Parada, F. (2021). Youth work transitions in the south of Europe: Pathways, priorities, and expectations. In E. A. Marshall & J. E. Symonds (Eds.), *Young adult development at the school-to-work transition: International pathways and processes* (online ed.). Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190941512.003.0007>
- Park, C. L., Williams, M. K., Hernandez, P. R., Agocha, V. B., Lee, S. Y., Carney, L. M., & Loomis, D. (2020). Development of emotion regulation across the first two years of college. *Journal of Adolescence*, 84(1), 230–242. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.09.009>
- Parra, A., Oliva, A., & Reina, M. del C. (2015). Family Relationships From Adolescence to Emerging Adulthood. *Journal of Family Issues*, 36(14), 2002–2020. <https://doi.org/10.1177/0192513X13507570>
- Peeters, M., Oldehinkel, A., Veenstra, R., & Vollebergh, W. (2019). Unique developmental trajectories of risk behaviors in adolescence and associated outcomes in young adulthood. *PLOS ONE*, 14(11), e0225088. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225088>
- Peris, M., de la Barrera, U., Schoeps, K., & Montoya-Castilla, I. (2020). Psychological risk factors that predict social networking and internet addiction in adolescents. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 17(12), Article 4598.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17124598>
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning Social Inquiry. Fuzzy Sets and Beyond* (1st ed.). University of Chicago Press.
- Ragin, C. C., & Fiss, P. C. (2016). *Intersectional Inequality: Race, Class, Test Scores, and Poverty*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226414546.001.0001>
- Ran, J., Liu, H., Yuan, Y., Yu, X., & Dong, T. (2023). Linking Career Exploration, Self-Reflection, Career Calling, Career Adaptability and Subjective Well-Being: A Self-Regulation Theory Perspective. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 16, 2805–2817. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S420666>
- Reifman, A., Arnett, J., & Colwell, M. (2007). Emerging Adulthood: Theory, Assessment and Application. *Journal of Youth Development*, 2, 1–12. <https://doi.org/10.5195/JYD.2007.359>
- Rufino, K. A., Babb, S. J., & Johnson, R. M. (2022). Moderating effects of emotion regulation difficulties and resilience on students' mental health and well-being during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adult and Continuing Education*, 28(2), 397–413. <https://doi.org/10.1177/14779714221099609>
- Ryff, C. (1989). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35–55. <https://doi.org/10.1177/016502548901200102>
- Ryff, C. (1995). Psychological Well-Being in Adult Life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>
- Ryff, C. (1989). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35–55. <https://doi.org/10.1177/016502548901200102>
- Sánchez-Queija, I., Parra, Á., Camacho, C., & Arnett, J. (2020). Spanish Version of the Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-S). *Emerging Adulthood*, 8(3), 237–244. <https://doi.org/10.1177/2167696818804938>
- Sánchez-Queija, I., Pineda-Balbuena, Á., Díez, M., & Parra, Á. (2023). El papel mediador de la fuerza del compromiso entre los estilos de procesamiento de la identidad y el bienestar de jóvenes adultos emergentes. *Anales de Psicología*, 39(2), 265–272. <https://doi.org/10.6018/analesps.475911>
- Sánchez-Queija, I., Domínguez-Alarcón, P., Díez, M., & Parra, Á. (2024). Identity development and adjustment during emerging adulthood from a gender perspective. *British Journal of Developmental Psychology*, 42(2), 133–148. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12470>
- Slee, N., Spinhoven, P., Garnefski, N., & Arensman, E. (2008). Emotion regulation as mediator of treatment outcome in therapy for deliberate self-harm. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 15(4), 205–216. <https://doi.org/10.1002/cpp.577>

- Spišáková, D., & Ráczová, B. (2020). Emerging adulthood features: An overview of the research in approaches and perspectives in goals area. *Človek a Spoločnosť*, 23(1), 1–16. <https://doi.org/10.31577/cas.2020.01.565>
- Tagliabue, S., Lanz, M., & Beyers, W. (2014). The transition to adulthood around the Mediterranean: Contributions of the special issue. *Journal of adolescence*, 37(8), 1405-1408.
- Tasneem, S. A., & Panwar, N. (2022). Emotion Regulation and Psychological Well-being as Contributors Towards Mindfulness Among Under-Graduate Students. *Human Arenas*, 5(2), 279–297. <https://doi.org/10.1007/s42087-020-00144-4>
- van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scales of Psychological Well-being and its extension with spiritual well-being. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 629–643. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00122-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00122-3)
- Vasilev, B., & Bakracheva, M. (2021). Identity, self-affirmation and self-reflection in school and university students. *Pedagogika-Pedagogy*. <https://doi.org/10.53656/ped2021-3.04>
- Villanueva, L., Montoya-Castilla, I., & Prado-Gascó, V. (2017). The importance of trait emotional intelligence and feelings in the prediction of perceived and biological stress in adolescents: Hierarchical regressions and fsQCA models. *Stress*, 20(4), 355–362. <https://doi.org/10.1080/10253890.2017.1340451>
- Villanueva, L., Prado-Gascó, V., & Montoya-Castilla, I. (2022). Longitudinal analysis of subjective well-being in preadolescents: The role of emotional intelligence, self-esteem, and perceived stress. *Journal of Health Psychology*, 27(2), 278–291. <https://doi.org/10.1177/1359105320951605>
- Vleioras, G. (2021). What Is Adulthood? A Comparison of the Adulthood Criteria of Greek Emerging Adults and Their Parents. *The Journal of Genetic Psychology*, 182(6), 495–500. <https://doi.org/10.1080/00221325.2021.1957761>
- Walther, A. (2006). Regimes of youth transitions: Choice, flexibility and security in young people's experiences across different European contexts. *Young*, 14(2), 119-139.
- Woodside, A. G. (2013). Moving beyond multiple regression analysis to algorithms: Calling for adoption of a paradigm shift from symmetric to asymmetric thinking in data analysis and crafting theory. *Journal of Business Research*, 66(4), 463–472. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.12.021>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>

CAPÍTULO VII

DESARROLLO DE EMOWELL

La regulación emocional constituye un factor protector fundamental durante la adultez emergente, tal como se ha evidenciado tanto en la literatura previa como en los estudios expuestos hasta el momento en esta tesis doctoral. El análisis bibliométrico reveló la limitada investigación específica sobre regulación emocional en esta etapa evolutiva, mientras que los perfiles identificados mediante el Análisis Cualitativo Comparativo evidenciaron que los adultos emergentes con menores dificultades de regulación emocional, combinadas con un mayor aprovechamiento de las oportunidades de experimentación y exploración identitaria propias de la etapa, suelen presentar niveles más elevados de bienestar psicológico. Estos hallazgos facilitaron el desarrollo de una intervención específicamente adaptada a las características de esta población.

En este contexto, considerando tanto la afinidad tecnológica característica de los adultos emergentes (Markoc, 2025; Munshi et al., 2024) como la carencia identificada de juegos serios específicamente diseñados para la población general de adultos emergentes – dado que las intervenciones existentes en la etapa se han centrado principalmente en poblaciones específicas, como poblaciones clínicas (e.g., Guerrero-Vaca et al., 2020; Mena-Moreno et al., 2022; Heng et al., 2023) –, se desarrolló emoWELL, un juego serio de carácter preventivo orientado a fortalecer competencias funcionales de regulación emocional durante esta etapa del desarrollo, esperando que tenga un impacto positivo indirecto en el bienestar psicológico. Antes de analizar su eficacia en el próximo capítulo, correspondiente al tercer estudio empírico de esta tesis doctoral, se expone a continuación una descripción de la plataforma y los elementos que la conforman.

5.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE EMOWELL

El diseño de emoWELL se fundamenta en una integración de marcos teóricos consolidados en el ámbito de la regulación emocional. Concretamente, esta fundamentación teórica se estructura en torno a un modelo principal que proporciona la base para los contenidos y actividades incluidas en la plataforma, así como dos modelos complementarios trabajados en áreas específicas.

El marco teórico principal de emoWELL se basa en el Modelo Procesual de Regulación Emocional desarrollado por Gross (1998, 2007), descrito con mayor detalle en el apartado 2.3.1.1 de esta tesis doctoral. Como se expuso anteriormente, este modelo constituye la aproximación más ampliamente validada y utilizada en la investigación sobre regulación emocional. Dicho modelo constituye el elemento transversal de toda la intervención, presente en todas las zonas del juego a través de actividades específicas que trabajan las cinco familias de estrategias de regulación emocional: selección de situación, modificación de situación, despliegue atencional, cambio cognitivo y modulación de respuesta. Esta aproximación permite a los usuarios

experimentar y practicar diferentes estrategias de regulación emocional en contextos variados y relevantes para su etapa vital.

Como primer modelo complementario, el enfoque instrumental de la regulación emocional propuesto por Tamir (2009), amplía la perspectiva tradicional centrada en la búsqueda del placer inmediato para incluir consideraciones sobre la utilidad de las emociones para alcanzar objetivos específicos. En emoWELL, tal y como se explicará en mayor profundidad en la presentación de las distintas áreas, este enfoque se materializa principalmente a través de la psicoeducación proporcionada durante el viaje en tren y en el área de Zuria, donde los usuarios aprenden a comprender cómo diferentes estados emocionales pueden resultar funcionales en contextos específicos, promoviendo así una perspectiva más flexible y adaptativa hacia la experiencia emocional.

El Modelo de Regulación Social de la Emoción desarrollado por Reeck et al. (2016) se incorpora como el segundo modelo complementario, que contempla procesos de regulación emocional en contextos interpersonales donde se busca modificar las emociones de otras personas o recibir apoyo para regular las propias emociones. Este modelo se implementa específicamente en el área de la Isla Sargantana, permitiendo practicar tanto el rol de regulador como de objetivo en el proceso de regulación social, con el objetivo de desarrollar habilidades interpersonales fundamentales para las relaciones saludables durante la adultez emergente.

Además, de manera transversal, emoWELL incorpora estrategias específicas derivadas de enfoques terapéuticos con evidencia empírica sólida, particularmente la Terapia Cognitivo-Conductual y la Terapia de Aceptación y Compromiso, para hacer más dinámicas y experienciales las actividades basadas en los modelos teóricos principales. Estas aproximaciones se materializan a través de metáforas terapéuticas inspiradas en ACT, ejercicios de reestructuración cognitiva distribuidos a lo largo de las diferentes zonas, y prácticas de mindfulness que concluyen cada área de intervención.

5.2. NARRATIVA Y SISTEMA DE JUEGO

EmoWELL es un juego serio de aventura narrativa que utiliza la metáfora del viaje para trabajar la regulación emocional en adultos emergentes. La historia comienza cuando el protagonista llega a su casa y localiza objetos extraños que no recuerda haber puesto allí. Entre ellos, se encuentra un billete de tren que sale ese mismo día hacia un destino desconocido.

El protagonista decide embarcarse en esta aventura misteriosa, que da inicio a un viaje a través de diferentes escenarios y épocas: aldeas nevadas, bosques gallegos con referencias a las meigas, la antigua Grecia, islas desiertas y un espacio final simbólico. Durante este recorrido, el protagonista trabaja mediante diversas actividades distintas habilidades de regulación emocional. La narrativa concluye cuando se descubre que todo el viaje ha sido preparado por las diferentes

versiones del propio protagonista a lo largo de su vida: su yo de la infancia, adolescencia, adultez y vejez. El propio piloto del tren era el protagonista, donde se pretende transmitir cómo lo importante no es el destino final, sino el aprendizaje durante el camino. Con la finalidad de abordar la incertidumbre acerca del futuro experimentada en la adultez emergente, este encuentro representa la integración de las diferentes etapas vitales.

El juego cuenta con registro de propiedad intelectual (UV-SW-202460R) y figura en ClinicalTrials.gov con el identificador NCT06049407. En cuanto a la mecánica de juego, emoWELL se presenta como un archivo ejecutable para ordenador personal que se descarga e instala de forma sencilla. Además, su interfaz es sencilla e intuitiva, diseñado para completarse en un período máximo de 2 meses de manera autónoma y con ritmos flexibles.

Los jugadores navegan por los diferentes escenarios mediante el ratón, interactuando con objetos y personajes del entorno. El juego incorpora un sistema de guardado automático que permite retomar la experiencia desde el punto exacto donde se dejó, ofreciendo flexibilidad horaria para adaptarse a las rutinas variables de los adultos emergentes. Asimismo, durante el juego, los usuarios pueden elegir entre diferentes opciones de diálogo y tomar decisiones que modifican la historia.

5.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN

A continuación, se describe cada una de las áreas que componen emoWELL, comentando brevemente su narrativa y explicando una actividad en relación con el contenido teórico a modo de ejemplo. Las imágenes incluidas muestran, además, el estilo visual y diseño del juego.

5.3.1. ZONA INTRODUCTORIA: CASA

La experiencia comienza en el hogar del protagonista, donde debe realizar actividades cotidianas de autocuidado mientras descubre los objetos misteriosos que darán inicio a la aventura. Esta área introductoria familiariza al jugador con las mecánicas básicas del juego a través de tareas como hacer la cama, ordenar el escritorio, preparar comida o escuchar música relajante. Además, pretende comenzar a establecer la relación entre las actividades cotidianas de cuidado personal y el bienestar emocional, preparando el contexto para el trabajo posterior con estrategias específicas de regulación emocional.

Imagen 1.

Casa del protagonista.



5.3.2. ZONA DE PSICOEDUCACIÓN: TREN

Una vez que el protagonista encuentra el billete misterioso y aborda el tren, esta área funciona como espacio de psicoeducación sobre las características de la adultez emergente y los principios básicos de la regulación emocional, así como elementos del enfoque instrumental de Tamir (2009). Durante el viaje, el jugador interactúa con otros pasajeros que proporcionan información fundamental sobre estos conceptos, fomentando la reflexión y la introspección.

Por ejemplo, en una actividad de emparejamiento de cartas el jugador debe relacionar situaciones específicas con las motivaciones subyacentes para regular las emociones. Así, a partir del modelo de Tamir (2009), se trabaja la comprensión sobre cómo las diferentes emociones pueden ser funcionales en distintos contextos, más allá de la simple búsqueda del placer inmediato. Se presentan casos como *Pau quiere componer una canción y para eso se acuerda de un momento triste de su vida que la inspira*, donde el jugador debe identificar si la motivación es hedónica (busca placer inmediato), de rendimiento, social, de creencias o de propósito.

Imagen 2.

El tren.



5.3.3. ÁREA 1: ZURIA

El tren llega a la primera área, un pueblo nevado llamado *Zuria*, donde el protagonista encuentra habitantes que experimentan emociones desagradables debido al clima adverso y emplean estrategias usualmente menos favorables de regulación emocional, como la supresión. Esta área se centra en el desarrollo de habilidades para identificar y diferenciar entre estrategias funcionales y disfuncionales de regulación emocional, basándose en el modelo procesual de Gross (1998, 2007).

Por ejemplo, una de las actividades tiene lugar cuando el protagonista debe caminar por la cuerda floja para pasar de un pico montañoso a otro. Antes de comenzar, un personaje guía pregunta al jugador por qué motivo necesita regular su emoción de miedo, debiendo elegir entre las cinco motivaciones del modelo de Tamir (2009): placer, rendimiento, social, creencias o propósito. La respuesta correcta es “rendimiento”, tras lo cual el personaje explica: *¡Efectivamente! Por una finalidad de rendimiento: tienes por delante una tarea a resolver; y necesitas que tus emociones te acompañen a tu favor.*

Durante el equilibrismo, donde el jugador debe usar las flechas izquierda y derecha para mantener el equilibrio, el personaje guía va introduciendo las diferentes estrategias del modelo de

Gross (1998, 2007). Por ejemplo, explica la modificación de situación preguntando: *¿Hay algo que crees que podría facilitarte esta tarea, para sentir mayor seguridad?*, ofreciendo opciones como *Un buen entrenamiento previo en equilibrio* o *Poner en el fondo del abismo algo blandito, por si caigo*. Al elegir la segunda opción, aparece una cama elástica en el fondo, ilustrando cómo modificar aspectos externos puede facilitar la regulación emocional. De este modo, la actividad combina la práctica experiencial con la enseñanza teórica del Modelo Procesual (Gross, 1998, 2007).

Imagen 3.

Zuria.



5.3.4. ÁREA 2: MONTE GAIA

Tras ayudar a los habitantes de Zuria a emplear estrategias funcionales de regulación para dejar de evitar la nieve, el protagonista llega a los bosques místicos de Galicia, un territorio dividido en dos zonas contrastantes: una zona de sombra y otra de luz. En esta área se trabaja la regulación emocional ante emociones relacionadas con la autocrítica, la autoexigencia y la culpabilización.

Por ejemplo, en un río, una bruja ayuda al protagonista a practicar estrategias de modulación de respuesta del modelo de Gross, específicamente la aceptación emocional como

forma de modificar la experiencia emocional una vez que ya se ha activado. Esta estrategia se integra dentro de una metáfora característica de la Terapia de Aceptación y Compromiso, donde el jugador debe elegir entre nadar a contracorriente o a favor de la corriente del río mediante las flechas del teclado. Al nadar contra corriente, el jugador experimenta cómo no logra avanzar a pesar del esfuerzo, mientras que nadar a favor permite un movimiento fluido. La bruja explica que “cuando no aceptamos lo que sentimos, es como si nadáramos a contracorriente. Podemos hacerlo durante un rato, pero terminamos agotados”. La actividad concluye con una meditación guiada que trabaja la aceptación emocional, ilustrando de este modo cómo esta estrategia permite una modulación más eficaz de la respuesta emocional en comparación con la resistencia o evitación de las emociones desagradables.

Imagen 4.

Monte Gaia.



5.3.5. ÁREA 3: ACROS

El protagonista pierde su billete de tren y debe detenerse en la antigua Grecia, donde se encuentra con el Oráculo de Delfos. En esta área se trabaja la regulación emocional ante situaciones de estrés y ansiedad, especialmente aquellas relacionadas con la sobrecarga de responsabilidades y la gestión de prioridades. El protagonista debe enfrentar una serie de retos antes de poder consultar a la pitonisa del oráculo para preguntarle por el paradero de su billete.

Una actividad ilustrativa consiste en enfrentarse a la ansiedad, mostrada como un pequeño monstruo hacia el cual debe arrastrar frases que representan diferentes estrategias de regulación emocional del modelo de Gross (1998, 2007). Cuando el jugador selecciona estrategias

desadaptativas como la supresión expresiva (*Intento enterrar mis emociones desagradables, no mostrarlas, no sentirlas*) o estrategias de evitación mediante selección de situación (*Intento no pensar en ello*), el monstruo crece de tamaño. En cambio, cuando selecciona estrategias de cambio cognitivo como la reevaluación cognitiva (*Después de tener pensamientos negativos, los sustituyo conscientemente por pensamientos positivos*), el monstruo se reduce. Esta actividad ilustra de forma visual cómo diferentes familias de estrategias del Modelo Procesual (Gross, 1998, 2007) tienen efectos distintos en la intensidad de la experiencia emocional.

Imagen 5.

Acros.



5.3.6. ÁREA 4: ISLA SARGANTANA.

Tras recuperar el billete y subir de nuevo al tren, éste termina descarrilando en el mar. El protagonista llega a una isla desierta, donde se encuentra completamente solo. En esta área, además del modelo de Gross (1998, 2007), se trabaja el Modelo de Regulación Social de la Emoción de Reeck et al. (2016), donde se practican tanto el rol de regulador como de objetivo en procesos de regulación emocional interpersonal.

Un diálogo ilustrativo en esta área ocurre cuando el protagonista, en un momento de ruptura de la cuarta pared, conversa directamente con el jugador sobre sus sentimientos de soledad y desánimo. Las opciones de diálogo a elegir facilitan experimentar cómo diferentes aproximaciones de regulación social producen resultados distintos en el estado emocional del objetivo. Desde la perspectiva del regulador (jugador), el proceso comienza con la identificación del estado emocional del protagonista (el objetivo), quien verbaliza, por ejemplo: *Me siento muy*

solo. Llevo todo este tiempo pensando que debe haber alguien al otro lado. La fase de evaluación se manifiesta cuando el jugador reconoce la discrepancia entre el estado actual del protagonista y un estado más deseable. En la selección de estrategias, el juego ofrece múltiples opciones que van desde respuestas invalidantes como *¡Para! ¡Tranquilízate! Estás montando un numerito,* hasta estrategias de validación como *Veo que te sientes desanimado y necesitarías tener algo de compañía, ¿es así?*

Imagen 6.

Isla Sargantana.



5.3.7. ÁREA 5: EL VACÍO

Al completar las actividades de la isla, el protagonista regresa nadando al tren, que se pone en marcha nuevamente hasta tierra. Una vez dentro, éste finaliza su viaje en un espacio minimalista que simboliza un momento de pausa y reflexión. Esta área final funciona como cierre del juego, repasando algunos contenidos y promoviendo la reflexión. En el final, el jugador debe modificar las vías para construir una escalera, que llega a una puerta. Al abrirla, el protagonista se encuentra con las diferentes versiones de sí mismo a lo largo del tiempo, revelándose que todo el viaje ha sido preparado por ellas para facilitar su crecimiento emocional.

Imagen 7.

El Vacío.



5.4. APROXIMACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA EFICACIA

Una vez presentados los principales elementos de emoWELL y tras ilustrar el funcionamiento de sus componentes teórico-prácticos, a continuación, se expone un estudio diseñado para evaluar la eficacia de esta intervención en adultos emergentes. Este estudio, correspondiente al tercer estudio empírico de la presente tesis doctoral, examina el impacto del juego serio en las competencias de regulación emocional de los participantes, así como sus efectos indirectos en indicadores de bienestar psicológico. Dado el carácter preventivo y promocional del programa dirigido a la población general de adultos emergentes, el estudio también explora si la presencia de sintomatología emocional previa puede constituir una limitación para la efectividad de la intervención.

CAPÍTULO VIII

ESTUDIO EMPÍRICO III

Estudio III

EmoWELL: effectiveness of a serious game for emotion regulation in emerging adulthood

Saray Velert-Jiménez¹, Selene Valero-Moreno¹, José-Antonio Gil-Gómez², Marián Pérez-Marín¹
e Inmaculada Montoya-Castilla¹

¹Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología
y Logopedia, Universitat de València, España

²Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial, Universitat Politècnica de
València, España

Referencia: Velert-Jiménez, S., Valero-Moreno, S., Gil-Gómez, J.A., Pérez-Marín, M., &
Montoya-Castilla, I. (2025). EmoWELL: Effectiveness of a serious game for emotion regulation
in emerging adulthood. *Frontiers in Psychology*, 16, 1561418.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1561418>

Abstract

Introduction: Emerging adulthood represents a critical period for developing emotion regulation skills, as individuals face new roles and responsibilities while often employing maladaptive regulatory strategies. Given the increasing use of technology among emerging adults, this study evaluated emoWELL, a serious game designed to enhance emotion regulation during this developmental stage.

Methods: Using a quasi-experimental design, 114 university students in emerging adulthood (aged 18–25) were assigned to either an experimental group using emoWELL or a control group. Analyses included MANOVA, MANCOVA, hierarchical multiple regression, Reliable Change Index (RCI), moderation, mediation, and qualitative analyses of participants' feedback.

Results: Significant improvements were observed in the experimental group (Wilks' $\lambda = .68$; $F = 2.59$; $p = 0.003$; $\eta^2 = .32$), particularly in reducing expressive suppression strategy, emotional rejection, lack of emotional control, and overall emotion dysregulation. Mediation analyses revealed that enhanced emotion regulation indirectly improved self-acceptance and environmental mastery. Moderation analyses indicated that baseline anxiety and depression levels influenced the intervention's effectiveness, with fewer symptom levels associated with better emotional outcomes post-intervention. The game received positive user feedback, particularly regarding its psychoeducational content and emotional awareness components.

Discussion: While emoWELL shows promise as a preventive tool for emotion regulation in emerging adults with low emotional symptomatology, its effectiveness may be limited for those with elevated anxiety and depression levels, suggesting its optimal use as a complementary tool under professional supervision or in university settings with appropriate support

Keywords: serious games, emerging adulthood, emotion regulation, emotion dysregulation, psychological well-being, depression, anxiety.

References

- Aldao, A. (2013). The future of emotion regulation research: Capturing context. *Perspectives on Psychological Science*, 8(2), 155–172. doi: 10.1177/1745691612459518
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: a theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. doi: 10.1037/0003-066X.55.5.469
- Arnett, J. J. (2014). Socialization in emerging adulthood: from the family to the wider world, from socialization to self-socialization. J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization* (pp. 85–108). Guilford Press.
- Arnett, J. J. (2015). *Emerging adulthood* (1st ed.). Oxford University Press. Available online at: <https://academic.oup.com/edited-volume/28014/chapter/211794105>
- Bonnie, R. J., Stroud, C. E., & Breiner, H. E. (2015). *Investing in the health and well-being of young adults*. National Academies Press.
- Cabello, R., Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., and Gross, J. J. (2013). A Spanish adaptation of the emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(4), 234–240. doi: 10.1027/1015-5759/a000150
- Chen, M., & Cheung, R. Y. M. (2021). Testing interdependent self-construal as a moderator between mindfulness, emotion regulation, and psychological health among emerging adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 444. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020444>
- Cheung, R. Y. M., Chung, H. S., & Ng, M. C. Y. (2021). Expressive Writing and Well-Being in Chinese Emerging Adults: Is Emotion Regulation an Underlying Mechanism? *Emerging Adulthood*, 9(6), 679–689.
- Coifman, K. G., & Gunstad, J. (2024). The gap between need and resources is urgent in emerging adulthood—This is an opportunity: Commentary on Kazdin (2024). *American Psychologist*, 79(5), 765–767. <https://doi.org/10.1037/amp0001376>
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661–686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- De La Barrera, U., Villanueva, L., Montoya-Castilla, I., & Prado-Gascó, V. (2023). How much emotional attention is appropriate? The influence of emotional intelligence and subjective well-being on adolescents' stress. *Current Psychology*, 42, 5131–5143. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01763-y>

- Derogatis, L. R. (2001). *Brief Symptom Inventory 18*. National Computer Systems Pearson, Inc.
- Derogatis, L. R. (2013). *Inventario breve de 18 síntomas: Manual*. Pearson Educación.
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572–577. ISSN: 0214-9915
- Din, S. U., Baig, M. Z., & Khan, M. K. (2023). Serious games: An updated systematic literature review [Preprint]. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2306.03098>
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75(2), 334–339. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00674.x>
- Fernandes, B., Wright, M., & Essau, C. A. (2023). The role of emotion regulation and executive functioning in the intervention outcome of children with emotional and behavioural problems. *Children*, 10, 139. <https://doi.org/10.3390/children10010139>
- Fonseca-Pedrero, E., Paíno-Piñeiro, M., Lemos-Giráldez, S., Villazón-García, Ú., & Muñiz, J. (2009). Validation of the Schizotypal Personality Questionnaire—Brief Form in adolescents. *Schizophrenia Research*, 111, 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.03.006>
- Gatto, A. J., Elliott, T. J., Briganti, J. S., Stamper, M. J., Porter, N. D., Brown, A. M., ... & Montoya-Castilla, I. (2022). Development and feasibility of an online brief emotion regulation training (BERT) program for emerging adults. *Frontiers in Public Health*, 10, 858370. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.858370>
- Gnas, J., Urban, J., Feuchter, M. D., & Preckel, F. (2024). Socio-emotional experiences of primary school students: Relations to teachers' underestimation, overestimation, or accurate judgment of their cognitive ability. *Social Psychology of Education*, 27, 2417–2454. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09915-1>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224–237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271–299. <https://doi.org/10.1037//1089-2680.2.3.271>

- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gu, X. S., & Rosenbaum, P. R. (1993). Comparison of multivariate matching methods: Structures, distances, and algorithms. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 2, 405–420. <https://doi.org/10.1080/10618600.1993.10474623>
- Heng, Y. K., Liew, J. S. Y., Abdullah, M. F. I. L., Tang, Y., & Prestopnik, N. (2023). ReWIND: A CBT-based serious game to improve cognitive emotion regulation and anxiety disorder. *International Journal of Serious Games*, 10, 43–65. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v10i3.603>
- Hervás, G., & Jódar, R. (2008). Adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional. *Clínica y Salud*, 19(2), 139–156. ISSN: 1130-5274
- Herwig, U., Opialla, S., Cattapan, K., Wetter, T. C., Jäncke, L., & Brühl, A. B. (2018). Emotion introspection and regulation in depression. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 277, 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2018.04.008>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301–1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>
- Leustek, J., & Theiss, J. A. (2020). Family communication patterns that predict perceptions of upheaval and psychological well-being for emerging adult children following late-life divorce. *Journal of Family Studies*, 26, 169–187. <https://doi.org/10.1080/13229400.2017.1352531>
- Li, M. (2013). Using the propensity score method to estimate causal effects: A review and practical guide. *Organizational Research Methods*, 16, 188–226. <https://doi.org/10.1177/1094428112447816>
- Long, Q., Hu, N., Li, H., Zhang, Y., Yuan, J., & Chen, A. (2020). Suggestion of cognitive enhancement improves emotion regulation. *Emotion*, 20, 866–873. <https://doi.org/10.1037/emo0000629>
- Lucas, A., Poulin, F., & Boislard, M. A. (2024). Late sexual transition: Achievement of developmental tasks and well-being in emerging adulthood. *Canadian Journal of Human Sexuality*, 33, 172–186. <https://doi.org/10.3138/cjhs-2023-0046>
- Maio-Esteves, M. D. (1990). Mediators of daily stress and perceived health status in adolescent girls. *Nursing Research*, 39, 360–364. <https://doi.org/10.1097/00006199-199011000-00008>

- Markoc, I. (2025). The digitalization tendency of young adults: Differences by living environment, gender and education. *Online Information Review*, 49, 136–163. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2023-0020>
- Martínez-Miranda, J., & Espinosa-Curiel, I. E. (2022). Serious games supporting the prevention and treatment of alcohol and drug consumption in youth: Scoping review. *JMIR Serious Games*, 10, e39086. <https://doi.org/10.2196/39086>
- Medellu, G. I. R., & Azzahra, F. A. (2022). Emotion regulation strategies on family functioning among young married couples. *TAZKIYA Journal of Psychology*, 10, 132–144. <https://doi.org/10.15408/tazkiya.v10i2.22782>
- Micallef, D., Brennan, L., Parker, L., Schivinski, B., & Jackson, M. (2021). Where do online games fit into the health behaviour ecology of emerging adults: A scoping review. *Nutrients*, 13, 2895. <https://doi.org/10.3390/nu13082895>
- Molavi, P., Aziziaran, S., Basharpour, S., Atadokht, A., Nitsche, M. A., & Salehinejad, M. A. (2020). Repeated transcranial direct current stimulation of dorsolateral prefrontal cortex improves executive functions, cognitive reappraisal emotion regulation, and control over emotional processing in borderline personality disorder: A randomized, sham-controlled, parallel-group study. *Journal of Affective Disorders*, 274, 93–102. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.007>
- Mouatsou, C., & Koutra, K. (2021). Emotion regulation in relation with resilience in emerging adults: The mediating role of self-esteem. *Current Psychology*, 42, 734–747. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01427-x>
- Munshi, I., Basting, E. J., Dongarra, M., Harangozo, J., & Goncy, E. A. (2024). Emerging adult perceptions of costs and benefits of using information and communication technology in dating relationships. *Personal Relationships*, 31, 855–882. <https://doi.org/10.1111/pere.12566>
- Newman, D. B., & Nezlek, J. B. (2022). The influence of daily events on emotion regulation and well-being in daily life. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 48, 19–33. <https://doi.org/10.1177/0146167220980882>
- Rodrigo-Yanguas, M., Martín-Moratinos, M., González-Tardón, C., Sanchez-Sanchez, F., Royuela, A., Bella-Fernández, M., ... & Montoya-Castilla, I. (2023). Effectiveness of a personalized, chess-based training serious video game in the treatment of adolescents and young adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: Randomized controlled trial. *JMIR Serious Games*, 24, e39874. <https://doi.org/10.2196/39874>

- Roos, L. G., & Bennett, J. M. (2023). Reappraisal and health: How habitual reappraisal and reappraisal ability interact to protect against life stress in young adults. *Emotion*, 23, 1360–1372. <https://doi.org/10.1037/emo0001154>
- Rufino, K. A., Babb, S. J., & Johnson, R. M. (2022). Moderating effects of emotion regulation difficulties and resilience on students' mental health and well-being during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adult and Continuing Education*, 28, 397–413. <https://doi.org/10.1177/14779714221099609>
- Ryff, C. D. (1989a). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 35–55. <https://doi.org/10.1177/016502548901200102>
- Ryff, C. D. (1989b). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D. (1989c). In the eye of the beholder: Views of psychological well-being among middle-aged and older adults. *Psychology and Aging*, 4, 195–210. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.4.2.195>
- Schulenberg, J. E., Sameroff, A. J., & Cicchetti, D. (2004). The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology*, 16, 799–806. <https://doi.org/10.1017/S0954579404040015>
- Seligowski, A. V., Lee, D. J., Bardeen, J. R., & Orcutt, H. K. (2015). Emotion regulation and posttraumatic stress symptoms: A meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44, 87–102. <https://doi.org/10.1080/16506073.2014.980753>
- Silva, E., França, P., & Reis, L. P. (2024). GamEmotion: A serious game for emotion regulation in young adolescents. En *Proceedings of the 2024 IEEE Conference on Games* (pp. 1–4). IEEE.
- Stubberud, J., Løvstad, M., Solbakk, A. K., Schanke, A. K., & Tornås, S. (2020). Emotional regulation following acquired brain injury: Associations with executive functioning in daily life and symptoms of anxiety and depression. *Frontiers in Neurology*, 11, 1011. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.01011>
- Thomas, C., & Zolkoski, S. (2020). Preventing stress among undergraduate learners: The importance of emotional intelligence, resilience, and emotion regulation. *Frontiers in Education*, 5, 94. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00094>
- Townsend, C., Humpston, C., Rogers, J., Goodyear, V., Lavis, A., & Michail, M. (2022). The effectiveness of gaming interventions for depression and anxiety in young people: Systematic review and meta-analysis. *BJPsych Open*, 8, e25. <https://doi.org/10.1192/bjo.2021.1078>

- Van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scales of Psychological Well-Being and its extension with spiritual well-being. *Personality and Individual Differences*, 36, 629–643. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00122-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00122-3)
- Vié, C., Govindin-Ramassamy, K., Thellier, D., Labrosse, D., & Montagni, I. (2024). Effectiveness of digital games promoting young people's mental health: A review of reviews. *Digital Health*, 10, 20552076231220814. <https://doi.org/10.1177/20552076231220814>
- Visted, E., Vøllestad, J., Nielsen, M. B., & Schanche, E. (2018). Emotion regulation in current and remitted depression: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 9, 756. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00756>
- Willner, C. J., Hoffmann, J. D., Bailey, C. S., Harrison, A. P., Garcia, B., Ng, Z. J., ... & Montoya-Castilla, I. (2022). The development of cognitive reappraisal from early childhood through adolescence: A systematic review and methodological recommendations. *Frontiers in Psychology*, 13, 875964. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.875964>
- World Medical Association. (2013). Ethical principles for medical research involving human subjects (Declaration of Helsinki). *JAMA*, 310, 2191. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 105, 249–265. <https://doi.org/10.1037/a0031311>
- Zagaria, A., Vacca, M., Cerolini, S., Terrasi, M., Bacaro, V., Ballesio, A., ... & Montagni, I. (2023). Differential associations of cognitive emotion regulation strategies with depression, anxiety, and insomnia in adolescence and early adulthood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 5857. <https://doi.org/10.3390/ijerph20105857>
- Zhu, Q., Lu, C., & Huang, Z. (2024). An analysis of the mechanism of the influence of college students' involuntional behaviour on subjective well-being. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research*, 20, 831–842. <https://doi.org/10.62051/2mcc0p37>
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38, 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>

CAPÍTULO IX

DISCUSIÓN

El presente capítulo tiene como finalidad ofrecer una discusión de la tesis, atendiendo a los resultados obtenidos de los estudios presentados, así como una síntesis general, las limitaciones principales encontradas y las fortalezas a destacar.

La adultez emergente constituye una etapa evolutiva distintiva, con características propias que la diferencian tanto de la adolescencia como de la adultez plena (Arnett, 2000, 2015). Durante este período, las personas experimentan numerosos cambios y retos que pueden impactar significativamente en su bienestar psicológico, siendo la regulación emocional un factor especialmente relevante para la adaptación a dichos desafíos (Chen & Cheung, 2021; Cheung et al., 2021). En este contexto, la presente tesis doctoral se ha centrado en analizar la regulación emocional durante la adultez emergente. Concretamente, el objetivo general ha consistido en profundizar en el conocimiento de la regulación emocional durante la etapa evolutiva descrita y valorar la eficacia de una herramienta de intervención digital orientada a promover competencias de regulación emocional. Este objetivo responde a la necesidad de comprender mejor los procesos de regulación emocional en un periodo caracterizado por múltiples transiciones y cambios vitales, donde aproximadamente el 50% de los adultos emergentes pueden experimentar problemas de salud mental (McGorry, 2022). Asimismo, la promoción de estrategias adaptativas de regulación emocional ha demostrado ser beneficiosa para el bienestar psicológico y la salud mental durante esta etapa (Cheung et al., 2021; Newman & Nezlek, 2022). Para alcanzar este objetivo general, se establecieron tres objetivos específicos: 1) analizar la evolución y el estado actual de la investigación sobre regulación emocional en la adultez emergente mediante un estudio bibliométrico; 2) examinar la contribución de las características de la adultez emergente, en combinación con la desregulación emocional, en la predicción del bienestar psicológico; y 3) diseñar, implementar y evaluar la eficacia de un juego serio diseñado para mejorar la regulación emocional en adultos emergentes. A continuación, se discutirán los resultados obtenidos en relación con cada uno de estos objetivos.

9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO I: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE REGULACIÓN EMOCIONAL EN LA ADULTEZ EMERGENTE

El primer objetivo específico consistió en analizar la evolución y el estado actual de la investigación sobre regulación emocional en la adultez emergente mediante un estudio bibliométrico. Este objetivo se abordó a través del Estudio I, el cual planteó cinco preguntas de investigación relacionadas con la evolución de la producción científica, los países e instituciones más productivos, las revistas con mayor número de publicaciones, los autores más relevantes y los principales subtemas de investigación en este campo.

Los resultados del análisis bibliométrico mostraron una clara tendencia ascendente en las publicaciones sobre regulación emocional en la adultez emergente, especialmente a partir de 2012, con incrementos notables en 2015, 2018 y 2023. Este aumento progresivo refleja un creciente reconocimiento de la importancia de la regulación emocional durante esta etapa evolutiva, coincidiendo con un mayor interés general por el estudio de la adultez emergente como etapa diferenciada del desarrollo (Tello-Navarro et al., 2024). La aceleración en la producción científica probablemente responde a la creciente evidencia sobre la influencia de la regulación emocional en aspectos como el rendimiento académico, la satisfacción laboral y el bienestar en esta población (Kritikou & Giovazolias, 2022; Extremera et al., 2020), así como a la priorización de esta temática ante el aumento de problemas de salud mental entre los adultos emergentes (Fruehwirth et al., 2021; Puchol-Carrión et al., 2025).

Respecto a la distribución geográfica de la producción científica, Estados Unidos y Canadá destacaron como los países más productivos, con instituciones como la Universidad de Georgia, la Universidad de Toronto y la Universidad McGill liderando la investigación en este campo. Además de ser dos de los países con mayor extensión territorial a nivel mundial, contando con numerosos sistemas universitarios y de investigación, este hallazgo es coherente con el origen del concepto de adultez emergente en Estados Unidos (Arnett & Taber, 1994) y su prevalencia en sociedades industrializadas (Arnett, 2004). La dominancia norteamericana en este ámbito de investigación sugiere la necesidad de ampliar los estudios a otros contextos culturales, especialmente considerando que la adultez emergente puede manifestarse de manera diferente según el entorno sociocultural (Sánchez-Queija et al., 2018). En el caso específico de España, el análisis bibliométrico la sitúa en séptima posición entre los países con mayor producción científica en este campo, con 13 publicaciones que representan el 2% del total analizado. Esta posición, aunque modesta, también refleja un interés creciente por el estudio de la regulación emocional en adultos emergentes dentro del contexto español. Resulta particularmente relevante destacar este dato considerando las características distintivas que presenta la adultez emergente en España, donde factores como el retraso en la emancipación, las dificultades de acceso al mercado laboral y la fuerte dependencia familiar configuran un escenario único para el desarrollo y la regulación emocional (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017). Este interés científico emergente sugiere un reconocimiento sobre la importancia de estudiar las particularidades de la regulación emocional en el contexto sociocultural español, aunque evidencia también la necesidad de potenciar la investigación en este ámbito para comprender mejor las dinámicas específicas de esta etapa evolutiva en la población española.

En cuanto a las revistas científicas, “Emerging Adulthood” encabezó el ranking de publicaciones, seguida por “Current Psychology” y “Frontiers in Psychology”. Esta distribución refleja la especialización de “Emerging Adulthood” en estudios específicos sobre esta etapa

evolutiva, mientras que las otras dos revistas ofrecen plataformas para una rápida difusión de investigaciones en diversos ámbitos de la psicología.

En relación con los autores más prolíficos en este campo, destacó Cheung R.Y.M. (anteriormente en The Education University of Hong Kong, actualmente en Xi'an Jiaotong-Liverpool University), seguido por Duprey E.B. (Universidad de Georgia), Handley E.D. (Universidad de Rochester) y Snyder H.R. (Universidad de Brandeis). La contribución de Cheung representa la aportación de China a través de trabajos sobre mindfulness y regulación emocional, mientras que los otros investigadores reflejan la dominancia estadounidense en este campo, centrándose en fundamentos biológicos, patrones intergeneracionales y mecanismos cognitivos, respectivamente. El análisis de co-autoría reveló que ninguno de estos autores parece haber publicado conjuntamente, lo que podría indicar líneas de investigación paralelas, pero no necesariamente integradas. A su vez, el artículo de Zimmermann e Iwanski (2014) emergió como el más frecuentemente citado, lo que coincide con los hallazgos del análisis de la red de co-citación.

El análisis de co-ocurrencia de términos reveló tres clústeres temáticos principales: 1) desarrollo evolutivo, familia, características de la adultez emergente y salud física; 2) apoyo social y salud mental en estudiantes universitarios; y 3) factores de riesgo y estrategias disfuncionales de regulación emocional. Entre estos, los términos “adolescente”, “estudiante universitario” y “adultez joven” destacaron en el estudio de la regulación emocional en la adultez emergente. La frecuencia del término “adolescente” en las publicaciones analizadas sugiere que muchos estudios abordan la regulación emocional en la adultez emergente desde una perspectiva comparativa con la adolescencia, como se observa, por ejemplo, en los trabajos de Zimmermann e Iwanski (2014) o Estévez et al. (2017). Por su parte, la prominencia del término “estudiante universitario” confirma la tendencia, ya señalada en la literatura previa (Sánchez-Queija et al., 2023), a estudiar la adultez emergente principalmente en contextos universitarios. Esta limitación resulta problemática considerando que solo el 20-30% de los adultos emergentes son estudiantes universitarios (Arnett, 2016), lo que restringe la generalización de los hallazgos sobre regulación emocional a la población general de adultos emergentes. Finalmente, el uso frecuente del término “jóvenes adultos” o “adultez joven” como sinónimo de “adultez emergente” refleja una imprecisión conceptual que podría dificultar el avance teórico en la comprensión de la regulación emocional durante esta etapa específica, especialmente considerando que Arnett (2004) define la adultez emergente como “un período situado entre la adolescencia y la adultez joven”, donde todavía no se ha alcanzado la adultez.

9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO II: ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ADULTEZ EMERGENTE Y LA DESREGULACIÓN EMOCIONAL EN LA PREDICCIÓN DEL BIENESTAR PSICOLÓGICO

El segundo objetivo específico consistió en analizar la contribución de las características de la adultez emergente, en combinación con la desregulación emocional, en la predicción del bienestar psicológico mediante el Análisis Cualitativo Comparativo (QCA). A través de los resultados obtenidos en el análisis bibliométrico y con la finalidad de obtener una representación más realista de la adultez emergente en España, la muestra recogida para este segundo estudio no estuvo compuesta únicamente por estudiantes universitarios de grado, representando solamente un 34.7% del total de participantes.

El descrito segundo objetivo específico se abordó a través del Estudio II, en el cual se plantearon dos hipótesis: 1) que los altos niveles de exploración de la identidad, experimentación, centrarse en uno mismo, junto con bajos niveles de inestabilidad, sentirse entre la adolescencia y la adultez, junto con bajos niveles de desregulación emocional, predecirían altos niveles de bienestar psicológico; y 2) que los bajos niveles de exploración de la identidad, experimentación y centrarse en uno mismo, junto con altos niveles de inestabilidad, sentirse entre la adolescencia y la adultez, junto con altos niveles de desregulación emocional, predecirían bajos niveles de bienestar psicológico.

Los resultados del Estudio II, derivados tanto de regresiones jerárquicas como del análisis QCA, ofrecieron un panorama más complejo que el inicialmente hipotetizado. Concretamente, el análisis QCA permitió identificar diferentes combinaciones de características de la adultez emergente y desregulación emocional que configuran distintos perfiles asociados a niveles altos y bajos de bienestar psicológico. A continuación, se discuten los hallazgos más relevantes para cada una de las seis dimensiones del bienestar psicológico propuestas por Ryff (1989), analizando las diferentes configuraciones causales que conducen a resultados similares y destacando la complementariedad de los enfoques metodológicos utilizados.

En relación con la autoaceptación como dimensión del bienestar psicológico, los resultados de las regresiones jerárquicas mostraron que la experimentación y centrarse en uno mismo funcionaban como predictores positivos, mientras que la desregulación emocional actuaba como predictor negativo. Los resultados del QCA complementaron estos hallazgos, evidenciando que los altos niveles de desregulación emocional estaban presentes en adultos emergentes con bajos niveles de autoaceptación, mientras que la falta de experimentación también aparecía como una condición relevante para una menor autoaceptación. El análisis identificó tres perfiles distintos asociados con altos niveles de autoaceptación. El primer perfil combinaba altos niveles de experimentación y centrarse en otros, con bajos niveles de inestabilidad, bajos niveles de

sentirse en medio de dos etapas y bajos niveles de desregulación emocional, explicando el 27% de los casos con alta autoaceptación. El segundo perfil mostraba altos niveles de exploración identitaria, altos niveles de experimentación y altos niveles de centrarse en uno mismo, junto con bajos niveles de inestabilidad, bajos niveles de sentirse en medio y bajos niveles de centrarse en otros, explicando el 22% de los casos con alta autoaceptación. El tercer perfil, particularmente interesante, revelaba que algunos adultos emergentes podían lograr una alta autoaceptación con bajos niveles de experimentación, siempre que mantuvieran unos niveles elevados de centrarse en uno mismo, bajos niveles de inestabilidad, bajos niveles de sentirse en medio de dos etapas, bajos niveles de centrarse en otros y bajos niveles de desregulación emocional. Este perfil explicaba el 20% de los casos con alta autoaceptación. Este último hallazgo es particularmente relevante, ya que cuestiona la asunción generalizada de que la experimentación es siempre beneficiosa para el bienestar durante la adultez emergente. Los resultados sugieren que, para algunos adultos emergentes que ya son capaces de regular sus emociones, una mayor autofocalización puede ser más importante para la autoaceptación que la búsqueda activa de experimentar las oportunidades que brinda la etapa. Una posible explicación es que estos individuos necesitan dedicar tiempo y esfuerzo a la introspección antes de explorar el entorno y las oportunidades, desarrollar su identidad o centrarse en otros. La introspección puede facilitar la autoafirmación, fortalecer los compromisos personales, promover la exploración auténtica y consolidar la identidad social (Vasilev & Bakracheva, 2021).

Respecto a las relaciones positivas con otros, los resultados de las regresiones mostraron que la exploración de la identidad y la desregulación emocional eran predictores negativos, mientras que la experimentación y la inestabilidad eran predictores positivos. El análisis QCA reveló que se requerían más condiciones para determinar los niveles altos y bajos de relaciones positivas, con la experimentación y la desregulación emocional como variables relevantes en ambos niveles. Concretamente, la presencia de desregulación emocional fue particularmente notoria en adultos emergentes con bajos niveles de relaciones positivas percibidas. Contrariamente a lo esperado, los altos niveles de exploración de la identidad se asociaron con un menor número de relaciones positivas percibidas. Este hallazgo puede asemejarse en relación con la teoría de Erikson (1963) sobre la etapa “Intimidad vs Aislamiento”, donde la formación de relaciones íntimas y comprometidas se basa en haber desarrollado previamente un sentido firme de identidad. Los resultados sugieren que los adultos emergentes que ya han consolidado su identidad (y, por tanto, ya no están en proceso de autodefinición) podrían tener mayor capacidad para experimentar y mantener relaciones sociales satisfactorias, mientras que quienes aún están definiendo su identidad podrían encontrar más difícil establecer vínculos profundos debido a su foco en el autoconocimiento.

En cuanto a la autonomía, las regresiones identificaron la desregulación emocional como predictor negativo. El análisis QCA mostró que la metodología QCA ofrecía mayor poder predictivo que la regresión para esta dimensión. Según este análisis, los altos niveles de desregulación emocional influían en una menor autonomía en adultos emergentes, mientras que los altos niveles de centrarse en uno mismo resultaban fundamentales para alcanzar una elevada autonomía. Estos hallazgos son coherentes con estudios previos que vinculan la capacidad de tomar decisiones independientes con un mayor bienestar en adultos emergentes (Arnett, 2015) y que subrayan la relación entre la regulación emocional adaptativa y diversos indicadores de salud psicológica (Amjad & Dasti, 2022).

Para el dominio del entorno, tanto las regresiones como el QCA confirmaron que la experimentación, centrarse en uno mismo y centrarse en otros eran predictores positivos, mientras que la inestabilidad y la desregulación emocional eran predictores negativos. El análisis QCA reveló que, para lograr altos niveles de dominio del entorno, era fundamental que los adultos emergentes percibieran esta etapa como un tiempo de experimentación y mantuvieran una buena regulación emocional. No estar centrado en uno mismo parecía conducir a un peor dominio del entorno, en línea con investigaciones previas que asocian esta variable con el bienestar (Ran et al., 2023).

Para el propósito en la vida, tanto las regresiones como el QCA coincidieron en señalar la importancia de altos niveles de experimentación, bajos niveles de percepción de inestabilidad y bajos niveles de desregulación emocional como predictores positivos. El análisis QCA aportó información adicional, identificando que los bajos niveles de sentirse en medio de la adolescencia y la adultez y los altos niveles de centrarse en uno mismo también contribuían a alcanzar altos niveles de propósito en la vida. Estos hallazgos son coherentes con estudios previos que vinculan la experimentación y una menor percepción de inestabilidad durante esta etapa con el bienestar psicológico (Kuang et al., 2023; Mattys et al., 2020).

Finalmente, para el crecimiento personal, las regresiones indicaron la predicción positiva de la autofocalización y la predicción negativa de la desregulación emocional. El análisis QCA complementó estos resultados mostrando que centrarse en uno mismo era relevante especialmente para lograr altos niveles de crecimiento personal. Además, el QCA identificó dos variables más importantes que la desregulación y la autofocalización para alcanzar altos niveles de crecimiento personal: experimentar con las oportunidades que se presentan durante la adultez emergente y percibir en menor medida estar *atrapado* entre dos etapas. Estos hallazgos son coherentes con investigaciones previas que han evidenciado la relación entre la autofocalización y mayores niveles de bienestar y autonomía (Ran et al., 2023; Vasilev & Bakracheva, 2021).

El Estudio II confirma parcialmente las hipótesis planteadas, pero revela patrones más complejos en la predicción del bienestar psicológico. Así, los resultados sugieren que las características de la adultez emergente no son inherentemente positivas o negativas para el bienestar, sino que su impacto depende de configuraciones específicas con otras variables, especialmente la desregulación emocional. Estas implicaciones son particularmente relevantes en el campo de la promoción de la salud mental durante la adultez emergente. Los planes preventivos para promover el bienestar en la adultez emergente deberían proporcionar información clara sobre esta etapa evolutiva distintiva, ayudando a los adultos emergentes a comprender que se encuentran en un periodo independiente, reduciendo así la percepción negativa de sentirse en medio de dos etapas. Estos planes preventivos pueden fomentar el aprendizaje para centrarse en uno mismo y aprovechar las oportunidades de experimentación que ofrece esta etapa, aspectos que han mostrado un impacto positivo en el bienestar (Germani et al., 2020). Por otra parte, los planes de intervención, orientados a mejorar niveles ya comprometidos de bienestar psicológico, deberían centrarse en proporcionar herramientas para potenciar la regulación emocional funcional como elemento prioritario, complementadas con estrategias para fortalecer la capacidad de centrarse en uno mismo y experimentar. Para maximizar la eficacia de cualquier tipo de actuación, resulta crucial examinar previamente la percepción que los adultos emergentes tienen de su etapa evolutiva y su capacidad para regular emociones, prestando especial atención a cómo interactúan los niveles de experimentación, centrarse en uno mismo y exploración de la identidad en cada persona.

En este sentido, el desarrollo de herramientas digitales, como los juegos serios, podría ser una estrategia prometedora para implementar estas intervenciones diferenciadas, considerando la familiaridad de los adultos emergentes con las tecnologías digitales. Esta aproximación conecta directamente con el tercer estudio de esta tesis doctoral, en el cual se evalúa la eficacia de emoWELL, un juego serio diseñado específicamente para mejorar la regulación emocional en adultos emergentes.

9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO III: EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE EMOWELL PARA LA MEJORA DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL EN ADULTOS EMERGENTES

El tercer objetivo específico consistió en evaluar la eficacia del juego serio emoWELL para la mejora de la regulación emocional en adultos emergentes. Este objetivo se abordó a través del Estudio III, que planteó las siguientes tres hipótesis: 1) la participación en el programa emoWELL mejorará las estrategias de regulación emocional, reduciendo la desregulación emocional y la supresión expresiva, y aumentando la reevaluación cognitiva; 2) el bienestar

psicológico mejorará a través del fortalecimiento de la regulación emocional; y 3) los niveles basales de síntomas emocionales, específicamente ansiedad y depresión, moderarán los efectos del programa, de modo que los participantes con niveles más altos de síntomas señalarán menos mejora en su regulación emocional.

Los resultados del Estudio III mostraron que, tras la intervención con emoWELL, los participantes del grupo experimental experimentaron mejoras significativas en varios aspectos de la regulación emocional. Específicamente, se observaron reducciones significativas en la supresión emocional, el rechazo emocional, la falta de control emocional y la escala global de desregulación emocional, en comparación con el grupo control. Estos resultados apoyan parcialmente la primera hipótesis, ya que no se observaron cambios significativos en la reevaluación cognitiva, pero sí mejoras en diversos aspectos de la desregulación emocional.

La reducción de la supresión emocional como estrategia de regulación resulta particularmente relevante, considerando la literatura previa que ha asociado esta estrategia con resultados negativos para la salud y el bienestar en adultos emergentes (Cheung et al., 2021; Newman & Nezlek, 2022). El hecho de que el programa emoWELL haya logrado reducir esta estrategia disfuncional en un periodo relativamente corto sugiere su utilidad potencial como herramienta preventiva para mejorar la regulación emocional en esta población.

Respecto a la segunda hipótesis, el análisis de mediación reveló efectos indirectos estadísticamente significativos para la autoaceptación y el dominio del entorno, y un efecto marginalmente significativo para el propósito de vida, a través de la mejora en la desregulación emocional total. Estos resultados apoyan parcialmente la hipótesis planteada, sugiriendo que la mejora en la regulación emocional puede contribuir positivamente a algunos aspectos del bienestar psicológico. La ausencia de efectos indirectos en otras dimensiones (relaciones positivas, autonomía y crecimiento personal) podría deberse a que estos aspectos implican habilidades más allá de la regulación emocional, como capacidades sociales específicas, toma de decisiones independiente, establecimiento de metas y desarrollo personal continuo, que podrían requerir intervenciones más dirigidas o prolongadas.

En cuanto a la tercera hipótesis, los resultados mostraron patrones complejos de moderación. Por ejemplo, los participantes del grupo experimental con mayores niveles de depresión inicial mostraron mayores puntuaciones en falta de atención emocional e interferencia de la vida, mientras que aquellos del grupo control mostraron una disminución en estas variables con mayores niveles de depresión inicial. Por otro lado, en el grupo control, niveles más altos de depresión inicial se asociaron con un aumento en la desregulación emocional global, mientras que en el grupo experimental, niveles más altos de depresión inicial se relacionaron con una disminución en la desregulación emocional global. Estos patrones sugieren que emoWELL podría

tener efectos diferenciales según el nivel de sintomatología psicológica previa. El programa parece promover la introspección a través de la psicoeducación, un proceso que puede tener efectos ambivalentes en el bienestar subjetivo de los adultos emergentes. Mientras que, para algunos adultos emergentes, desarrollar la introspección es importante para la salud mental, para otros podría resultar perjudicial, dependiendo de factores como el entorno o los objetivos personales (Herwig et al., 2018; Zhu et al., 2024). La introspección implica centrarse en las propias cogniciones y sentimientos, por lo que un alto nivel de introspección podría afectar negativamente a la salud actual y la adaptabilidad si la persona no puede todavía regular adecuadamente sus emociones. En este sentido, la literatura previa señala cómo algunas personas que prestan menos atención a sus emociones tienden a percibirse menos estresadas (De La Barrera et al., 2023; Maio-Esteves, 1990).

En cuanto a la evaluación cualitativa anteriormente mencionada, el programa reveló una alta satisfacción entre los participantes, con un 77.2% calificándolo positivamente (4-5 en una escala de 1 a 5). El análisis cualitativo identificó tres categorías principales de aspectos valorados: evaluación general del juego (37.14% de las referencias), evaluación de elementos específicos del juego (16.19%), y evaluación del contenido psicológico (46.66%). Dentro de esta última categoría, como se comentó, la psicoeducación sobre emociones y regulación emocional fue el aspecto más destacado (20.95% de las referencias), seguido por la introspección, conciencia e identificación de emociones (9.52%), la comprensión emocional (7.62%), y la implementación de estrategias de regulación emocional (6.67%).

En conjunto, los resultados parecen señalar a emoWELL como una herramienta prometedora para la mejora de la regulación emocional en la población general de adultos emergentes, especialmente en aquellos con bajos niveles de síntomas depresivos y ansiosos, cuyo diseño de juego serio y su marcado componente psicoeducativo parece favorecer el aprendizaje y la práctica de habilidades de regulación emocional. Sin embargo, ante las diferencias en los niveles previos de ansiedad y depresión se destaca la importancia de evaluar adecuadamente las características psicológicas de los potenciales usuarios antes de recomendar el uso de juegos serios orientados a la regulación emocional. Para ello, resultaría conveniente que tanto los servicios de orientación universitarios como los profesionales que trabajan con adultos emergentes incorporasen evaluaciones breves de sintomatología como paso previo a la recomendación de estas herramientas, asegurando así que se ofrezca el nivel adecuado de apoyo según las necesidades individuales de cada persona.

9.4. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los tres estudios que conforman esta tesis doctoral han permitido cumplir el objetivo general planteado inicialmente: profundizar en el conocimiento de la regulación emocional durante la adultez emergente y desarrollar estrategias de intervención digital específicas para esta etapa evolutiva. El Estudio I proporcionó un panorama bibliométrico que evidenció el creciente interés científico por la regulación emocional en la adultez emergente, identificado brechas en la investigación actual. El Estudio II demostró consistentemente cómo los bajos niveles en las dificultades para regular las emociones, en combinación con otras características, predicen mayores niveles de bienestar psicológico en sus correspondientes dimensiones. Por su parte, el Estudio III evidenció la posibilidad de mejorar la regulación emocional mediante intervenciones específicas como emoWELL, con efectos indirectos sobre dimensiones del bienestar como la autoaceptación y el dominio del entorno. Estos resultados adquieren especial relevancia a la luz de la prevalencia de problemas en salud mental en la adultez emergente (Bie et al., 2024; Domínguez-Alarcón et al., 2023). En este contexto, nuestros hallazgos sobre el papel protector de la regulación emocional adquieren una dimensión práctica significativa.

Como se ha expuesto en la introducción teórica, existen diferentes juegos serios orientados al desarrollo de habilidades de regulación emocional, aunque no específicamente dirigidos a la etapa de la adultez emergente. En cambio, en la infancia y la adolescencia sí se han desarrollado más propuestas, aunque muchas de ellas están orientadas a poblaciones específicas con necesidades particulares, como niños y adolescentes con trastorno del espectro autista, por ejemplo, *Zirkus Empathico* (Kirste et al., 2022) o *Caribbean Quest* (Macoun et al., 2020), o para adolescentes con problemas de conducta, como *ReGoal* (Livanou et al., 2024). En este sentido, es importante considerar los resultados del análisis bibliométrico realizado en el Estudio I, donde se identificaron agrupaciones las temáticas predominantes en la investigación sobre regulación emocional durante esta etapa, tales como el desarrollo evolutivo y la familia; el apoyo social y la salud mental en estudiantes universitarios; y los factores de riesgo y las estrategias disfuncionales de regulación emocional. Resulta llamativa la escasa presencia en el análisis bibliométrico de investigaciones sobre la regulación emocional de adultos emergentes con necesidades especiales, neuroatipicidad o diversidad funcional. Una posible línea de investigación futura consistiría en desarrollar juegos serios para trabajar la regulación emocional específicamente para personas dentro de este espectro de diversidad, considerando las características específicas de cada colectivo. Por ejemplo, podría resultar especialmente relevante desarrollar adaptaciones de emoWELL dirigidas a este perfil de adultos emergentes, donde la plataforma podría incorporar elementos que aborden las dificultades específicas de regulación emocional señaladas por Greaves (2024), como la confusión social y las experiencias sensoriales aversivas, que pueden contribuir al incremento del afecto negativo. Igualmente, para adultos emergentes con dificultades

de aprendizaje o déficit de atención, podrían implementarse adaptaciones que contemplen sus particulares procesos de procesamiento de información emocional. Esta línea de investigación no solo contribuiría a llenar un vacío en la literatura científica, sino que también respondería a la necesidad de desarrollar intervenciones inclusivas que atiendan a la diversidad presente en la etapa de la adultez emergente, más allá de la población general o normativa de estudiantes universitarios. Las adaptaciones de emoWELL podrían considerar tanto modificaciones en la accesibilidad de la plataforma como ajustes en el contenido, las narrativas y las actividades propuestas, garantizando así su adecuación a las características y necesidades específicas de estos colectivos, sin perder de vista las particularidades propias de la etapa evolutiva en la que se encuentran.

Otro aspecto que emerge al integrar los resultados de los tres estudios con la literatura previamente revisada es la posible influencia del contexto familiar en la regulación emocional y el bienestar psicológico durante la adultez emergente. Como se señaló en la introducción teórica, los estilos parentales caracterizados por niveles elevados de control e intrusión pueden favorecer mayores dificultades de regulación emocional en adultos emergentes (Mathijs et al., 2024; Nguyen et al., 2024). Estos comportamientos parentales que limitan la autonomía y la experimentación de posibilidades de la etapa podrían estar relacionados con los hallazgos del Estudio II, donde se observó que la autonomía como dimensión del bienestar psicológico se muestra negativamente afectada por altos niveles de desregulación emocional. Al mismo tiempo, se encontró que los altos niveles de centrarse en uno mismo resultaban fundamentales para alcanzar una elevada autonomía. Los adultos emergentes que han crecido en entornos familiares que no han fomentado adecuadamente su autonomía, podrían tener mayores dificultades para regular sus emociones, lo que a su vez podría comprometer su capacidad para mantener su individualidad y tomar decisiones independientes (Kouros et al., 2017; Mathijs et al., 2024). Por ello, las prácticas parentales sobreprotectoras podrían ser otro elemento que interfiera con el desarrollo de la autonomía durante la adultez emergente no sólo de manera directa, sino quizás también al interactuar con las características de la etapa o a través de las habilidades de regulación emocional. Esta posible interacción abre interesantes líneas de investigación futura, donde sería importante examinar específicamente la relación entre los estilos parentales, la regulación emocional y el bienestar en adultos emergentes, considerando también las particularidades del contexto cultural español, donde la dependencia familiar se prolonga durante más tiempo que en otros países occidentales (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017). Asimismo, sería de utilidad explorar si intervenciones como emoWELL podrían ser especialmente beneficiosas para adultos emergentes provenientes de entornos familiares más controladores o sobreprotectores.

Otra limitación presente en los Estudios II y III, se relaciona con el desequilibrio en la distribución de género. La sobrerrepresentación de mujeres frente a hombres, así como la no

inclusión de otros espectros más allá del binarismo, limita la generalización de los resultados. Esta sobrerrepresentación femenina podría haber influido particularmente en los resultados relacionados con los síntomas de ansiedad y depresión, considerando que la literatura previa ha documentado consistentemente que las mujeres adultas emergentes en España tienden a presentar mayor sintomatología tanto ansiosa (Campos-Arregui et al., 2023; Pérez-Marín et al., 2024; Puerta et al., 2023) como depresiva (Blanco et al., 2021). Si bien esta característica de la muestra podría considerarse una fortaleza desde la perspectiva de haber intervenido precisamente con el grupo que presenta mayor vulnerabilidad, también constituye una limitación metodológica que podría haber influido en los niveles basales de sintomatología y, consecuentemente, en los efectos observados del programa. Aunque los participantes fueron distribuidos equitativamente entre los grupos experimental y control, ante la falta de diversidad de género futuras investigaciones podrían incluir muestras con una representación más equilibrada e incorporar activamente a participantes de todo el espectro de género.

Resulta también relevante señalar que, a pesar de los esfuerzos realizados en el Estudio II para incluir una muestra más representativa de adultos emergentes, la validación de emoWELL en el Estudio III se realizó exclusivamente con estudiantes universitarios. Esta limitación por parte del tercer estudio, frecuente en la investigación sobre adultez emergente, tal como se evidenció en el análisis bibliométrico o Estudio I, se debió principalmente a consideraciones prácticas relacionadas con la disponibilidad y el compromiso requerido para completar la intervención y las dos evaluaciones. Los adultos emergentes no universitarios podrían enfrentar mayores restricciones de tiempo debido a posibles compromisos laborales, lo que podría dificultar su participación en estudios que requieren una dedicación sostenida. Esta limitación muestral, sin embargo, abre líneas de investigación futura. Por una parte, resultaría fundamental validar emoWELL en poblaciones de adultos emergentes no universitarios, observando si los efectos encontrados en el presente estudio se mantienen o varían en estos grupos. Adicionalmente, considerando que la adultez emergente presenta características distintivas en diferentes contextos culturales (Arnett, 2015; Sánchez-Queija et al., 2018), sería especialmente relevante validar emoWELL en otras culturas, incluyendo tanto participantes universitarios como no universitarios, lo que permitiría determinar la generalización transcultural de sus efectos. También sería valioso ampliar la investigación sobre emoWELL incluyendo seguimientos a medio y largo plazo para evaluar la persistencia de los efectos. Estas evaluaciones más completas permitirían obtener una visión más precisa de los mecanismos a través de los cuales emoWELL mejora la regulación emocional y cómo estos cambios se traducen en mejoras del bienestar psicológico.

En relación con el Estudio III acerca de la eficacia de emoWELL, los efectos moderadores de la sintomatología previa sugieren la necesidad de adoptar un enfoque escalonado en las intervenciones preventivas: mientras que herramientas como emoWELL podrían ser adecuadas

como estrategia preventiva para adultos emergentes españoles con baja sintomatología, aquellos que presentan niveles más elevados de ansiedad o depresión probablemente requieran intervenciones más intensivas o especializadas. Esta aproximación diferenciada permitiría optimizar los recursos disponibles para la promoción de la salud mental en esta población particularmente vulnerable. Por otro lado, al contextualizar los resultados en el marco de investigaciones previas, observamos que diversos estudios han documentado patrones similares respecto a la relación entre mejoras en regulación emocional y reducción de sintomatología clínica. Así, otra posible explicación para los resultados sobre los síntomas de ansiedad y depresión en las moderaciones se relaciona con los mecanismos subyacentes a la efectividad de las intervenciones en regulación emocional. Estas investigaciones han evidenciado que, si bien algunas intervenciones logran mejorar las habilidades de regulación emocional, no necesariamente consiguen reducir la sintomatología clínica asociada. Por ejemplo, el programa SPARX mostró efectos positivos en la regulación emocional de los participantes, pero no logró disminuir los síntomas depresivos (Bohr et al., 2023). A su vez, tras jugar a e-Estesia, los participantes con problemas de juego señalaron una reducción significativa en el número de recaídas, pero no una mejora en la psicopatología en comparación con el grupo control. De manera similar, Wittkamp et al. (2023) encontraron que, a pesar de observar mejoras significativas en la regulación emocional tras una intervención específica, estos cambios no se tradujeron en reducciones clínicamente significativas de la psicopatología. Los juegos serios, así como otro tipo de intervenciones, pueden ser efectivos para lograr los objetivos específicos para los que fueron diseñados, pero obtener beneficios indirectos en variables relacionadas puede ser más desafiante. En este sentido, los efectos de magnitud observados en emoWELL podrían no ser suficientes para impactar significativamente en la psicopatología.

A diferencia de otros programas que se centran principalmente en desarrollar estrategias adaptativas sin abordar suficientemente la reducción de estrategias disfuncionales, como la supresión o la evitación (Lincoln et al., 2022; Wittkamp et al., 2023), emoWELL muestra una fortaleza particular en la reducción de la supresión expresiva, el rechazo emocional y la falta de control emocional. Sin embargo, su carácter predominantemente psicoeducativo, evidenciado por la valoración positiva de este componente por parte de los participantes, también podría limitar su impacto en la sintomatología clínica al no proporcionar suficientes oportunidades de práctica prolongada o intensiva de las estrategias aprendidas. Además, algunas habilidades, destacando las competencias en regulación emocional, pueden necesitar más tiempo y práctica para consolidarse (Patton et al., 2019). Sería recomendable incorporar recomendaciones estructuradas que faciliten la práctica diaria de lo aprendido —mediante recordatorios, ejercicios contextuales o guías breves—, no solo para asegurar su aplicación en situaciones reales, sino también para evaluar si esta intensificación de la práctica modifica la relación entre los avances en regulación emocional

y la sintomatología de ansiedad y depresión, así como para determinar si promueve mejoras en la reevaluación cognitiva.

A su vez, emoWELL presenta flexibilidad en el ritmo de la intervención, aunque no permite personalizar el contenido según las necesidades individuales. Es importante recordar que la regulación emocional, aunque relevante, constituye solo uno de múltiples factores que contribuyen a la psicopatología. Por ello, las intervenciones centradas exclusivamente en este aspecto, como emoWELL, pueden beneficiar al bienestar sin mejorar necesariamente la sintomatología, dado que no abordan otros factores contextuales relevantes. Entre estos factores se encuentran los estresores ambientales, que también influyen en el desarrollo y mantenimiento de los síntomas psicológicos (Arango et al., 2018; Wittkamp et al., 2023). Sin embargo, si se planteara utilizar emoWELL como herramienta de intervención sobre población con ansiedad, depresión u otras dificultades, podría ser interesante seguir las recomendaciones de la literatura previa (Arango et al., 2018; Wittkamp et al., 2023) y configurar este juego serio u otros semejantes con una mayor capacidad de personalización que permita adaptar el contenido a las necesidades y particularidades de cada usuario, incorporando herramientas específicas para la identificación y gestión de factores ambientales que optimicen los resultados clínicos o psicopatológicos. Para aquellos juegos serios que pretendan intervenir específicamente sobre síntomas de ansiedad y depresión en adultos emergentes, sería recomendable considerar la evidencia sobre factores de riesgo específicos identificados en la literatura. A nivel estructural, resulta necesario favorecer las condiciones socioeconómicas de esta población, como facilitar oportunidades laborales, considerando que el estado NEET influye significativamente en el bienestar futuro (Caniglia, 2024). Sin embargo, a nivel terapéutico, aunque no se pueden modificar las condiciones socioeconómicas, sí se pueden abordar otros factores mediante intervenciones complementarias. Por ejemplo, las intervenciones podrían tratar de fortalecer habilidades para mejorar relaciones interpersonales (Kaman et al., 2021; Li et al., 2024; Wüstner et al., 2020), y desarrollar la autoestima y resiliencia (Pérez-Marín et al., 2024). También podrían incluirse componentes sobre el uso adecuado de redes sociales, el manejo de la procrastinación (Ichsan et al., 2024), y la promoción de hábitos saludables como el ejercicio físico (Collins et al., 2023). Siguiendo el modelo de e-Estesia (Mena-Moreno et al., 2022), ante síntomas psicopatológicos y atendiendo a los resultados del Estudio III, estos juegos serios deberían utilizarse como herramientas complementarias a la terapia cognitivo-conductual, en lugar de constituir una única intervención. Otra de las ventajas de combinar el formato digital con el trabajo terapéutico es la posibilidad de abordar, dentro de esta intervención más amplia en terapia, aspectos más profundos y sensibles vinculados a la desregulación emocional, como experiencias adversas tempranas (por ejemplo, el maltrato infantil) o dinámicas parentales disfuncionales, que han mostrado una relación significativa tanto con dificultades en la autorregulación emocional como con síntomas

internalizantes en la adultez emergente (Mathijs et al., 2024; Nguyen et al., 2024; Warmingham et al., 2023). Finalmente, como sugieren los resultados de nuestro estudio sobre los efectos moderadores de la sintomatología previa, una mayor personalización podría maximizar los beneficios de la intervención, ajustando el contenido, la intensidad y el ritmo a las características individuales. En este sentido, la incorporación de elementos de inteligencia artificial para la personalización dinámica podría ser una dirección prometedora para futuras investigaciones.

9.5. FORTALEZAS DE LA TESIS

En el apartado anterior se han expuesto las limitaciones más reseñables de los estudios que componen esta tesis doctoral, así como algunas sugerencias de mejora para futuras investigaciones. Sin embargo, es igualmente importante destacar las fortalezas significativas que caracterizan el presente trabajo y que contribuyen a su relevancia científica y aplicada en el campo de la regulación emocional durante la adultez emergente.

Una de las principales fortalezas reside en el enfoque multimétodo empleado a lo largo de los tres estudios, lo que ha permitido abordar el objeto de estudio desde diferentes perspectivas metodológicas complementarias. El primer estudio utiliza técnicas bibliométricas avanzadas para proporcionar una panorámica completa del estado actual de la investigación; el segundo emplea una metodología innovadora como el Análisis Cualitativo Comparativo (QCA), que supera las limitaciones de los análisis lineales tradicionales; y el tercero implementa un diseño cuasi-experimental enriquecido con análisis cualitativos de la experiencia de los participantes. La aplicación de estas metodologías complementarias facilita abordar el objeto de estudio desde diferentes perspectivas, ofreciendo una comprensión más profunda del fenómeno de interés. El uso del Análisis Cualitativo Comparativo (QCA) permite examinar cómo diferentes combinaciones de variables configuran distintos resultados en términos de bienestar psicológico. Esta metodología, escasamente utilizada en investigaciones previas sobre adultez emergente, ofrece una alternativa a los enfoques basados exclusivamente en la regresión lineal, permitiendo identificar múltiples caminos causales que conducen a resultados similares. Por otra parte, el tercer estudio incorporó técnicas estadísticas avanzadas como el Propensity Score Matching para garantizar la comparabilidad entre grupos experimental y control, junto con análisis complementarios de mediación y moderación que permitieron examinar los mecanismos subyacentes a la eficacia de emoWELL y las variables que podrían condicionar sus efectos. El desarrollo y evaluación de emoWELL integra tanto análisis cuantitativos como cualitativos, proporcionando una visión más completa de la eficacia de esta intervención. La evaluación cualitativa ha permitido comprender mejor los aspectos más valorados por los participantes,

destacando la relevancia de los componentes psicoeducativos y de conciencia emocional en el diseño de juegos serios orientados a la mejora de la regulación emocional.

En cuanto a originalidad, el estudio bibliométrico representa el primer análisis sistemático sobre la evolución de las publicaciones relacionadas con la regulación emocional específicamente en la adultez emergente, identificando importantes brechas en la literatura existente y proporcionando una base sólida para futuras investigaciones. De este modo, el segundo estudio contribuye significativamente al campo al aplicar por primera vez el enfoque QCA para examinar cómo diferentes configuraciones de las características de la adultez emergente, en combinación con la desregulación emocional, predicen distintos niveles de bienestar psicológico. Este análisis ha permitido identificar diferentes perfiles de adultos emergentes, superando la visión simplista de relaciones lineales directas entre variables.

Por otra parte, el desarrollo y evaluación de emoWELL constituye una aportación innovadora. Además, como se mencionó, emoWELL presenta características de diseño que optimizan su potencial terapéutico, especialmente su flexibilidad como serious game autodirigido. De este modo, se evitan las limitaciones de los programas menos flexibles en cuanto a ritmo, contenido y programación, que pueden resultar menos efectivos que las intervenciones autodirigidas (Wittkamp et al., 2023). Esta flexibilidad resulta también relevante al considerar las dificultades que enfrentan los adultos emergentes para acceder oportunamente a servicios de salud mental de calidad, especialmente ante la limitada disponibilidad de servicios de telesalud especializados para esta población (McGorry, 2022). En este contexto, emoWELL puede constituir un complemento que facilite el acceso a herramientas de regulación emocional de manera autónoma. Además, al implementarse en entornos digitales familiares para esta población (Febliza et al., 2025; Pichler et al., 2021) y utilizar la modalidad de juego serio que cuenta con evidencia de eficacia en el ámbito psicológico para mejorar conocimientos y habilidades (Din et al., 2023), la plataforma aprovecha tanto las preferencias tecnológicas de los adultos emergentes como metodologías con respaldo empírico consolidado. A diferencia de otros juegos serios existentes, emoWELL ha sido específicamente diseñado para abordar la regulación emocional en adultos emergentes. En este sentido, emoWELL presenta ventajas metodológicas significativas respecto a otros juegos serios existentes para la regulación emocional. Mientras que plataformas como Spock, The Secret Trail of Moon, InsightApp, Playmancer, e-Estesia o ReWIND incluyen grupos de edad diversos o se centran en poblaciones con psicopatología específica (Cejudo & Latorre, 2015; Rodrigo-Yanguas et al., 2023; Amo & Lieder, 2025; Guerrero-Vaca et al., 2020; Mena-Moreno et al., 2022; Heng et al., 2023), emoWELL se dirige específicamente a la población general de adultos emergentes sin mezclar etapas evolutivas. Esta aproximación contribuye a llenar un vacío identificado en el contexto español, donde la producción de juegos serios se ha orientado principalmente a población infantojuvenil (Rodríguez et al., 2015; Ros-Morente et al.,

2018; López-Pérez & Pacella, 2021), siendo necesarias herramientas específicas para la promoción y prevención en adultos emergentes. Su diseño también integra sólidamente fundamentos teóricos con elementos lúdicos atractivos, reflejándose en la valoración positiva por parte de los participantes. Así, aunque el modelo procesual de Gross (1998, 2007) constituye el marco teórico principal, el diseño incorpora estrategias complementarias atendiendo a la complejidad del desarrollo de habilidades de regulación emocional. De este modo, incluye prácticas de meditación, considerando que la regulación emocional puede requerir estas técnicas específicas de apoyo (Patton et al., 2019), y elementos de la Terapia de Aceptación y Compromiso, enfoque que ha demostrado utilidad en juegos serios de regulación emocional previos (Amo & Lieder, 2025). Los resultados obtenidos demuestran su eficacia para mejorar aspectos específicos de la regulación emocional, como la reducción de la supresión expresiva y el rechazo emocional, contribuyendo así al desarrollo de herramientas preventivas basadas en la evidencia.

La consideración de la especificidad del contexto cultural español representa otra fortaleza relevante de esta tesis doctoral. Tanto en el segundo como en el tercer estudio se ha trabajado con población española, atendiendo a las particularidades socioeconómicas y culturales que caracterizan la adultez emergente en España, como el retraso en la emancipación, las dificultades de acceso al mercado laboral o la fuerte dependencia familiar (Moreno, 2012; Sánchez-Galán, 2017), favoreciendo la comprensión del fenómeno estudiado.

Es importante destacar también el esfuerzo realizado en el segundo estudio para incluir una muestra más representativa de adultos emergentes, no limitada exclusivamente a estudiantes universitarios. Como se evidenció en el análisis bibliométrico, la mayoría de las investigaciones previas sobre adultez emergente se han centrado en población universitaria, lo que limita la generalización de los resultados considerando que solo entre el 20-30% de los adultos emergentes son estudiantes universitarios (Arnett, 2016). La inclusión de participantes con diferentes niveles educativos y situaciones laborales en el segundo estudio representa un avance significativo en la superación de esta limitación.

Finalmente, cabe destacar la coherencia entre los tres estudios que componen esta tesis doctoral. La progresión lógica de los tres estudios ha permitido construir un cuerpo de conocimiento integrado y coherente que contribuye significativamente tanto al avance teórico como a la aplicación práctica en el campo de la psicología del desarrollo y la promoción de la salud mental durante la adultez emergente.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONS

The studies comprising this doctoral dissertation have deepened our understanding of emotion regulation during emerging adulthood from different methodological perspectives, providing evidence of its relevance for psychological well-being in this distinctive developmental stage. As highlighted throughout the thesis, the studies demonstrate that emotion regulation constitutes a fundamental process for the psychological well-being of emerging adults, acting as a protective factor against the various challenges and transitions characteristic of this stage. Additionally, technological platforms like emoWELL show the possibility of improving emotion regulation skills, with beneficial effects on aspects such as self-acceptance and environmental mastery.

The findings of this doctoral dissertation contribute significantly to theoretical advancement in the field of developmental psychology and, specifically, in the study of emotion regulation during emerging adulthood. The bibliometric analysis has identified the current state of research in this area, revealing growing scientific interest that has accelerated notably in the last decade. This confirms the relevance of studying emotion regulation processes during this specific developmental stage and underscores the need to continue advancing this line of research.

The Qualitative Comparative Analysis (QCA) has revealed complex patterns in the relationship between emerging adulthood characteristics, emotion dysregulation, and psychological well-being. This approach has identified multiple pathways that can lead to similar outcomes in terms of well-being, reflecting the inherent heterogeneity of this developmental stage. The results challenge some previous assumptions, such as the idea that experimentation during this stage is always beneficial for well-being. They suggest that for some emerging adults, greater introspection and self-focus might be more relevant than active experimentation, provided they possess adequate emotion regulation skills.

The evaluation of emoWELL has provided empirical evidence on the effectiveness of digital interventions for improving emotion regulation in emerging adults, contributing to the development of theoretical models for mental health promotion in this population. This serious game, specifically designed for emerging adults, represents an innovation in the field of digital interventions for promoting emotional competencies, leveraging this generation's affinity with technological environments. The results support the conceptualization of emotion regulation as a modifiable process through specific interventions, with potential benefits for psychological well-being. However, they also suggest that the relationship between improved emotion regulation and reduced clinical symptomatology is complex and possibly non-linear, adding important nuances to existing theoretical models about the effectiveness of mental health interventions.

From an applied perspective, this thesis offers several relevant contributions to mental health promotion during emerging adulthood. The results suggest the importance of implementing

preventive programs that provide clear information about the characteristics of this developmental stage, foster adaptive self-focus, and develop functional emotion regulation strategies. These programs should consider the diversity of emerging adult profiles, adapting their content and methodologies to the specific characteristics and needs of each group.

In conclusion, this doctoral dissertation has contributed to highlighting the importance of emotion regulation during emerging adulthood, providing both theoretical knowledge and practical tools for its promotion. The results underscore the need to adopt a differentiated perspective that recognizes the diversity of profiles and trajectories during this developmental stage, as well as to develop preventive interventions specifically adapted to the characteristics and needs of this population. Understanding and promoting emotion regulation during emerging adulthood therefore constitutes a relevant objective from both scientific and applied perspectives, considering the potential impact of psychological well-being during this stage on subsequent life development.

CAPÍTULO XI

REFERENCIAS

- Ames, D. R., & Wazlawek, A. S. (2014). Pushing in the Dark: Causes and Consequences of Limited Self-Awareness for Interpersonal Assertiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(6), 775–790. <https://doi.org/10.1177/0146167214525474>
- Amo, V., & Lieder, F. (2025). Evaluating the Effectiveness of InsightApp for Anxiety, Valued Action, and Psychological Resilience: Longitudinal Randomized Controlled Trial. *JMIR Mental Health*, 12, e57201. <https://doi.org/10.2196/57201>
- Anjali, Jamal, Z., Shukla, P., & Singh, A. (2024). Effect of Psychological Stress on the General Health of Young Adult Girls. *Archives of Current Research International*, 24(10), 1–7. <https://doi.org/10.9734/acri/2024/v24i10902>
- Arango, C., Díaz-Caneja, C. M., McGorry, P. D., Rapoport, J., Sommer, I. E., Vorstman, J. A., McDaid, D., Marín, O., Serrano-Drozdzowskyj, E., Freedman, R., & Carpenter, W. (2018). Preventive strategies for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 5(7), 591–604. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30057-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30057-9)
- Arnett, J. J. (1994). Are college students adults? Their conceptions of the transition to adulthood. *Journal of Adult Development*, 1(4), 213–224. <https://doi.org/10.1007/BF02277582>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2007). Emerging Adulthood: What Is It, and What Is It Good For? *Child Development Perspectives*, 1(2), 68–73. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00016.x>
- Arnett, J. J. (2014a). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties*. (2nd ed.). Oxford University Press.
- Arnett, J. J. (2014b). Socialization in emerging adulthood: From the family to the wider world, from socialization to self-socialization. In Grusec J. E., Hastings P. D. (Eds.), In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization* (pp. 85–108). Guilford Publications.

- Arnett, J. J., & Taber, S. (1994). Adolescence terminable and interminable: When does adolescence end? *Journal of Youth and Adolescence*, 23(5), 517–537. <https://doi.org/10.1007/BF01537734>
- Arsilan, G., Kabasakal, Z., & Taş, B. (2024). Childhood Psychological Maltreatment, Mindful Awareness, Self-Transcendence, and Mental Well-Being in Emerging Adults. *Emerging Adulthood*, 12(1), 18–28. <https://doi.org/10.1177/21676968231208246>
- Astor, P. J., Adam, M. T. P., Jerčić, P., Schaaff, K., & Weinhardt, C. (2013). Integrating Biosignals into Information Systems: A NeuroIS Tool for Improving Emotion Regulation. *Journal of Management Information Systems*, 30(3), 247–278. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222300309>
- Ballester, L., Alayo, I., Vilagut, G., Mortier, P., Almenara, J., Cebrià, A., Echeburúa, E., Gabilondo, A., Gili, M., Lagares, C., Piqueras, J., Roca, M., Soto-Sanz, V., Blasco, M., Castellví, P., Miranda-Mendizabal, A., Bruffaerts, R., Auerbach, R., Nock, M., Kessler, R., & Alonso, J. (2022). Predictive models for first-onset and persistence of depression and anxiety among university students. *Journal of Affective Disorders*, 299, 426–435. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.135>
- Bechara, A., & Damasio, A. R. (2005). The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 336–372. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2004.06.010>
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. Harper and Row.
- Beck, K. B., Conner, C. M., Breitenfeldt, K. E., Northrup, J. B., White, S. W., & Mazefsky, C. A. (2020). Assessment and Treatment of Emotion Regulation Impairment in Autism Spectrum Disorder Across the Life Span. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(3), 527–542. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2020.02.003>
- Beck, L. A., & Clark, M. S. (2009). Offering more support than we seek. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(1), 267–270. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.08.004>
- Beltrán-Ruiz, M., Fernández, S., García-Campayo, J., Puebla-Guedea, M., López-Del-Hoyo, Y., Navarro-Gil, M., & Montero-Marín, J. (2023). Effectiveness of attachment-based

- compassion therapy to reduce psychological distress in university students: A randomised controlled trial protocol. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1185445. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1185445>
- Bie, F., Yan, X., Xing, J., Wang, L., Xu, Y., Wang, G., Wang, Q., Guo, J., Qiao, J., & Rao, Z. (2024). Rising global burden of anxiety disorders among adolescents and young adults: Trends, risk factors, and the impact of socioeconomic disparities and COVID-19 from 1990 to 2021. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1489427. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1489427>
- Blanco, V., Salmerón, M., Otero, P., & Vázquez, F. (2021). Symptoms of depression, anxiety, and stress and prevalence of major depression and its predictors in female university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), Article 5845. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115845>
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota symposium on child psychology* (Vol. 13, pp. 39–101).
- Bohr, Y., Hankey, J., Thomas, A., Abdelmaseh, M., Armour, L., McCague, H., Barnhardt, J., Oskalns, M., Garvey, N., Singh, Y., Danz, C., Singoorie, C., Qaunaq, R., Oshweetok, I., Lucassen, M., Merry, S., Shepherd, M., Bornstein, M. H., Ahmad, F., ... Weiss, J. (2024). A Nunavut community-directed Inuit youth mental wellness initiative: Making I-SPARX fly. *International Journal of Circumpolar Health*, 83(1), 2401210. <https://doi.org/10.1080/22423982.2024.2401210>
- Bohr, Y., Litwin, L., Hankey, J. R., McCague, H., Singoorie, C., Lucassen, M. F. G., Shepherd, M., & Barnhardt, J. (2023). Evaluating the Utility of a Psychoeducational Serious Game (SPARX) in Protecting Inuit Youth From Depression: Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR Serious Games*, 11, e38493. <https://doi.org/10.2196/38493>
- Bolger, N., & Amarel, D. (2007). Effects of social support visibility on adjustment to stress: Experimental evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(3), 458–475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.3.458>
- Bolger, N., Zuckerman, A., & Kessler, R. C. (2000). Invisible support and adjustment to stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 953–961. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.953>
- Bower, G. H., & Forgas, J. P. (2000). Affect, memory, and social cognition. In E. Eich, J. F. Kihlstrom, G. H. Bower, J. P. Forgas, & P. M. Niedenthal (Eds.), *Cognition and emotion* (pp. 87–168). Oxford University Press.

- Bowman, N. A. (2010). College Diversity Experiences and Cognitive Development: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 80(1), 4–33. <https://doi.org/10.3102/0034654309352495>
- Brito, A. D., & Soares, A. B. (2023). Well-being, character strengths, and depression in emerging adults. *Frontiers in Psychology*, 14, 1238105. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1238105>
- Caniglia, M. (2024). Nonparticipation in work and education in emerging adulthood and depressive symptoms through early midlife. *SSM - Mental Health*, 6, 100329. <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2024.100329>
- Cejudo, J., & Latorre, S. (2017). Efectos del videojuego Spock sobre la mejora de la inteligencia emocional en adolescentes. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 13(36), 319–342. <https://doi.org/10.14204/ejrep.36.15060>
- Collins, S., Hoare, E., Allender, S., Olive, L., Leech, R. M., Winpenny, E. M., Jacka, F., & Lotfalian, M. (2023). A longitudinal study of lifestyle behaviours in emerging adulthood and risk for symptoms of depression, anxiety, and stress. *Journal of Affective Disorders*, 327, 244–253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.010>
- Conde, A. R., Sousa, C., Silva, F., Souto, T., Fernandes, M. I., & Ferreira, M. J. (2024). Psychological Distress and Well-Being in Emerging Adult Women: The Role of Positivity and Coping Strategies. *The Journal of Psychology*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/00223980.2024.2431204>
- Conley, C. S., Raposa, E. B., Bartolotta, K., Broner, S. E., Hareli, M., Forbes, N., Christensen, K. M., & Assink, M. (2022). The Impact of Mobile Technology-Delivered Interventions on Youth Well-being: Systematic Review and 3-Level Meta-analysis. *JMIR Mental Health*, 9(7), e34254. <https://doi.org/10.2196/34254>
- Crowell, S. E., Beauchaine, T. P., & Linehan, M. M. (2009). A biosocial developmental model of borderline personality: Elaborating and extending linehan's theory. *Psychological Bulletin*, 135(3), 495–510. <https://doi.org/10.1037/a0015616>
- Cummings, C., Lansing, A. H., Hadley, W., & Houck, C. D. (2023). Intervention impact on the perceived emotion regulation repertoire of adolescents at-risk for risky sexual behaviors. *Emotion*, 23(7), 2105–2109. <https://doi.org/10.1037/emo0001199>
- Cunha-Oliveira, A., Santos, D., Marinho, B., Ribeiro, C., Rodrigues, F., Gómez Cantarino, S., & Reis, R. K. (2024). The use of digital technologies to promote sexual health in young adults: A narrative review. *European Journal of Public Health*, 34(Supplement_3), ckae144.1723. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae144.1723>
- Da Costa Ferreira, P., Pereira, N., Martinho, C., Marques, H., Martins, H., Pinto, A. M., Barros, A., Ferreira, A., Gomes, M., & Veiga Simão, A. M. (2025). Teachers' awareness and emotional response to cyberbullying: Exploring emotional regulation strategies in the

- classroom. *Computers in Human Behavior Reports*, 18, 100647. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100647>
- Damaševičius, R., Maskeliūnas, R., & Blažauskas, T. (2023). Serious Games and Gamification in Healthcare: A Meta-Review. *Information*, 14(2), 105. <https://doi.org/10.3390/info14020105>
- David, O., Costescu, C., Cardos, R., & Mogoase, C. (2020). How effective are serious games for promoting mental health and health behavioral change in children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. *Child & Youth Care Forum*, 49(6), 817-838. <https://doi.org/10.1007/s10566-020-09566-1>
- de-Matos-Lima, S., & Otero, P. (2024). Serious games are more than just games. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 122(6). <https://doi.org/10.5546/aap.2023-10218.eng>
- Derksen, M., Strijp, S., Kunst, A., Daams, J., Jaspers, M., Fransen, M., & Derksen, M. (2020). Serious games for smoking prevention and cessation: A systematic review of game elements and game effects. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(6), 818-833. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa013>
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & van Dierendock, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572-577.
- Diez, M., Parra, Á., García-Mendoza, M. D. C., & Queija-Sánchez, I. (2024). Depression, Anxiety, and Stress Among Emerging Adult Undergraduates: A Longitudinal and Two-Cohort Study. *Health Education & Behavior*, 51(4), 553-561. <https://doi.org/10.1177/10901981241240745>
- Digman, J. M. (1990). Personality Structure: Emergence of the Five-Factor Model. *Annual Review of Psychology*, 41(1), 417-440. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.41.020190.002221>
- Din, S. U., Baig, M. Z., & Khan, M. K. (2023). *Serious Games: An Updated Systematic Literature Review* (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2306.03098>
- Domínguez-Alarcón, P., Parra, Á., & Sánchez-Queija, I. (2023). Influencia de las relaciones familiares en la presencia de sintomatología clínica durante la adultez emergente. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 31(2), 343-358. <https://doi.org/10.51668/bp.8323206s>
- Dörfler, S. (2023). Digitale und analoge Interventionskomponenten zur Stärkung von Peer-Beziehungen und Förderung des psychosozialen Wohlbefindens von Kindern und Jugendlichen. *Pädiatrie & Pädologie*, 58(S2), 125-129. <https://doi.org/10.1007/s00608-023-01132-x>
- Dumornay, N. M., Finegold, K. E., Chablani, A., Elkins, L., Krouch, S., Baldwin, M., Youn, S. J., Marques, L., Ressler, K. J., & Moreland-Capua, A. (2022). Improved emotion regulation

- following a trauma-informed CBT-based intervention associates with reduced risk for recidivism in justice-involved emerging adults. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 951429. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.951429>
- Eadeh, H.-M., Breaux, R., & Nikolas, M. A. (2021). A Meta-Analytic Review of Emotion Regulation Focused Psychosocial Interventions for Adolescents. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(4), 684–706. <https://doi.org/10.1007/s10567-021-00362-4>
- Edmondson, Olivia. J. H., & MacLeod, A. K. (2015). Psychological Well-Being and Anticipated Positive Personal Events: Their Relationship to Depression. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 22(5), 418–425. <https://doi.org/10.1002/cpp.1911>
- Egashira, M., Son, D., & Ema, A. (2022). Serious Game for Change in Behavioral Intention Toward Lifestyle-Related Diseases: Experimental Study With Structural Equation Modeling Using the Theory of Planned Behavior. *JMIR Serious Games*, 10(1), e28982. <https://doi.org/10.2196/28982>
- Ellis, A. (1956). An operational reformulation of some of the basic principles of psychoanalysis. *Psychoanalytic Review*, 43(2), 163–180.
- Emery, R. L., Johnson, S. T., Simone, M., Loth, K. A., Berge, J. M., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Understanding the impact of the COVID-19 pandemic on stress, mood, and substance use among young adults in the greater Minneapolis-St. Paul area: Findings from project EAT. *Social Science & Medicine*, 276, 113826. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113826>
- Erber, R., & Erber, M. W. (2000). The Self-Regulation of Moods: Second Thoughts on the Importance of Happiness in Everyday Life. *Psychological Inquiry*, 11(3), 142–148. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_02
- Erber, R., Wegner, D. M., & Theriault, N. (1996). On being cool and collected: Mood regulation in anticipation of social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 757–766. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.4.757>
- Espinosa-Curiel, I. E., Pozas-Bogarin, E. E., Hernández-Arvizu, M., Navarro-Jiménez, M. E., Delgado-Pérez, E. E., Martínez-Miranda, J., & Pérez-Espinosa, H. (2022). HelperFriend, a Serious Game for Promoting Healthy Lifestyle Behaviors in Children: Design and Pilot Study. *JMIR Serious Games*, 10(2), e33412. <https://doi.org/10.2196/33412>
- Etkin, A., Büchel, C., & Gross, J. J. (2015). The neural bases of emotion regulation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(11), 693–700. <https://doi.org/10.1038/nrn4044>
- Eurostat. (2017). *Employment statistics* [Dataset]. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment_statistics/es
- Eurostat. (2024). *Youth unemployment rate by sex, age and country of birth* [Dataset]. [yth_empl_100](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Youth_unemployment_rate_by_sex_age_and_country_of_birth/yth_empl_100)

- Febaliza, A., Kadarohman*, A., Aisyah, S., & Abdullah, N. (2025). Generation Z and the Use of Digital Technology: A Review from 2014 to 2023. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 13(1), 53–67. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v13i1.40797>
- Fernández-Sánchez, M. R., González-Fernández, A., & Acevedo-Borrega, J. (2023). Conceptual Approach to the Pedagogy of Serious Games. *Information*, 14(2), 132. <https://doi.org/10.3390/info14020132>
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117(1), 39–66. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.1.39>
- Forgas, J. P., & Ciarrochi, J. V. (2002). On Managing Moods: Evidence for the Role of Homeostatic Cognitive Strategies in Affect Regulation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(3), 336–345. <https://doi.org/10.1177/0146167202286005>
- Fratea, E. I., Ciucurel, M. M., & Cucu Ciuhan, G. (2024). Anxious Thoughts and Well-Being in University Students with Anxiety in the Two Years After the COVID-19 Pandemic: The Mediation Relationship of Physical Symptoms and Sadness Rumination. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1109. <https://doi.org/10.3390/bs14111109>
- García, M. J., Del Valle, M. V., López Morales, H., & Urquijo, S. (2024). Propiedades psicométricas de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff en Argentina. *Ciencias Psicológicas*. <https://doi.org/10.22235/cp.v18i2.3739>
- Gatto, A. J., Elliott, T. J., Briganti, J. S., Stamper, M. J., Porter, N. D., Brown, A. M., Harden, S. M., Cooper, L. D., & Dunsmore, J. C. (2022). Development and Feasibility of an Online Brief Emotion Regulation Training (BERT) Program for Emerging Adults. *Frontiers in Public Health*, 10, 858370. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.858370>
- Germani, A., Delvecchio, E., Li, J., & Mazzeschi, C. (2020). Protective factors for depressive symptoms in emerging adulthood. *Scandinavian Journal of Psychology*, 61(2), 237–242. <https://doi.org/10.1111/sjop.12616>
- Gioia, F., Rega, V., & Boursier, V. (2021). Problematic Internet use and emotional dysregulation among young people: A literature review. *Clinical Neuropsychiatry*, 18(1), 41–54. <https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210104>
- Gobierno de España. (2008). *Informe Juventud en España* (Juventud En España, pp. 1–65).
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Greaves, N. (2024). Emotion regulation difficulties and differences in autism including demand-avoidant presentations—A clinical review of research and models, and a proposed conceptual formulation: Neural-preferencing locus of control (NP-LOC). *JCPP Advances*, e12270. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12270>

- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (1999). Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551–573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Gross, J. J. (Ed.). (2007). *Handbook of emotion regulation*. The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015a). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J. (2015b). The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychological Inquiry*, 26(1), 130–137. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Guérin-Marion, C., Bureau, J.-F., Lafontaine, M.-F., Gaudreau, P., & Martin, J. (2021). Profiles of Emotion Dysregulation Among University Students Who Self-Injure: Associations with Parent–Child Relationships and Non-Suicidal Self-Injury Characteristics. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(4), 767–787. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01378-9>
- Guerrero-Vaca, D., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Mestre-Bach, G., Martín-Romera, V., Mallorquí-Bagué, N., Mena-Moreno, T., Aymamí, N., Del Pino-Gutiérrez, A., Gómez-Peña, M., Moragas, L., Agüera, Z., Vintró-Alcaraz, C., Lozano-Madrid, M., Menchón, J. M., Tárrega, S., Munguía, L., & Jiménez-Murcia, S. (2020). Explicit and Implicit Emotional Expression in Gambling Disorder Measured by a Serious Game: A Pilot Study. *Journal of Gambling Studies*, 37(2), 467–481. <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09945-2>
- Gyurak, A., Gross, J. J., & Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition and Emotion*, 25(3), 400–412. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.544160>
- Hanandeh, A., Ayasrah, S., & Al Eid, W. (2024). Impact of ‘Help! Serious Game’ on Motivation and Achievement: A Study on Undergraduate Students Majoring in Special Education. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(9), 1306–1316. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.9.2161>
- Harley, J. M., Pekrun, R., Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2019). Emotion Regulation in Achievement Situations: An Integrated Model. *Educational Psychologist*, 54(2), 106–126. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297>
- Heng, Y. K. (2021). ReWIND: Psychoeducation Game Leveraging Cognitive Behavioral Therapy (CBT) to Enhance Emotion Control for Generalized Anxiety Disorder. *Extended*

- Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–5.
<https://doi.org/10.1145/3411763.3451851>
- Heng, Y. K., Liew, J. S. Y., Abdullah, M. F. I. L., Tang, Y., & Prestopnik, N. (2023). ReWIND: A CBT-Based Serious Game to Improve Cognitive Emotion Regulation and Anxiety Disorder. *International Journal of Serious Games*, 10(3), 43–65.
<https://doi.org/10.17083/ijsg.v10i3.603>
- Herd, T., Jacques, K., Brieant, A., Noll, J. G., King-Casas, B., & Kim-Spoon, J. (2023). Parenting, emotion regulation, and externalizing symptomatology as adolescent antecedents to young adult health risk behaviors. *Journal of Research on Adolescence*, 33(2), 632–640.
<https://doi.org/10.1111/jora.12831>
- Hernández-de-Menéndez, M., Escobar Díaz, C. A., & Morales-Menendez, R. (2020). Educational experiences with Generation Z. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 14(3), 847–859. <https://doi.org/10.1007/s12008-020-00674-9>
- Hervás, G. (2011). PSICOPATOLOGÍA DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL: EL PAPEL DE LOS DÉFICIT EMOCIONALES EN LOS TRASTORNOS CLÍNICOS. *Psicología Conductual*, 19(2), 347–372.
- Hervás, G., & Jódar, R. (2008). The spanish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Clínica y Salud*, 19(2), 139–156.
- Hervás, G., & Vázquez, C. (2006). La regulación afectiva: Modelos, investigación e implicaciones para la salud mental y física. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 59(1–2), 9–36.
- Hilmerich, C., Hofmann, M. J., & Briesemeister, B. B. (2024). Anxiety and curiosity in hierarchical models of neural emotion processing—A mini review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 18, 1384020. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1384020>
- Hoyt, M. A., Wang, A. W.-T., Ceja, R. C., Cheavens, J. S., Daneshvar, M. A., Feldman, D. R., Funt, S. A., & Nelson, C. J. (2023). Goal-Focused Emotion-Regulation Therapy (GET) in Young Adult Testicular Cancer Survivors: A Randomized Pilot Study. *Annals of Behavioral Medicine*, 57(9), 777–786. <https://doi.org/10.1093/abm/kaad010>
- Ichsan, N. A., Ihkamuddin, M., & Ni'matuzahroh. (2024). What Causes Anxiety in Emerging Adulthood? : A Sytematic Review. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 12(07), 48–55. <https://doi.org/10.18535/ijserm/v12i07.gp01>
- Ilskens, K., Wrona, K., Dockweiler, C., & Fischer, F. (2021). An evidence map on serious games in preventing sexually transmitted infections among adolescents: Systematic review about outcome categories investigated in primary studies. *JMIR Serious Games*, 9(4), Article e30526. <https://doi.org/10.2196/30526>
- Irani, A., Moradi, H., & Kashani, L. (2018). *Autism Screening Using a Video Game Based on Emotions*. 40–45. <https://doi.org/978-1-7281-1114-8>

- Jentsch, V. L., & Wolf, O. T. (2020). The impact of emotion regulation on cardiovascular, neuroendocrine and psychological stress responses. *Biological Psychology*, 154, 107893. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2020.107893>
- Kahraman, A. (2020, August 10). *THE RELATIONSHIP OF GENERATION Z WITH DIGITAL TECHNOLOGY*. https://www.semanticscholar.org/paper/THE-RELATIONSHIP-OF-GENERATION-Z-WITH-DIGITAL-Kahraman/143e1c8b765bda4cbb16b73b1972cc58ad38b592?utm_source=consensus
- Kaman, A., Otto, C., Klasen, F., Westenhöfer, J., Reiss, F., Hölling, H., & Ravens-Sieberer, U. (2021). Risk and resource factors for depressive symptoms during adolescence and emerging adulthood – A 5-year follow-up using population-based data of the BELLA study. *Journal of Affective Disorders*, 280, 258–266. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.036>
- Karababa, A. (2024). Emotion regulation moderates the impact of state anxiety on psychological well-being in Turkish population during the COVID-19 pandemic. *Counselling Psychology Quarterly*, 37(2), 316–332. <https://doi.org/10.1080/09515070.2023.2217093>
- Kirst, S., Diehm, R., Bögl, K., Wilde-Etzold, S., Bach, C., Noterdaeme, M., Poustka, L., Ziegler, M., & Dziobek, I. (2022). Fostering socio-emotional competencies in children on the autism spectrum using a parent-assisted serious game: A multicenter randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 152, 104068. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104068>
- Kitamura, T., Kishida, Y., Gatayama, R., Matsuoka, T., Miura, S., & Yamabe, K. (2004). Ryff's Psychological Well-Being Inventory: Factorial Structure and Life History Correlates among Japanese University Students. *Psychological Reports*, 94(1), 83–103. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.1.83-103>
- Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction, Kim, B., & Lee, E. (2023). The Relationship between Adult Attachment and Emotion Dysregulation in College Students: The mediating effects of mentalization and rejection sensitivity. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 23(10), 239–253. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.10.239>
- Kouros, C. D., Pruitt, M. M., Ekas, N. V., Kiriaki, R., & Sunderland, M. (2017). Helicopter Parenting, Autonomy Support, and College Students' Mental Health and Well-being: The Moderating Role of Sex and Ethnicity. *Journal of Child and Family Studies*, 26(3), 939–949. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0614-3>
- Låftman, S. B., Lundin, A., & Östberg, V. (2024). Perceived social support and symptoms of depression and anxiety in emerging adulthood: A Swedish prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 14034948241290927. <https://doi.org/10.1177/14034948241290927>

- Lamas, S., Rebelo, S., Da Costa, S., Sousa, H., Zagalo, N., & Pinto, E. (2023). The influence of serious games in the promotion of healthy diet and physical activity health: A systematic review. *Nutrients*, 15(6), Article 1399. <https://doi.org/10.3390/nu15061399>
- Larsen, R. J. (2000). Toward a Science of Mood Regulation. *Psychological Inquiry*, 11(3), 129–141. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_01
- Lazarus, R. S. (1993). From Psychological Stress to the Emotions: A History of Changing Outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 1–22. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000245>
- Lee, S., Bernstein, R., Ip, K. I., & Olson, S. L. (2024). Developmental cascade models linking contextual risks, parenting, and internalizing symptoms: A 17-year longitudinal study from early childhood to emerging adulthood. *Development and Psychopathology*, 36(1), 144–160. <https://doi.org/10.1017/S0954579422001043>
- LeMoult, J., Humphreys, K. L., Tracy, A., Hoffmeister, J.-A., Ip, E., & Gotlib, I. H. (2020). Meta-analysis: Exposure to Early Life Stress and Risk for Depression in Childhood and Adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(7), 842–855. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.10.011>
- Levin, R. L., & Rawana, J. S. (2022). Exploring two models of emotion regulation: How strategy use, abilities, and flexibility relate to well-being and mental illness. *Anxiety, Stress, & Coping*, 35(6), 623–636. <https://doi.org/10.1080/10615806.2021.2018419>
- Li, J. J., Zhang, Q., Wang, Z., & Lu, Q. (2022). Research Domain Criteria (RDoC) mechanisms of transdiagnostic polygenic risk for trajectories of depression: From early adolescence to adulthood. *Journal of Psychopathology and Clinical Science*, 131(6), 567–574. <https://doi.org/10.1037/abn0000659>
- Li, K., Cooke, E. M., & Zheng, Y. (2024). Dynamic links between daily anxiety symptoms and young adults' daily well-being. *Anxiety, Stress, & Coping*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/10615806.2024.2403437>
- Lincoln, T. M., Schulze, L., & Renneberg, B. (2022). The role of emotion regulation in the characterization, development and treatment of psychopathology. *Nature Reviews Psychology*, 1(5), 272–286. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00040-4>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Lisha, N. E., Grana, R., Sun, P., Rohrbach, L., Spruijt-Metz, D., Reifman, A., & Sussman, S. (2014). Evaluation of the Psychometric Properties of the Revised Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-R) in a Sample of Continuation High School Students. *Evaluation & the Health Professions*, 37(2), 156–177. <https://doi.org/10.1177/0163278712452664>

- Little, L. M., Kluemper, D., Nelson, D. L., & Ward, A. (2013). More Than Happy to Help? Customer-Focused Emotion Management Strategies. *Personnel Psychology*, 66(1), 261–286. <https://doi.org/10.1111/peps.12010>
- Livanou, M., Manitsa, I., Hulusic, V., Samara, M., Bull, M., & De Caro, A. (2024). The development of ReGoal, a serious mobile game for young people with conduct problems*. *Behaviour & Information Technology*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2404241>
- López-Pérez, B., & Pacella, D. (2021). Interpersonal emotion regulation in children: Age, gender, and cross-cultural differences using a serious game. *Emotion*, 21(1), 17–27. <https://doi.org/10.1037/emo0000690>
- Low, J. K., & Manias, E. (2019). Use of Technology-Based Tools to Support Adolescents and Young Adults With Chronic Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(7), e12042. <https://doi.org/10.2196/12042>
- Macoun, S. J., Schneider, I., Bedir, B., Sheehan, J., & Sung, A. (2021). Pilot Study of an Attention and Executive Function Cognitive Intervention in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(8), 2600–2610. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04723-w>
- Mahmud, A., Islam, S., & Sharif, F. (2022). Components and Predictors of Psychological Wellbeing in Young Adults. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences*, 25, 166–193.
- Markoc, I. (2025). The digitalization tendency of young adults: Differences by living environment, gender and education. *Online Information Review*, 49(1), 136–163. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2023-0020>
- Martinez, K., Menéndez-Menéndez, M., & Bustillo, A. (2021). Awareness, prevention, detection, and therapy applications for depression and anxiety in serious games for children and adolescents: Systematic review. *JMIR Serious Games*, 9(4), Article e30482. <https://doi.org/10.2196/30482>
- Martínez-García, M.-F., Sánchez, A., & Martínez, J. (2017). Crisis económica, salud e intervención psicosocial en España. *Apuntes de Psicología*, 35(1), 5–24.
- Martínez-Líbano, J., Axel Kosch Serey, & Guillermo Barahona-Fuentes. (2025). Emotional Regulation and Subjective Well-Being in Adolescents: A Systematic Review. *Mental Health: Global Challenges Journal*, 8(1), 14–26. <https://doi.org/10.56508/mhgcj.v8i1.240>
- Martínez-Miranda, J., & Espinosa-Curiel, I. E. (2022). Serious Games Supporting the Prevention and Treatment of Alcohol and Drug Consumption in Youth: Scoping Review. *JMIR Serious Games*, 10(3), e39086. <https://doi.org/10.2196/39086>

- Martínez-Priego, C., García-Noblejas, B. P., & Roca, P. (2024). Strategies and goals in Emotion Regulation models: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 15, 1425465. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1425465>
- Masoumi, S., Amiri, M., & Yousefi Afrashteh, M. (2022). Self-Compassion: The Factor that Explains a Relationship between Perceived Social Support and Emotional Self-Regulation in Psychological Well-Being of Breast Cancer Survivors. *Iranian Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.18502/ijps.v17i3.9734>
- Mathijs, L., Mouton, B., Zimmermann, G., & Van Petegem, S. (2024). Overprotective parenting and social anxiety in adolescents: The role of emotion regulation. *Journal of Social and Personal Relationships*, 41(2), 413–434. <https://doi.org/10.1177/02654075231173722>
- Matud, M. P., Ibáñez, I., Hernández-Lorenzo, D. E., & Bethencourt, J. M. (2023). Gender, life events, and mental well-being in emerging adulthood. *International Journal of Social Psychiatry*, 69(6), 1432–1443. <https://doi.org/10.1177/00207640231164012>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–31). Basic Books.
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L., & White, S. W. (2013). The Role of Emotion Regulation in Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679–688. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.006>
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications. *Journal of Personality*, 60(2), 175–215. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x>
- McGorry, P. D. (2022). The reality of mental health care for young people, and the urgent need for solutions. *Medical Journal of Australia*, 216(2), 78–79. <https://doi.org/10.5694/mja2.51327>
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/emo0000703>
- Mecha, P., Martín-Romero, N., & Sanchez-Lopez, A. (2023). Associations between Social Support Dimensions and Resilience Factors and Pathways of Influence in Depression and Anxiety Rates in Young Adults. *The Spanish Journal of Psychology*, 26, e11. <https://doi.org/10.1017/SJP.2023.11>
- Mena-Moreno, T., Fernández-Aranda, F., Granero, R., Munguía, L., Steward, T., López-González, H., Del Pino-Gutiérrez, A., Lozano-Madrid, M., Gómez-Peña, M., Moragas, L., Giroux, I., Grall-Bronnec, M., Sauvaget, A., Mora-Maltas, B., Valenciano-Mendoza, E., Menchón, J. M., & Jiménez-Murcia, S. (2021). A Serious Game to Improve Emotion

- Regulation in Treatment-Seeking Individuals With Gambling Disorder: A Usability Study. *Frontiers in Psychology*, 12, 621953. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.621953>
- Mena-Moreno, T., Munguía, L., Granero, R., Lucas, I., Fernández-Aranda, F., Gómez-Peña, M., Moragas, L., Verdejo-García, A., Menchón, J. M., & Jiménez-Murcia, S. (2022). e-Estesia: A Serious Game for Reducing Arousal, Improving Emotional Regulation and Increasing Wellbeing in Individuals with Gambling Disorder. *Journal of Clinical Medicine*, 11(22), 6798. <https://doi.org/10.3390/jcm11226798>
- Mena-Moreno, T., Munguía, L., Granero, R., Lucas, I., Sánchez-Gómez, A., Cámara, A., Compta, Y., Valldeoriola, F., Fernandez-Aranda, F., Sauvaget, A., Menchón, J. M., & Jiménez-Murcia, S. (2022). Cognitive Behavioral Therapy Plus a Serious Game as a Complementary Tool for a Patient With Parkinson Disease and Impulse Control Disorder: Case Report. *JMIR Serious Games*, 10(3), e33858. <https://doi.org/10.2196/33858>
- Mittmann, G., Barnard, A., Zehetmayer, S., Wimmer, S., Zehetner, V., Doerfler, S., Woodcock, K., & Schrank, B. (2024). A Serious Game for Emotion Regulation in Adolescents: Player Experience and Pilot Feasibility Study. *International Journal of Game-Based Learning*, 14(1), 1–17. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.358940>
- Mittmann, G., Zehetmayer, S., & Schrank, B. (2021). Study protocol for a randomised controlled trial to evaluate the effectiveness of a serious game targeting interpersonal emotion regulation in early adolescents. *Trials*, 22(1), 741. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05706-7>
- Moltrecht, B., Deighton, J., Patalay, P., & Edbrooke-Childs, J. (2021). Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(6), 829–848. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01498-4>
- Momeñe, J., Estévez, A., Herrero, M., Griffiths, M. D., Olave, L., & Iruarizaga, I. (2023). Emotional regulation and body dissatisfaction: The mediating role of anger in young adult women. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1221513. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1221513>
- Monteiro, P. M. (2021). *Emotion regulation: Development of a serious game for adolescents* [Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto]. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/emotion-regulation-development-serious-game/docview/3085970171/se-2>
- Morales-Rodríguez, F., Espigares-López, I., Brown, T., & Pérez-Mármol, J. M. (2020). The relationship between psychological well-being and psychosocial factors in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), Article 4778. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134778>

- Morawetz, C., Bode, S., Baudewig, J., Jacobs, A. M., & Heekeren, H. R. (2016). Neural representation of emotion regulation goals. *Human Brain Mapping, 37*(2), 600–620. <https://doi.org/10.1002/hbm.23053>
- Morawetz, C., Riedel, M. C., Salo, T., Berboth, S., Eickhoff, S. B., Laird, A. R., & Kohn, N. (2020). Multiple large-scale neural networks underlying emotion regulation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 116*, 382–395. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.07.001>
- Moreno, A. (2012). The Transition to Adulthood in Spain in a Comparative Perspective: The Incidence of Structural Factors. *YOUNG, 20*(1), 19–48. <https://doi.org/10.1177/110330881102000102>
- Mosayebi, Z., Ghadirian, F., Sohrabi, M., & Amooei, M. (2023). Comparing the effectiveness of emotion regulation skill training based on gross and linehan models on the mental health of mothers of children with developmental coordination disorder (DCD). *Studies in Medical Sciences, 34*(7), 361–372. <https://doi.org/10.61186/umj.34.7.361>
- Munshi, I., Basting, E. J., Dongarra, M., Harangozo, J., & Goncy, E. A. (2024). Emerging adult perceptions of costs and benefits of using information and communication technology in dating relationships. *Personal Relationships, 31*(3), 855–882. <https://doi.org/10.1111/pere.12566>
- Naslund, J. A., & Aschbrenner, K. A. (2021). Technology use and interest in digital apps for mental health promotion and lifestyle intervention among young adults with serious mental illness. *Journal of Affective Disorders Reports, 6*, 100227. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100227>
- Nauphal, M., Ward-Ciesielski, E., & Eustis, E. H. (2023). Preventing Anxiety and Depression in Emerging Adults: A Case for Targeting Help-Seeking Intentions and Behaviors. *Journal of Prevention and Health Promotion, 4*(1), 112–143. <https://doi.org/10.1177/26320770221124802>
- Newman, D. B., & Nezlek, J. B. (2022). The Influence of Daily Events on Emotion Regulation and Well-Being in Daily Life. *Personality and Social Psychology Bulletin, 48*(1), 19–33. <https://doi.org/10.1177/0146167220980882>
- Nguyen, Q., Madison, S., Ekas, N. V., & Kouros, C. D. (2024). Helicopter Parenting Behaviors and Emerging Adult Mental Health: The Mediating Role of Emotion Dysregulation. *Emerging Adulthood, 12*(5), 820–837. <https://doi.org/10.1177/21676968241254565>
- Nicholson, L. R., Lewis, R., Thomas, K. G., & Lipinska, G. (2021). Influence of poor emotion regulation on disrupted sleep and subsequent psychiatric symptoms in university students. *South African Journal of Psychology, 51*(1), 6–20. <https://doi.org/10.1177/0081246320978527>

- Niermann, H. C. M., Voss, C., Pieper, L., Venz, J., Ollmann, T. M., & Beesdo-Baum, K. (2021). Anxiety disorders among adolescents and young adults: Prevalence and mental health care service utilization in a regional epidemiological study in Germany. *Journal of Anxiety Disorders*, 83, 102453. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102453>
- Ochsner, K. N., Silvers, J. A., & Buhle, J. T. (2012). Functional imaging studies of emotion regulation: A synthetic review and evolving model of the cognitive control of emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251(1). <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06751.x>
- Olderbak, S., Uusberg, A., MacCann, C., Pollak, K. M., & Gross, J. J. (2023). The Process Model of Emotion Regulation Questionnaire: Assessing Individual Differences in Strategy Stage and Orientation. *Assessment*, 30(7), 2090–2114. <https://doi.org/10.1177/10731911221134601>
- Oliveira, J., Pedras, S., Inman, R. A., & Ramalho, S. M. (2024). Latent profiles of emotion regulation among university students: Links to repetitive negative thinking, internet addiction, and subjective wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 15, 1272643. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1272643>
- Oliveira, L. M. P. D., & Santos, M. F. R. D. (2024). O TRANSTORNO DE ANSIEDADE E SEU EFEITO NA TOMADA DE DECISÃO DOS JOVENS. *Revista Ft*, 29(140), 04–05. <https://doi.org/10.69849/revistaft/fa10202411260204>
- Ong, J. G., Lim-Ashworth, N. S., Ooi, Y. P., Boon, J. S., Ang, R. P., Goh, D. H., Ong, S. H., & Fung, D. S. (2019). An Interactive Mobile App Game to Address Aggression (RegnaTales): Pilot Quantitative Study. *JMIR Serious Games*, 7(2), e13242. <https://doi.org/10.2196/13242>
- O’Nions, E., & Eaton, J. (2020). Extreme/‘pathological’ demand avoidance: An overview. *Paediatrics and Child Health*, 30(12), 411–415. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2020.09.002>
- O’Rourke, N., & Egan, J. (2023). The Effects of Emotion Regulation on Physical and Psychological Wellbeing in University Students: The Role of Depersonalization and Attachment Style. *Journal of Trauma & Dissociation*, 24(3), 426–444. <https://doi.org/10.1080/15299732.2023.2181473>
- Othman, A. A., & Jaafar, W. M. W. (2022). Features of Emerging Adulthood: What are Their Relationship with Depression Symptoms? *The Open Psychology Journal*, 15(1), e187435012208010. <https://doi.org/10.2174/18743501-v15-e2208010>
- Ozturk, C. S., & Toruner, E. K. (2022). Effectiveness of technology-based psychosocial interventions for child, adolescents and young adults undergoing cancer treatment: A meta-analysis of randomised controlled trials. *European Journal of Cancer Care*, 31(1). <https://doi.org/10.1111/ecc.13515>

- Pacella, D., & López-Pérez, B. (2018). Assessing children's interpersonal emotion regulation with virtual agents: The serious game Emodiscovery. *Computers & Education*, 123, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.005>
- Patton, T. (2019). Engaging methods to teach empathy: A successful journey to transformation. *Journal of the Faculty Forum*, 43, 7–24.
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., & Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 120–141). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Pereira, M., Reis, S., Reis, L. P., & Silva, E. (2024). Co-Design of a Serious Game to Promote Emotion Regulation Strategies in Parents. *2024 IEEE Conference on Games (CoG)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/CoG60054.2024.10645584>
- Pereira, N., Ferreira, P., Francisco, S., & Veiga Simão, A. M. (2024). Pro(f)Social: A Serious Game to Counter Cyberbullying. In P. Dondio, M. Rocha, A. Brennan, A. Schönbohm, F. De Rosa, A. Koskinen, & F. Bellotti (Eds.), *Games and Learning Alliance* (Vol. 14475, pp. 119–128). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-49065-1_12
- Pereira, P. R. (2021). *Criação de um jogo sério para promover a empatia em crianças no contexto de uma intervenção de aprendizagem sócio-emocional* [Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10071/23997>
- Pérez, T., Pardo, M., Cabellos, Y., Peressini, M., Ureña-Vacas, I., Serrano, D., & González-Burgos, E. (2023). Mental health and drug use in college students: Should we take action? *Journal of Affective Disorders*, Article 330, 228-236. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.080>
- Pérez-Marín, M., Lacomba-Trejo, L., Giménez-Benavent, S., Rodríguez-Fernández, A., García-Iturrospe, E. J., Albiñana-Cruz, N., Andreu, Y., Badenes-Ribera, L., Beleña-Mateo, Á., Benavides-Gil, G., Carrillo-Díaz, M., Castro-Calvo, J., Checa-Esquiva, I., Cotelí-Crespo, A., Dasí, F., de la Barrera, U., Esteras-Peña, J., Fuentes-Durá, I., García-Soriano, G., [et al.] (2024). Mental health promotion and suicide prevention in emerging adulthood: Importance of psychoeducational interventions in university students. *Current Psychology*, 43(26), 22333-22345. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05932-7>
- Piazzalunga, C., Molino, P., Giangregorio, C., Fontolan, S., Termine, C., & Ferrante, S. (2023). Development and Validation of an iPad-based Serious Game for Emotion Recognition and Attention Tracking towards Early Identification of Autism. *2023 11th International*

- Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/ACIIW59127.2023.10388145>
- Pichler, S., Kohli, C., & Granitz, N. (2021). DITTO for Gen Z: A framework for leveraging the uniqueness of the new generation. *Business Horizons*, 64(5), 599–610. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.021>
- Pico, A., Taverner, J., Vivancos, E., Botti, V., & García-Fornes, A. (2024). Towards an Affective Intelligent Agent Model for Extrinsic Emotion Regulation. *Systems*, 12(3), 77. <https://doi.org/10.3390/systems12030077>
- Polizzi, C. P., & Lynn, S. J. (2021). Regulating Emotionality to Manage Adversity: A Systematic Review of the Relation Between Emotion Regulation and Psychological Resilience. *Cognitive Therapy and Research*, 45(4), 577–597. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10186-1>
- Prentice, K., Rees, C., & Finlay-Jones, A. (2021). Self-Compassion, Wellbeing, and Distress in Adolescents and Young Adults with Chronic Medical Conditions: The Mediating Role of Emotion Regulation Difficulties. *Mindfulness*, 12(9), 2241–2252. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01685-7>
- Puerta, J., Malagón, M., Gijón, M., & Simón, E. (2022). Levels of stress, anxiety, and depression in university students from Spain and Costa Rica during periods of confinement and virtual learning. *Education Sciences*, 12(10), Article 660. <https://doi.org/10.3390/educsci12100660>
- Rafaeli, A., & Sutton, R. I. (1989). The expression of emotion in organizational life. *Research in Organizational Behavior*, 11(1), 1–42.
- Ramaiya, M. K., McLean, C. L., Pokharel, M., Thapa, K., Schmidt, M. A., Berg, M., Simoni, J. M., Rao, D., & Kohrt, B. A. (2022). Feasibility and Acceptability of a School-Based Emotion Regulation Prevention Intervention (READY-Nepal) for Secondary School Students in Post-Earthquake Nepal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14497. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114497>
- Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil, art. 315. (1889, 25 de julio). *Boletín Oficial del Estado*, 206, 249-259. [https://www.boe.es/eli/es/rd/1889/07/24/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/rd/1889/07/24/(1)/con)
- Reangsing, C., Lauderman, C., & Schneider, J. K. (2022). Effects of Mindfulness Meditation Intervention on Depressive Symptoms in Emerging Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*, 28(1), 6–24. <https://doi.org/10.1089/jicm.2021.0036>
- Reeck, C., Ames, D. R., & Ochsner, K. N. (2016). The Social Regulation of Emotion: An Integrative, Cross-Disciplinary Model. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(1), 47–63. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.09.003>

- Reed-Fitzke, K. (2020). The Role of Self-Concepts in Emerging Adult Depression: A Systematic Research Synthesis. *Journal of Adult Development*, 27(1), 36–48. <https://doi.org/10.1007/s10804-018-09324-7>
- Ribot, T. (1896). *La psychologie des sentiments*. Félix Alcan.
- Richard, J., Rebinsky, R., Suresh, R., Kubic, S., Carter, A., Cunningham, J. E. A., Ker, A., Williams, K., & Sorin, M. (2022). Scoping review to evaluate the effects of peer support on the mental health of young adults. *BMJ Open*, 12(8), e061336. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061336>
- Rodrigo-Yanguas, M., Martín-Moratinos, M., González-Tardón, C., Sanchez-Sanchez, F., Royuela, A., Bella-Fernández, M., & Blasco-Fontecilla, H. (2023). Effectiveness of a Personalized, Chess-Based Training Serious Video Game in the Treatment of Adolescents and Young Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Randomized Controlled Trial. *JMIR Serious Games*, 11, e39874. <https://doi.org/10.2196/39874>
- Rodríguez, A., Rey, B., Vara, M. D., Wrzesien, M., Alcañiz, M., Baños, R. M., & Pérez-López, D. (2015). A VR-Based Serious Game for Studying Emotional Regulation in Adolescents. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 35(1), 65–73. <https://doi.org/10.1109/MCG.2015.8>
- Ros-Morente, A., Cabello Cuenca, E., & Filella Guiu, G. (2018). Analysis of the Effects of two Gamified Emotional Education Software's in Emotional and Well-being Variables in Spanish Children and Adolescents. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 13(09), 148. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i09.7841>
- Rothbart, M. K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. E. Lamb & A. L. Brown (Eds.), *Advances in developmental psychology* (Vol. 1, pp. 37–86).
- Ryff, C. D. (1989a). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35–55. <https://doi.org/10.1177/016502548901200102>
- Ryff, C. D. (1989b). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D. (1989c). In the eye of the beholder: Views of psychological well-being among middle-aged and older adults. *Psychology and Aging*, 4(2), 195–210. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.4.2.195>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>

- Ryff, C. D., Keyes, C. L. M., & Hughes, D. L. (2003). Status Inequalities, Perceived Discrimination, and Eudaimonic Well-Being: Do the Challenges of Minority Life Hone Purpose and Growth? *Journal of Health and Social Behavior*, 44(3), 275. <https://doi.org/10.2307/1519779>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sánchez-Galán, J. (2017). La influencia de la crisis económica en el régimen de tenencia y condiciones económicas del joven responsable de hogar. *Revista de Estudios de Juventud*, 116, 49–61.
- Sánchez-Queija, I., Parra, Á., Camacho, C., & Arnett, J. (2018). Spanish Version of the Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-S). *Emerging Adulthood*, 8(3), 237–244. <https://doi.org/10.1177/2167696818804938>
- Sánchez-Queija I., Domínguez-Alarcón P., Díez M., Parra Á. (2024). Identity development and adjustment during emerging adulthood from a gender perspective. *British Journal of Developmental Psychology*, 42(2), 133–148. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12470>
- Sanghvi, P., Mehrotra, S., & Sharma, M. K. (2023). Development of a Technology-Based Intervention to Improve Help-Seeking in Distressed Non-Treatment-Seeking Young Adults With Common Mental Health Concerns. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.39108>
- Sawrikar, V., & Mote, K. (2022). Technology acceptance and trust: Overlooked considerations in young people's use of digital mental health interventions. *Health Policy and Technology*, 11(4), 100686. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2022.100686>
- Schmidt, L. A., Brook, C. A., Hassan, R., MacGowan, T., Poole, K. L., & Jetha, M. K. (2023). iGen or shyGen? Generational Differences in Shyness. *Psychological Science*, 34(6), 705–713. <https://doi.org/10.1177/09567976231163877>
- Scholten, H., Malmberg, M., Lobel, A., Engels, R. C. M. E., & Granic, I. (2016). A Randomized Controlled Trial to Test the Effectiveness of an Immersive 3D Video Game for Anxiety Prevention among Adolescents. *PLOS ONE*, 11(1), e0147763. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147763>
- Schoneveld, E. A., Malmberg, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Verheijen, G. P., Engels, R. C. M. E., & Granic, I. (2016). A neurofeedback video game (MindLight) to prevent anxiety in children: A randomized controlled trial. *Computers in Human Behavior*, 63, 321–333. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.005>
- Shalu-Marin, T. J., Roopa-Sosa, R., & Jikku, M. J. (2022). Indecisiveness and psychological well being among young adults. *International Journal of Engineering Technology and Management Sciences*, 6(5), 492–497. <https://doi.org/10.46647/ijetms.2022.v06i05.076>

- Sharma, P., Uzar, K., & Brelsford, G. M. (2021). Self-Esteem, Grit, and Optimism: Predictors of Depression and Anxiety in Emerging Adults. *Journal of College Student Development*, 62(5), 563–574. <https://doi.org/10.1353/csd.2021.0053>
- Shen, F., Mi, R. Z., Lee, H., Chen, J. J., & Zhang, Y. (2025). The effects of childhood maltreatment and social support on the trajectories of depressive symptoms from adolescence to young adulthood. *Child Abuse & Neglect*, 160, 107242. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2024.107242>
- Silva, E., França, P., & Reis, L. P. (2024). GamEmotion: A Serious Game for Emotion Regulation in Young Adolescents. *2024 IEEE Conference on Games (CoG)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/CoG60054.2024.10645656>
- Stephen, H. (2023). Impact of Perceived Social Support on Psychological wellbeing in Young Adults. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 11(5), 194–198. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.51461>
- Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101565>
- Tamir, M. (2005). Don't worry, be happy? Neuroticism, trait-consistent affect regulation, and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(3), 449–461. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.3.449>
- Tamir, M. (2009). What Do People Want to Feel and Why?: Pleasure and Utility in Emotion Regulation. *Current Directions in Psychological Science*, 18(2), 101–105. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01617.x>
- Tamir, M., Chiu, C.-Y., & Gross, J. J. (2007). Business or pleasure? Utilitarian versus hedonic considerations in emotion regulation. *Emotion*, 7(3), 546–554. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.546>
- Tamir, M., & Ford, B. Q. (2012). When feeling bad is expected to be good: Emotion regulation and outcome expectancies in social conflicts. *Emotion*, 12(4), 807–816. <https://doi.org/10.1037/a0024443>
- Tamir, M., Ito, A., Miyamoto, Y., Chentsova-Dutton, Y., Choi, J. H., Cieciuch, J., Riediger, M., Raters, A., Padun, M., Kim, M. Y., Solak, N., Qiu, J., Wang, X., Alvarez-Risco, A., Hanoch, Y., Uchida, Y., Torres, C., Nascimento, T. G., Afshar Jahanshahi, A., ... García Ibarra, V. J. (2024). Emotion regulation strategies and psychological health across cultures. *American Psychologist*, 79(5), 748–764. <https://doi.org/10.1037/amp0001237>
- Tan, C. K. W., & Nurul-Asna, H. (2023). Serious games for environmental education. *Integrative Conservation*, 2(1), 19–42. <https://doi.org/10.1002/inc3.18>

- Tawfik, S., Braud, A., & Lescaille, G. (2024). Designing numerical simulation *via* serious game in oral surgery: An observational study among third years dental students. *Journal of Oral Medicine and Oral Surgery*, 30(4), 29. <https://doi.org/10.1051/mbcb/2024033>
- Tayebeh, A., Sadegh, T., Pavarneh, G., & Mehdi, D. (2024). Causal relationship between Cognitive Emotion Regulation and psychological well-being with regard to the mediating role of mindfulness in students. *Journal of Early Childhood Haelth and Education*, 87–101. <https://doi.org/10.32592/jeche.4.4.87>
- Thapar, A., Eyre, O., Patel, V., & Brent, D. (2022). Depression in young people. *The Lancet*, 400(10352), 617–631. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01012-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01012-1)
- Theodorou, C., Karekla, M., & Panayiotou, G. (2024). Enhancing Emotion Regulation Skills in High-Risk Adolescents Due to the Existence of Psychopathology in the Family: Feasibility and Uncontrolled Pilot Study of a Group Intervention in a Naturalistic School Setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6), 738. <https://doi.org/10.3390/ijerph21060738>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, (2–3), 25–52
- Tori, A. A., Tori, R., & Nunes, F. D. L. D. S. (2022). Serious Game Design in Health Education: A Systematic Review. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 15(6), 827–846. <https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3200583>
- Trent, E. S., Viana, A. G., Raines, E. M., Busch, H. E. C., Silva, K., Storch, E. A., & Zvolensky, M. J. (2023). Childhood exposure to parental threatening behaviors and anxiety in emerging adulthood: Indirect effects of perceived stress. *Journal of Clinical Psychology*, 79(9), 1984–2008. <https://doi.org/10.1002/jclp.23516>
- Uriarte-Arciniega, J. de D. (2007). En la transición a la edad adulta: Los adultos emergentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 145–160.
- Vara, M. D., Baños, R. M., Rasal, P., Rodríguez, A., Rey, B., Wrzesien, M., & Alcañiz, M. (2016). A game for emotional regulation in adolescents: The (body) interface device matters. *Computers in Human Behavior*, 57, 267–273. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.033>
- Villani, D., Carissoli, C., Triberti, S., Marchetti, A., Gilli, G., & Riva, G. (2018). Videogames for Emotion Regulation: A Systematic Review. *Games for Health Journal*, 7(2), 85–99. <https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0108>
- Vugts, M. A., Zedlitz, A. M., Joosen, M. C., & Vrijhoef, H. J. (2020). Serious Gaming During Multidisciplinary Rehabilitation for Patients With Chronic Pain or Fatigue Symptoms: Mixed Methods Design of a Realist Process Evaluation. *Journal of Medical Internet Research*, 22(3), e14766. <https://doi.org/10.2196/14766>

- Warmingham, J. M., Duprey, E. B., Handley, E. D., Rogosch, F. A., & Cicchetti, D. (2023). Patterns of childhood maltreatment predict emotion processing and regulation in emerging adulthood. *Development and Psychopathology*, 35(2), 766–781. <https://doi.org/10.1017/S0954579422000025>
- Warsinsky, S., Schmidt-Kraepelin, M., Rank, S., Thiebes, S., & Sunyaev, A. (2021). Conceptual Ambiguity Surrounding Gamification and Serious Games in Health Care: Literature Review and Development of Game-Based Intervention Reporting Guidelines (GAMING). *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e30390. <https://doi.org/10.2196/30390>
- Weiss, J. A. (2014). Transdiagnostic case conceptualization of emotional problems in youth with ASD: An emotion regulation approach. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 21(4), 331–350. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12084>
- White, S. W., Mazefsky, C. A., Dichter, G. S., Chiu, P. H., Richey, J. A., & Ollendick, T. H. (2014). Social-cognitive, physiological, and neural mechanisms underlying emotion regulation impairments: Understanding anxiety in autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39(1), 22–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2014.05.012>
- Wittkamp, M. F., Krkovic, K., & Lincoln, T. M. (2023). Effectiveness of a transdiagnostic emotion regulation training in an at-risk sample: A randomized-controlled trial of group-based training versus self-help bibliotherapy. *British Journal of Clinical Psychology*, 62(2), 411–430. <https://doi.org/10.1111/bjc.12415>
- Wood, J. J., Drahota, A., Sze, K., Har, K., Chiu, A., & Langer, D. A. (2009). Cognitive behavioral therapy for anxiety in children with autism spectrum disorders: A randomized, controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(3), 224–234. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01948.x>
- Wüstner, A., Otto, C., Klasen, F., Westenhöfer, J., Reiss, F., Hölling, H., & Ravens-Sieberger, U. (2020). Risk and resource factors for the development of depression during adolescence and young adulthood. *European Journal of Public Health*, 30(Supplement_5), ckaa166.1017. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.1017>
- Xu, M., Jaffri, H., & Yang, X. (2024). A SYSTEMATIC REVIEW ON THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL REGULATION AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN HIGHER EDUCATION. *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(SI1), 93–109. <https://doi.org/10.55197/qjssh.v5iSI1.568>
- Yalçın, E. (2022). Generation Z Students' Views on Technology in Education: What They Want What They Get. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 10(2), 109–124. <https://doi.org/10.52380/mojet.2022.10.2.275>

Zheng, L. R., Oberle, C. M., Hawkes-Robinson, W. A., & Daniau, S. (2021). Serious Games as a Complementary Tool for Social Skill Development in Young People: A Systematic Review of the Literature. *Simulation & Gaming*, 52(6), 686–714. <https://doi.org/10.1177/10468781211031283>