



UNIVERSITAT DE VIC  
UNIVERSITAT CENTRAL  
DE CATALUNYA

**LA PRÀCTICA DEL *MINDFULNESS*  
COM A ESTRATÈGIA DE REGULACIÓ  
DE L'ESTRÈS ACADÈMIC:  
UNA INTERVENCIÓ BREU  
PER A ESTUDIANTS UNIVERSITARIS**

Lena Portell Bartomeus

Assignatura: Treball de Fi de Grau

Tutora: Dolores Riesco Miranda

Curs: 4t del Grau en Psicologia

Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya

Vic, 14 de maig del 2018

## AGRAÏMENTS

A la Lola Riesco, tutora del present treball, pel seu acompanyament constant, la seva dedicació, guiatge i orientació, gràcies.

Al professor Jordi Vilardell, per apostar i confiar en la proposta, invertint el seu temps, sense el qual no hagués estat possible portar a terme aquest estudi tal i com s'ha fet. I als seus estudiants, els anomenats participants o mostra, els imprescindibles. Per la seva col·laboració i contribuir a la recerca del nostre futur àmbit de professió, gràcies.

Pare i mare, per la vostra ajuda i suport incondicional, desinteressat i sincer, sempre, gràcies.

Emma, Marc, amigues i companyes de carrera, per la vostra paciència i haver estat presents, seguint i acompanyant el desenvolupament del procés des del primer dia fins a l'últim, gràcies.

## RESUM

Diversos estudis evidencien la presència de nivells preocupants d'estrès acadèmic entre els estudiants universitaris, sobretot entre aquells que es troben als primers cursos, una situació que provoca un impacte sobre la salut i el rendiment dels que ho pateixen. Es proposa una intervenció basada en la pràctica breu de la tècnica del *mindfulness* com a estratègia de regulació de l'estrès acadèmic i de l'ansietat resultant. A partir d'una investigació quasi-experimental amb mesures pre-post amb un grup control no equivalent i una mostra de 38 estudiants del primer curs del Grau en Psicologia de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, es dissenya, implementa i avalua una intervenció breu basada en sis sessions de 10 minuts de pràctica formal avaluada amb el test STAI. La intervenció resulta amb una disminució de l'ansietat estat en els estudiants del grup experimental i un augment en els del grup control, així com una disminució de l'ansietat tret en ambdós grups. Tot i que els resultats han estat en la línia esperada, aquests no han estat significatius, representant una moderada eficàcia del programa. Un altre resultat ha estat que la majoria dels participants es troben d'entrada en un rang d'ansietat moderat disminuint després del programa. Amb tot, s'evidencia la necessitat exposada per altres autors de seguir investigant entorn els programes breus de *mindfulness* per a determinar la seva eficàcia.

**Paraules clau:** *mindfulness*, estrès, estrès acadèmic, ansietat, ansietat estat, ansietat tret, estudiants universitaris i alumnes de primer curs de grau o de nou accés a la universitat.

## ABSTRACT

Several studies demonstrate the presence of disturbing levels of academic stress among college students, mainly between that ones in the first grade of the degree, a situation that causes an impact on their health and academic performance. This study suggest an intervention based on a brief practice of the mindfulness technique as a strategy to regulate the academic stress and the anxiety. The research is based on a quasi-experimental pretest posttest design with a nonequivalent control group and a sample of 38 students of the first grade of Psychology studies from the Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya. This study designs, implements and assesses a brief intervention based on six sessions of 10 minutes of formal practice assessed with the STAI test. The intervention results show a reduction of the state anxiety in the students on the experimental group and an increase in the ones in the control group condition. Also a decrease in the trait anxiety in both groups. Even though the results have been in the expected direction, this ones have not been significant, suggesting a moderate efficacy of the program. Furthermore, another result has been that most of the participants find themselves at the beginning in a moderate rank of anxiety and this levels decreases after participating in the program. All in all, the study demonstrate the need exposed by other authors to keep going on the investigations around the brief mindfulness programs to determine its efficacy.

**Key words:** mindfulness, stress, academic stress, anxiety, state anxiety, trait anxiety, college or university students and first grade college students.

# Índex

## Índex de contingut

1. Introducció .....	6
2. Marc teòric .....	8
2.1 L'estrès .....	8
2.1.1 Definició .....	8
2.1.2 Teories de l'estrès .....	8
2.1.3 Tipus estrès .....	10
2.1.4 Causes de l'estrès .....	10
2.1.5 Resposta a l'estrès .....	10
2.1.6 Manifestacions de l'estrès .....	12
2.2 L'estrès acadèmic .....	12
2.2.1 Definició .....	12
2.2.2 Grups vulnerables .....	14
2.2.3 Causes de l'estrès acadèmic .....	14
2.2.4 Conseqüències de l'estrès acadèmic .....	15
2.3 L'ansietat .....	17
2.3.1 Definició .....	17
2.3.2 Causes de l'ansietat .....	17
2.3.3 Resposta a l'ansietat .....	18
2.3.4 L'ansietat en l'àmbit acadèmic .....	19
2.4 Diferència entre estrès i ansietat .....	20
2.5 El <i>mindfulness</i> .....	20
2.5.1 Els orígens del <i>mindfulness</i> .....	20
2.5.2 Definició del <i>mindfulness</i> .....	20
2.5.3 Elements del <i>mindfulness</i> .....	21
2.5.4 Tècniques .....	21
2.5.5 Procediment .....	22
2.5.6 Beneficis del <i>mindfulness</i> .....	23
2.5.7 Canvis psicofisiològics derivats de la pràctica del <i>mindfulness</i> .....	24
2.6 Estudis anteriors .....	24
3. Part pràctica .....	28
3.1 Objectius i hipòtesis .....	28
3.2 Metodologia .....	29
3.2.1 Tipus d'estudi .....	29
3.2.2 Variables .....	29

3.2.3	Tipus de mostra.....	29
3.3	Participants .....	30
3.4	Consideracions ètiques .....	31
3.5	Material i instruments.....	31
3.6	Procediment.....	32
4.	Resultats.....	34
5.	Discussió.....	39
5.1	Discussió dels resultats .....	39
5.2	Limitacions de la investigació .....	43
5.3	Línies de futur .....	43
5.4	Implicacions de la investigació .....	44
6.	Conclusions .....	45
7.	Referències bibliogràfiques .....	47

## Índex de figures

Figura 1.	Model interactiu de l'estrès .....	5
Figura 2.	Resposta física a l'estrès .....	11
Figura 3.	Definició gràfica d'estrès acadèmic .....	13
Figura 4.	Causes i conseqüències de l'estrès acadèmic.....	16
Figura 5.	Diagrama d'anàlisi dels participants .....	30
Figura 6.	Procediment de recollida de dades i implementació del programa.....	33

## Índex de taules

Taula 1:	El <i>mindfulness</i> és.....	21
Taula 2:	Descriptius estadístics i proves per a mostres relacionades.....	34
Taula 3:	Canvis en els nivells d'ansietat en casos individuals.....	38

# 1. Introducció

Avui dia vivim en una societat immersa en la immediatesa, en la pressa i la competitivitat, centrada en l'obtenció de resultats i orientada a l'èxit. L'assoliment d'aquest èxit es busca a qual-sevol preu i completament al marge de les conseqüències que els esforços per aconseguir-lo puguin tenir sobre la qualitat de vida i la salut de les persones. Una d'aquestes conseqüències és l'estrès, situació on les tensions i la frustració resultants provoquen a qui el pateix encara més estrès, entrant així en una espiral que en ocasions pot generar patologies tant a nivell físic com mental. És per això que l'estrès ha estat i és un tema d'interès i preocupació pels científics de la conducta humana.

L'estrès està present en gairebé tots els contextos i activitats que desenvolupa l'ésser humà. Al món, un de cada quatre individus pateix d'algun problema greu d'estrès i, a les ciutats, s'estima que el 50 per cent de les persones té algun problema d'aquest tipus (Caldera, Pulido, i Martínez, 2007: 78). També en el context educatiu, com és l'àmbit universitari, aquest fet sembla afectar a gairebé a la totalitat dels estudiants. Amb les paraules de Sax (1997): la universitat és estressant. Aquest és l'àmbit d'estudi en què es centra el present treball.

Els estudiants experimenten graus elevats d'estrès, anomenat aquí *estrès acadèmic*, degut a les responsabilitats derivades de complir amb les obligacions acadèmiques, entre d'altres causes, fet que els altera els sistemes de resposta, tot portant-los a una resposta d'ansietat. Aquestes dades resulten de gravetat si en considerem els efectes perjudicials sobre la salut, tant física com mental, i l'afectació negativa en el rendiment acadèmic (Berrío i Mazo, 2011).

Els escassos treballs sobre el tema demostren que les cotes més altes d'estrès les pateixen els estudiants dels primers cursos de grau (Martín, 2007). A més de ser una problemàtica real, diferents autors defensen que els estudiants es perceben a si mateixos com a ineficaços per a gestionar l'estrès (García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco, i Natividad, 2012). Per altra banda, tots aquells estudiants (certament pocs) que utilitzen estratègies, per alguns autors són desadaptatives i porten als seus protagonistes a exagerar els efectes d'aquest ja patit *estrès acadèmic* (Dundas, Thorsheim, Hjeltnes, i Binder, 2016).

Tot i l'evidència de la problemàtica descrita, es pot afirmar que la situació no rep suficient atenció en l'àmbit de la investigació (Martín, 2007). Així, diversos autors, proposen que la investigació futura s'hauria de centrar en desenvolupar i avaluar l'efectivitat de diferents propostes i estratègies dirigides a la prevenció i reducció de l'*estrès acadèmic* en la població universitària en conjunt i, en especial, en alumnes de nova incorporació a la universitat (Dundas et al., 2016; García-Ros et al., 2012; Martín, 2007; Naranjo, 2009, i Ross et al., 1999). D'aquesta necessitat explícita neix, doncs, l'interès en la present proposta.

En relació a l'exposat fins aquí, una evidència empírica demostrada en la disminució de l'estrès i l'ansietat, entre d'altres beneficis, es troba en el *mindfulness*, una tècnica provinent de la meditació i orientada a aconseguir una atenció plena en el moment present. En aquest sentit, el programa més utilitzat és l'anomenat *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR), el qual demana d'una pràctica constant amb una alta inversió de temps, fet que les circumstàncies d'alguns grups els exclouen de participar. Aquest és el cas dels estudiants, on el requisit de temps de pràctica els pot ser una raó suficient com per rebutjar la participació o iniciació (Carmody i Baer, 2009).

Davant aquesta realitat, l'objectiu de la present investigació és dissenyar, implementar i avaluar un projecte d'intervenció breu de *mindfulness* per tal de reduir l'ansietat i facilitar la transició i incorporació a la universitat. Així, es pretén respondre a la pregunta següent: el fet de practicar *mindfulness* com a principiants deu minuts durant sis dies, aporta als estudiants de primer curs algun benefici en relació al seu grau d'ansietat? De la pregunta i objectiu se'n deriva la presumpció de pensar que amb el programa els estudiants mostraran una reducció en els seus nivells d'*ansietat estat* i de forma més subtil també en els nivells d'*ansietat tret*.

Es tracta d'un treball d'investigació portat a terme amb un disseny quasi-experimental amb mesures pre-post amb un grup control no equivalent, prenent com a mostra 38 alumnes d'entre 18 i 27 anys del primer curs del Grau en Psicologia de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya. Es porten a terme sessions de *mindfulness* al llarg de quatre setmanes amb un programa creat a partir dels audios públics del psiquiatra Vicente Simón. L'instrument utilitzat per a recollir les dades ha estat el test psicològic STAI (Spielberger, Gorsuch, i Lushene, 1997) i les dades han estat analitzades amb el programa informàtic SPSS 23.

L'estructura del treball es presenta organitzada en tres blocs diferenciats. Al primer es recullen els antecedents teòrics, desenvolupats a partir de la recerca d'informació sobre els concepte d'estrès i *estrès acadèmic*, ansietat i *mindfulness* seguit del subapartat on es recull la relació d'aquests conceptes a partir de les investigacions publicades fins al moment.

El segon bloc fa referència a la pràctica de la investigació, on es redacten els objectius plantejats i les hipòtesis que han motivat el treball. Es mostra la metodologia utilitzada, una descripció dels participants, els aspectes ètics que s'han tingut en compte, els instruments i materials utilitzats i el procés seguit per recollir les dades.

Per últim, al tercer bloc, es presenten els resultats, els quals permeten entrar en una discussió i arribar a unes conclusions. És la part on es relacionen i contrasten els resultats de l'estudi amb el marc teòric elaborat. Com en tota investigació, es reflexiona també sobre les limitacions i s'apunten possibles línies de futur per tal d'oferir continuïtat a la recerca iniciada. També s'aporten les referències bibliogràfiques consultades i, els annexos, en un document a part.

## 2. Marc teòric

### 2.1 L'estrès

#### 2.1.1 Definició

El terme estrès s'ha convertit en una paraula habitual dins la societat actual. Es tracta, però, d'un concepte complex sobre el qual avui dia no existeix consens en la seva definició (Martín, 2007).

L'Organització Mundial de la Salut (citada per Resina, Crespo, i Valentín, 2018: 214) va definir el terme estrès com el conjunt de reaccions fisiològiques que prepara l'organisme per a l'acció. En la mateixa línia des de la *Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés* (2013: 1), es defineix com la resposta automàtica i natural del nostre cos davant les situacions que ens resulten amenaçadores o desafiants.

Seguint amb les aportacions d'aquesta societat, l'estrès es pot entendre com una sobrecàrrega per a l'individu. Aquest excés de pressió depèn de les demandes de la situació i dels recursos amb què compta l'individu per a enfrontar-s'hi. D'aquesta manera, com més elevades siguin les demandes de la situació i menors siguin els recursos de la persona, major serà la sobrecàrrega.

#### 2.1.2 Teories de l'estrès

Al llarg dels anys han anat apareixent diferents concepcions teòriques sobre el concepte, les quals ens donen idea de com aquest ha estat entès. Aquestes es poden agrupar segons si l'estrès és concebut com un estímul, com una resposta o com una integració d'ambdós.

##### **L'estrès com a estímul**

El fisiòleg francès Claude Bernard, al segle XIX, considerava que allò característic de l'estrès eren els *estímulos estressors*. Aquests són una sèrie de situacions o elements amb una forta demanda de recursos per a l'individu que atempten contra la seva homeòstasi<sup>1</sup>. En conseqüència, existeixen unes condicions ambientals que produeixen sentiments de tensió i/o es perceben com a amenaçadores o perilloses (Fernández, 2009). Alguns exemples podrien ser les catàstrofes naturals, un divorci o separació, la pèrdua d'un ésser estimat, la ruïna econòmica, el naixement d'un fill, el matrimoni...

##### **L'estrès com a resposta**

Aquest enfocament es centra en com reaccionen les persones als *estressors* (Seyle, 1960 citat per Fernández, 2009). El fisiòleg americà Walter Cannon, al segle XX, afirmava que allò més

---

<sup>1</sup> L'homeostasi és definida com l'equilibri intern de la persona.



significatiu en l'estrès és la resposta fisiològica i conductual, és a dir, els canvis biològics associats a situacions estressants. Aquesta resposta, s'entén com un estat de tensió que inclou dos components: el psicològic (conducta, emocions i pensaments del subjecte) i el fisiològic (activació corporal o augment de l'*arousal*<sup>2</sup>) (Fernández, 2009).

El fisiòleg i especialista en l'estudi de l'estrès Hans Selye, en la mateixa línia, conceptualitza l'anomenada *Síndrome General d'Adaptació*. La teoria afirma que l'estrès es manifesta en un patró de tres fases: fase d'alarma, fase de resistència i fase d'esgotament. A la primera, s'inicia l'activació fisiològica de l'individu per preparar-lo davant l'amenaça, a la segona l'alta activació és manté ja que és necessària per afrontar les demandes de la situació i per últim, a la fase d'esgotament, si l'*estressor* persisteix el cos perd la capacitat per enfrontar-se a l'estrès deixant a l'individu vulnerable davant la malaltia (Colligan i Higgins, 2005).

A Selye se li critica centrar-se en els factors fisiològics i deixar de banda aquells psicològics, com per exemple la percepció subjectiva del caràcter amenaçant de l'*estressor* (Martín, 2007).

### **L'estrès com a procés interactiu**

De les anteriors crítiques en sorgeixen les teories dels psicòlegs Lazarus i Folkman als anys 80, les quals són encara les que tenen més suport avui dia. Des d'aquesta perspectiva es tenen en compte tant les respostes fisiològiques de l'organisme com els esdeveniments vitals, l'ambient social i els valors personals els quals actuen sobre la persona com a *estressors* o bé com a *factors protectors* dels efectes negatius de l'estrès sobre la salut i el benestar (Martín, 2007).

Lazarus i Folkman (1986) amb el seu *Model Interactiu de l'Estrès* expliquen que l'estrès té l'origen en les relacions particulars entre l'individu i l'entorn o situació. El subjecte avalua la situació com a quelcom amenaçant i difícil d'afrontar, entenent que excedeix els seus recursos i posa en perill el seu benestar. Per tant, les demandes de la situació dependran de la valoració subjectiva que l'individu realitzi sobre com la situació afectarà els seus interessos. Així, una mateixa situació pot resultar estressant per a un individu i per a altres no.

Alhora, els recursos d'afrontament també són valorats pel propi individu, el qual pot jutjar-los d'inadequats, encara que realment no ho siguin. Aquest biaix en la valoració dels propis recursos originarà una reacció d'estrès més elevada, una major sobrecàrrega i un menor aprofitament dels propis recursos (Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés [SEAS], 2013).

---

<sup>2</sup> L'*arousal* és entès com el nivell general d'activació d'un organisme i en determina la seva disposició a actuar en un moment concret.



**Figura 1.** Model interactiu de l'estrès. Font: Elaboració pròpia.

### 2.1.3 Tipus estrès

Els tipus d'estrès s'acostumen a classificar prenent com a base la font que els produeix. D'aquesta manera i d'acord amb Barraza (2005) es pot parlar d'estrès amorós o marital, d'estrès sexual, d'estrès familiar, d'estrès per dol, d'estrès mèdic, d'estrès ocupacional, d'estrès acadèmic, d'estrès militar i d'estrès per tortura i empresonament.

### 2.1.4 Causes de l'estrès

Tal i com s'ha comentat en apartats anteriors, l'estrès prové de qualsevol situació que la persona percebi com una demanda o una amenaça que li exigeix un canvi ràpid de comportament.

D'acord amb Naranjo (2009) hi ha dues grans fonts fonamentals d'estrès. La primera parteix dels agents estressants que provenen de circumstàncies externes (*estressors exògens*) com ara l'ambient, la família, la feina i els estudis, entre d'altres. Per altra banda, i com a segona font, hi ha la que parteix de l'estrès produït per la mateixa persona (*estressors endògens*), és a dir, degut a les seves característiques de personalitat i la forma particular que la persona té d'enfrontar-se als problemes i donar-los solució.

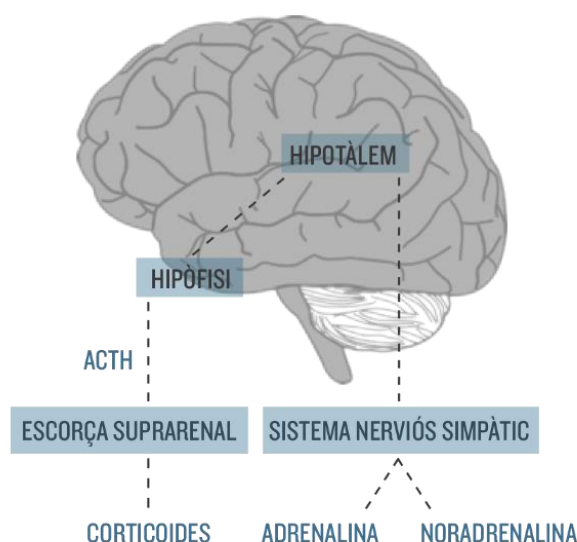
Alguns autors com Rodrigues i Martin (2002) afegixen també la categoria d'*estressors biogènics*, considerant-los com aquells que no depenen de la interpretació de l'individu i actuen de forma automàtica ja que estan relacionats amb la supervivència humana. Alguns exemples són la gana, la set, la calor i el fred.

En síntesi, l'estrès prové de l'entorn, del propi cos i/o dels propis pensaments, els quals porten tots ells a diferents respostes, presentades a continuació.

### 2.1.5 Resposta a l'estrès

La resposta a l'estrès apareix en el moment en què l'individu es troba "estressat" i altera el seu funcionament normal (*homeòstasi*) desencadenant un conjunt complex de respostes múltiples i variades. Aquestes es poden agrupar en les categories de resposta física, cognitiva, emocional

i conductual. D'aquesta manera, i segons les aportacions de Colligan i Higgins (2005), Sandín (2009) i SEAS (2013) es pot afirmar que les **respostes físiques** es presenten en forma de canvis en la psicofisiologia de l'individu. Aquest, experimenta una activació del sistema nerviós autònom (activació del simpàtic i inhibició del parasimpàtic). A més, s'hi implica el sistema neuroendocrí i s'activa el sistema hipotàlem-hipofisari-adrenal, amb la secreció d'adrenalina, nora-drenalina i la producció de corticoides a l'escorça suprarenal. Aquests canvis poden afectar el sistema cardiovascular, immunitari i gastrointestinal. Així, l'individu pot presentar, entre d'altres, palpitations, infeccions i malestar estomacal.



**Figura 2.** Resposta física a l'estrès. Font: Elaboració pròpia.

Seguint amb les **respostes cognitives**, aquestes apareixen en forma de pensaments i idees. La persona que es troba en situació pot presentar una excessiva autocrítica, dificultats per concentrar-se i prendre decisions, oblit, preocupació pel futur, pensaments repetitius i por al fracàs.

Pel que fa a les **respostes emocionals** aquestes es relacionen amb els sentiments i les emocions, generalment negatives. D'aquí poden aparèixer respostes relacionades amb emocions d'ansietat, com ara la ira i la irritabilitat, així com fluctuacions de l'estat d'ànim.

Per últim, les **respostes conductuals** es presenten en forma d'actituds i comportaments, com dificultats en la parla o mostrant un riure nerviós. Es pot donar un augment en el consum de tabac, alcohol o altres drogues, fet que porta a una major predisposició a patir accidents.

Quan la resposta a l'estrès es prolonga i és intensa en el temps porta a diferents conseqüències on les àrees anteriors es poden veure afectades tot incidint sobre la salut, el rendiment acadèmic o professional i fins i tot en les relacions personals i de parella.

### 2.1.6 Manifestacions de l'estrès

L'estrès pot ser positiu o negatiu. És positiu quan l'individu interpreta que les conseqüències de la situació li seran favorables. Per contra, si percep que les conseqüències li seran desagradables o el perjudicaran, l'estrès serà negatiu. En ambdós casos l'estrès produeix cansament, activació física, i tot el seguit de reaccions ja esmentades en apartats anteriors d'aquest treball (SEAS, 2013).

L'estrès positiu, també anomenat *eustrès* o bon estrès, és tot aquell que genera emocions positives o agradables, i per tant és causa de plaer. Alguns exemples són l'alegria, l'èxit, l'afecte, el treball creatiu, una estona de tranquil·litat ... tot d'aspectes que resulten estimulants, encoratjadors, fonts de benestar, de felicitat i/o d'equilibri (Naranjo, 2009).

Per contra, i d'acord amb l'autora anterior, l'estrès negatiu és aquell que produeix emocions negatives o desagradables, aquell que disgusta, provinent d'un estímul considerat massa gran per l'individu. Aquest, l'anomenat *distrès*, pot conduir a l'angoixa, trencant l'harmonia entre el cos i la ment, fet que impedeix respondre de manera adequada a situacions quotidianes.

Exemples del mal estrès o *distrès* són la tristesa, el fracàs, les males notícies, la malaltia, les pressions, les frustracions ... Totes elles, fonts de desequilibri que provoquen alteracions psicossomàtiques i malalties. Quan el cos arriba a la fase d'esgotament, com a fase final de l'estrès definida anteriorment, apareixen per separat o de manera simultània la fatiga i la depressió juntament amb l'ansietat, considerada per Naranjo (2009) una de les manifestacions psicològiques més perilloses de l'estrès.

Més enllà del bon estrès i del mal estrès, existeix l'anomenat *nivell òptim d'estrès*. Autors com Levine i Ursin (1991, citats per García-Ros et al., 2012), constaten que un cert nivell d'estrès ens estimula a superar els nostres límits i ens condueix a nivells d'execució superiors.

## 2.2 L'estrès acadèmic

### 2.2.1 Definició

L'*estrès acadèmic* es pot definir simplement com aquell que es produeix en relació a l'àmbit educatiu (Polo et al., 1996: 159, citats per García-Ros et al., 2012). Per aquests autors, el terme inclou tant aquell estrès experimentat pels docents com pels estudiants de tot el sistema educatiu. Tot i així altres autors dissenteixen de l'anterior definició perquè consideren l'estrès patit pels docents com a *estrès laboral* o *ocupacional*. El present estudi es proposa reservar la utilització del terme *estrès acadèmic* per designar l'experiència dels estudiants universitaris.

Més enllà de l'anterior autor, qui més dades ha aportat sobre el tòpic ha estat Barraza (2005), que defineix l'*estrès acadèmic* exclusivament com a aquell que pateixen els alumnes d'educació

mitjana-superior i superior. Aquest concepte, es diferencia també de l'*estrès escolar*, el qual es reserva únicament per a aquells alumnes que cursen educació obligatòria, és a dir, fins als 16 anys.

Barraza (2008: 274-275) defineix el concepte de la següent manera:

El *estrès acadèmic* es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores (input); b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico.



**Figura 3.** Definició gràfica d'*estrès acadèmic*. Font: Elaboració pròpia.

Els estudis revistats, constaten que l'*estrès acadèmic* sembla afectar una gran majoria dels alumnes. D'acord amb l'OMS (citada per Palestina i Godínez, 2014) aquest s'aprecia en qualsevol estudiant universitari, considerant el 69% d'aquests com a vulnerables al problema. A més a més, també destaquen que els estudiants de l'àrea de salut presenten una prevalença d'*estrès* del 36,3%.

Estudiat en diferents contextos, García-Ros et al. (2012) des de la Universitat de València constaten que un 82% dels estudiants del seu estudi pateix *estrès acadèmic*, al context llatinoamericà arriba a valors superiors al 67% de la població estudiada (Román, Ortiz, i Hernández, 2008) i en l'àmbit Nord Americà amb una enquesta nacional troben que més del 50% dels estudiants universitaris pateixen d'ansietat diària (Kadison i DiGeronimo, 2004 citada per Emily, Seaman, i Seaman, 2015).

En síntesi, doncs, es pot afirmar que de tots els estudis, siguin de la branca que siguin, l'*estrès acadèmic* és una realitat present a les nostres universitats i que, en línia amb els objectius d'aquest treball, demanen preveure'n la seva prevenció i/o tractament dins dels mateixos plans d'estudis.

### 2.2.2 Grups vulnerables

Dins del context de l'estrès i amb l'ànim de centrar l'abast que es proposa el present treball, s'ha estudiat també si existeixen característiques personals de predisposició a patir estrès d'aquesta tipologia, o bé, quines característiques tenen els individus que més en presenten.

En primer lloc s'ha estudiat la relació entre *estrès acadèmic* i el sexe dels estudiants (*factor demogràfic*). En aquest punt, les conclusions de diversos treballs indiquen que les universitàries tendeixen a manifestar nivells superiors d'estrès així com també a demanar més suport emocional en relació als seus companys del sexe masculí (Dixon i Chung, 2007 citat per García-Ros et al., 2012).

Una de les explicacions a les afirmacions anteriors pot ser l'aportada per Barra-Almagia (2009) quan afirma que la diferència prové d'una vulnerabilitat diferent entre els sexes davant els *estressors* (l'impacte que provoquen els esdeveniments estressants i el nivell d'estrès percebut és superior en les estudiants que en els estudiants). Des d'un punt de vista psicosocial, Martínez-Otero (2014: 447) senyala que tot i les conquestes realitzades en matèria d'igualtat intergènere, les dones continuen suportant situacions desavantatjoses quan se les compara amb els seus companys mascles, fent-les més vulnerables a problemes de salut mental.

Per altra banda, diferents estudis destaquen que els individus de nova incorporació a la universitat, és a dir, els alumnes de primer curs, manifesten nivells d'estrès superiors als dels seus companys de cursos més avançats i que aquests nivells s'incrementen també a mesura que s'aproximen les dates dels exàmens (Martín, 2007). Aquests són un grup vulnerable degut a la naturalesa de la transició cap a la nova vida, la vida universitària, per diverses causes tal i com s'expliquen al següent apartat.

### 2.2.3 Causes de l'estrès acadèmic

Entrant ja a tractar les fonts concretes de l'*estrès acadèmic*, en el context espanyol, l'any 1996 Polo et al. (citats per García-Ros et al., 2012: 145) realitzen un estudi on es constata que els universitaris manifesten nivells superiors d'estrès davant la realització d'exàmens, exposició de treballs a classe, intervenir a l'aula, anar al despatx del professor en hores de tutoria, la sobrecàrrega acadèmica, la massificació de les aules, la falta de temps, la competitivitat entre companys, la realització de treballs obligatoris, la tasca de l'estudi i el treball en grup.

Més enllà dels factors anteriors, altres autors inclouen les anomenades *variables moduladores* com a factors implicats en l'*estrès acadèmic* que contribueixen al fet que la persona s'enfronti a l'*estressor* amb més o menys probabilitats d'èxit. Prenent com a referència a Labrador (1992) dins d'aquests *moduladors* s'hi poden diferenciar:

- Els biològics (l'edat, el sexe...)
- Els psicosocials (les estratègies d'afrontament de la persona, el suport social amb el què compta i el *patró de conducta tipus A*<sup>3</sup>)
- Els psicoeducatius (l'autoconcepte acadèmic, el tipus d'estudis, el curs...)
- Els socioeconòmics (el lloc de residència, l'obtenció de beques...)

Altres autors afirmen que durant els anys de la universitat les causes principals que provoquen que els estudiants experimentin estrès són, en termes generals, situacions relacionades amb el fet de deixar el que fins aleshores era casa seva, haver de viatjar molts quilòmetres diàriament, fer-se càrrec de la pròpia economia, compartir pis o bé viure sol mentre es combina amb atendre les responsabilitats acadèmiques, les classes i les relacions personals. A tot l'anterior també recorden que cal sumar-hi diferents esdeveniments els quals encara que siguin positius per a la persona també generen certa tensió, com és el fet d'un possible enamorament o preparar un viatge d'estudis (Gabinete Psicopedagógico URG, 2001).

Referent als estudiants de primer curs en concret cal tenir en compte que el món universitari presenta unes característiques i exigències, tant organitzatives com acadèmiques, diferents a les dels nivells educatius anteriors, davant les quals el jove recent arribat no té informació ni preparació suficient (Martínez-Otero, 2014). A aquests els cal, doncs, desplegar tot un seguit d'habilitats personals per adaptar-se a aspectes tan diversos com ara mantenir un nivell elevat de d'assoliments acadèmics, integrar-se a un nou entorn social o estar lluny de casa per primera vegada.

#### **2.2.4 Conseqüències de l'estrès acadèmic**

Totes les causes anteriorment esmentades poden exercir pressió en la competència individual per afrontar el context escolar i incidir en el rendiment acadèmic, l'habilitat metacognitiva per resoldre problemes, la presentació als exàmens, la relació amb els companys i educadors, la cerca de reconeixement i identitat, l'habilitat per relacionar el component teòric amb la realitat específica abordada, entre d'altres afectacions (Martínez i Díaz, 2007).

Aquests efectes juntament amb d'altres i d'acord amb diferents autors, es poden agrupar en tres grans dimensions segons el pla on afecten a nivell personal (Berrío i Mazo, 2011; García-Ros et al., 2012; Martín, 2007; Mendoza et al., 2010). Recordant els nivells d'afectació de l'estrès general ja esmentats en apartats anteriors, es presenten a continuació més detallats i relacionats exclusivament amb la tipologia d'*estrès acadèmic*:

---

<sup>3</sup> El patró de conducta tipus A és aquell que correspon a les persones que exterioritzen la seva resposta a l'estrès a través de reaccions excessives.

- En el **pla cognitiu** o psicològic, els efectes es manifesten com a reaccions relacionades amb les funcions cognitives o emocionals. Sota els efectes de l'estrès, els estudiants varien els patrons emocionals i de valoració de la realitat (Martín, 2007), apareixen pensaments negatius sobre la falta de competència (García-Ros et al., 2012), frustració (Naranjo, 2009), desconcentració i problemes de memòria (Barraza, 2008), incapacitat per a relaxar-se, sentiments de depressió i tristesa (Mendoza et al., 2010).
- En el **pla fisiològic**, entès com les reaccions corporals, Martín (2007) esmenta alteracions en cèl·lules concretes T i NK<sup>4</sup> i una depressió del sistema immunitari, fet que es tradueix en un augment de la vulnerabilitat de l'organisme davant les malalties. García-Ros et al. (2012) destaquen els trastorns del son i els problemes digestius. Barraza (2008) afegeix els mals de cap, la fatiga crònica i la sudoració excessiva i Sánchez (2010) explica que els impactes es poden reflectir en la pell com ara una dermatitis lleu o fins a quelcom que podria implicar una hospitalització, com per exemple una gastritis o una úlcera gàstrica.
- En el **pla conductual**, els autors destaquen l'aparició i/o augment d'hàbits no saludables com el consum de cafeïna, tabac, alcohol i tranquil·litzants (García-Ros et al., 2012; Martín, 2007). A més, poden presentar conductes d'absentisme, reaccions de desgana per realitzar les tasques acadèmiques i aïllament (Mendoza et al., 2010).



**Figura 4.** Causes i conseqüències de l'estrès acadèmic. Font: Elaboració pròpia.

En resum, s'evidencia que l'estrès acadèmic porta a conseqüències importants i negatives per a aquells estudiants que en pateixen a diferents nivells. Quan aquest estrès no es tracta amb eficàcia, és extens i no solucionar-ho pot causar ansietat (Kang, Choi, i Ryu, 2009), concepte presentat al següent apartat.

<sup>4</sup> Les cèl·lules T i NK (*Natural Killers*) són components importants del nostre cos que actuen com a defensa immunitària innata.



## 2.3 L'ansietat

### 2.3.1 Definició

La definició d'ansietat es sol fer en termes fenomenològics<sup>5</sup> (Sandín i Chorot, 2009) ja que aquesta és una resposta emocional que varia segons l'estímul que la produeixi. Aquesta emoció natural és experimentada per l'individu com una emoció desagradable, negativa, i sol venir acompanyada de sentiments de tensió, d'inquietud, recel, por, nerviosisme i preocupació, sorgint davant de situacions que l'individu percep com una amenaça (Benito, Simón, Sánchez, i Matachana, 2011; Sandín i Chorot, 2009).

La característica més destacada de l'ansietat és el seu caràcter anticipatori. Això significa que la seva resposta té la funció de senyalar o anticipar un perill o amenaça per a l'individu, amb la qual cosa té un important valor funcional (Sandín i Chorot, 2009). Per tal d'afrontar la situació detectada s'activa la capacitat de resposta de l'organisme (posant-lo en un estat d'alerta) a partir d'un mecanisme biològic adaptatiu de protecció i preservació davant de possibles danys.

### 2.3.2 Causes de l'ansietat

Les situacions que provoquen ansietat als individus són totes aquelles que poden tenir conseqüències considerades amenaçadores. Cal recordar, però, que no totes les situacions produeixen la mateixa ansietat a tots els individus (SEAS, 2013).

Seguint amb els mateixos autors, aquestes situacions es poden classificar de la següent forma:

- Situacions de perill físic que amenacen la supervivència o integritat de l'individu
- Situacions on el subjecte es sent avaluat i el resultat d'això pot ser positiu o negatiu
- Situacions d'amenaça interpersonal o social
- Situacions on apareixen elements fòbics
- Situacions noves o desconegudes per l'individu, qui no compta amb experiència prèvia
- Situacions on l'individu percep una pèrdua de control sobre diferents aspectes
- Qualsevol situació quotidiana si l'individu considera que pot tenir conseqüències negatives pels seus interessos, per exemple, intentar adormir-se, treballar, estudiar...

Aquestes situacions expressades solen produir ansietat de més alta freqüència en aquelles persones generalment nervioses. Expressat en termes més psicològics, són persones que mostraran puntuacions més altes en testos que mesuren trets generals d'ansietat. Per a aquestes, qualsevol situació pot generar alts nivells d'ansietat encara que no succeeixi res en especial.

---

<sup>5</sup> En psicologia, la fenomenologia designa l'estudi dels fenòmens de la consciència en relació a l'experiència subjectiva. En aquest sentit l'ansietat serà definida, segons els autors citats, en termes subjectius.

En aquest punt es distingeix entre ansietat com a estat i ansietat com a tret. L'*ansietat estat* està conceptualitzada com un estat o condició emocional transitòria de l'organisme i l'anomenada *ansietat tret* com aquella propensió d'ansietat relativament estable a percebre situacions com a amenaçadores i elevar, en conseqüència, l'*ansietat estat* (Spielberger et al., 1997). Per tant, s'evidencia que l'ansietat ha estat conceptualitzada també com una característica de la personalitat, a més d'una reacció emocional, on no és el mateix "estar ansiós" que "ser ansiós".

Més enllà de l'anterior, és important esmentar que l'ansietat pot ser causada per un agent estressant, no tenir una causa aparent i/o ser desproporcionada, fet que la converteix en ansietat patològica. D'aquesta manera, es considera que l'ansietat és patològica quan altera el comportament de l'individu de tal manera que deixa de ser una reacció defensiva per convertir-se en una amenaça que l'individu no pot controlar (Benito et al., 2011: 62), en altres paraules, una resposta desproporcionada a un estímul determinat. Degut a això, habitualment l'ansietat s'associa a preocupacions excessives.

### 2.3.3 Resposta a l'ansietat

Partint de la *Teoria Tridimensional de Lang* (1968 citat a Martínez-Monteagudo, Inglés, Cano-Vindel, i García-Fernández, 2012), l'ansietat és entesa com un sistema de triple resposta. Així, a més de ser una resposta emocional hi interactuen i s'hi inclouen manifestacions cognitives, fisiològiques i motores. Les categories presentades a continuació han estat també anomenades *components de l'ansietat*:

- **A nivell cognitiu-subjectiu:** sentiments de malestar, por, preocupació, tensió, inseguretat, temor a la pèrdua de control... tot relacionat amb la pròpia experiència interna.
- **A nivell fisiològic:** l'ansietat comporta l'activació principalment del sistema nerviós autònom, encara que també se n'activen d'altres com el sistema nerviós central, endocrí, motor o immune. L'individu pot percebre la taxa cardíaca, molèsties gàstriques, sudoració o la taxa respiratòria.
- **A nivell motor o conductual:** en el pla observable les respostes s'han dividit en directes i indirectes. Les primeres es manifesten amb una inquietud motora, hiperactivitat, dificultats de comunicació, tics i tremolors, consum de substàncies, entre d'altres. Les respostes indirectes, en aquest nivell, són d'escapament i evitació (Miguel-Tobal i Cano-Vindel, 2002).

Cal tenir present que no tots els individus que pateixen ansietat presenten els mateixos símptomes ni amb la mateixa intensitat. Cada individu, ja sigui per aprenentatge o predisposició,

presenta unes respostes típiques d'ansietat, amb intensitats diferents de cadascun dels tres sistemes de resposta. D'aquesta manera i com a exemples, mentre uns individus pateixen tensió muscular altres pateixen molèsties gàstriques.

En resum, l'ansietat fa referència a un estat desagradable, caracteritzada per l'anticipació del perill on l'individu intenta buscar una solució. Al següent apartat es podrà veure com aquest perill percebut prové de les exigències o situacions emmarcades en el context estudiantil i on apareixeran, també, les mateixes respostes aquí expressades.

#### **2.3.4 L'ansietat en l'àmbit acadèmic**

Bamber i Kraenzle (2016) recorden que en el moment que l'estrès no és tractat de forma efectiva pot causar ansietat. Igual que l'estrès, una ansietat moderada pot tenir una influència positiva en el rendiment acadèmic ja que pot augmentar el funcionament intel·lectual. Tot i així, nivells elevats d'ansietat poden impactar negativament tant en l'estudi com en la salut dels estudiants.

Com a efectes negatius l'ansietat afecta als estudiants dificultant-los la concentració, la memòria i altres processos cognitius, fet que en l'àmbit acadèmic en resulta una disminució del rendiment (García-Ros et al., 2012), així, aquells estudiants amb alta ansietat són més propensos a tenir qualificacions més baixes (Godbey i Courage, 1994 citats a Bamber i Kraenzle, 2016).

Les condicions expressades poden portar a la malaltia, ruminació<sup>6</sup>, evitació, depressió i un alt nombre de problemes físics o psicossomàtics (Kang et al., 2009). De fet, l'ansietat ha estat la malaltia mental més diagnosticada i tractada entre els estudiants universitaris amb un 20,6% en l'àmbit nordamericà (American College of Health Association [ACHA], 2017) i segons dades proporcionades per estudiants s'estima que l'ansietat gairebé s'ha doblat en els últims 15 anys (Bamber i Kraenzle, 2016). En el context espanyol, Martínez-Otero (2014) troba que un 13,20% de la seva mostra d'estudiants universitaris presenta una *ansietat estat* elevada (superior al percentil 75) i 16% en l'*ansietat tret*. A Catalunya un 16,6% de població general major de 15 anys pateix ansietat o depressió (Generalitat de Catalunya, 2017).

A més, s'evidencien diferències individuals en les manifestacions de l'ansietat essent les dones les que puntuen més alt en els testos d'ansietat en comparació als homes. La SEAS (2013) comenta que aquestes diferències entre sexes són explicades per factors en part culturals i biològics de tipus hormonal.

---

<sup>6</sup> La ruminació és entesa com a cercles repetitius de pensaments negatius i preocupació.

## 2.4 Diferència entre estrès i ansietat

Abans d'entrar en el següent apartat val la pena comentar que en moltes ocasions, els termes d'ansietat i estrès s'han utilitzat com a sinònims i fins i tot de forma intercanviable. Tot i així, altres vegades fan referència a conceptes diferenciats encara que amb certs solapaments.

Aquells que treballen en l'estrès descriuen l'ansietat com una emoció que es deriva de l'estrès (Casado, 1994). Ara bé, l'estrès també pot desencadenar altres reaccions emocionals diferents a l'ansietat, com per exemple alegria, tristesa, satisfacció... De la mateixa manera, les situacions estressants inclouen diferents tipus de situacions mentre que les situacions ansiògenes són sempre situacions de tipus amenaçant, o almenys així ho percep l'individu (SEAS, 2013).

## 2.5 El *mindfulness*

### 2.5.1 Els orígens del *mindfulness*

El *mindfulness* va sorgir al voltant de l'interès occidental en la tradició oriental i concretament pel Budisme Zen (Vallejo, 2006). La tècnica del *mindfulness* fa referència a les pràctiques de la meditació de tipus Vipassiana<sup>7</sup>, la qual té com a fonament "veure les coses com realment són" (Conde, 2011).

Kang et al. (2009) recullen que la tècnica va ser introduïda a les societats occidentals per Thich Nhat Hanh. Però va ser al 1979 quan Jon Kabat-Zinn, professor de la Facultat de Medicina de Massachussets i un referent en el tema que ens ocupa, integra a la medicina basada en l'evidència diverses tècniques de meditació orientals, impulsant i desenvolupant la primera intervenció basada en les idees anteriors.

Ha estat al llarg dels últims 30 anys que ha augmentat l'interès i la popularitat del *mindfulness* essent practicat, avui dia, per a obtenir beneficis mèdics i psicològics alhora que és considerat per molts com una forma de vida (Kabat-Zinn i Hanh, 2013). Actualment s'ofereixen programes en hospitals i clíniques d'arreu del món, així com en escoles, llocs de treball, oficines corporatives, escoles d'advocats, centres penitenciaris d'adults i joves, centres de salut i en molts d'altres contextos (Kabat-Zinn, 2003).

### 2.5.2 Definició del *mindfulness*

*Mindfulness* és un terme que no compta amb una paraula corresponent en la llengua catalana ni castellana. Tot i així es pot traduir per atenció i consciència plena, o atenció conscient, entre altres expressions (Vallejo, 2006). Ha estat descrit com l'acció de parar atenció a propòsit, en

---

<sup>7</sup> La meditació Vipassiana és coneguda com una de les escoles més antigues i ortodoxes nascudes després de la mort de Buda i és practicada pels Budistes Theravadin (Conde, 2011).

el moment present, no jutjant l'experiència moment a moment (Kabat-Zinn, 2003: 145). L'experiència és merament contemplativa, on el practicant observa sense valorar i accepta l'experiència tal i com es dona en el moment present, amb l'objectiu d'aconseguir un equilibri entre els nostres pensaments, les nostres emocions i el nostre cos (Conejos, 2017).

El mateix terme ha estat considerat des de diverses perspectives: com a tipus de meditació de la cultura oriental, com a tècnica concreta i com a constructe de personalitat, mesurant quant de *mindfulness* té una persona (Vallejo, 2006). També com un estat, es considera que una persona està *mindful* mentre duri la regulació i l'orientació de l'atenció a l'experiència. En la present investigació però, es farà referència al *mindfulness* en tot moment com a tècnica.

Val la pena destacar la diferència entre *mindfulness* i la coneguda meditació. Encara que les intervencions basades en el *mindfulness* depenen de les tècniques de meditació, Bishop et al. (2004) esmenten que la tècnica aquí estudiada no es limita només a la meditació. La meditació té la intenció d'induir un estat profund de relaxació a partir de centrar el focus d'atenció a un sol estímul, com ara una paraula, un so o una sensació. Quan l'atenció deambula, es redirigeix a l'estímul sense parar atenció a la naturalesa de la distracció. Per contra, el *mindfulness* inclou l'observació constant dels canvis dels estímuls interns i externs a mesura que apareixen (Naranjo i Ornstein, 1971 citat per Bishop et al., 2004).

### 2.5.3 Elements del *mindfulness*

Germer (2004: 27) enumera els elements clau de la tècnica:

Taula 1: El *mindfulness* és...

<b>No conceptual</b>	Prestar atenció i consciència sense centrar-se en els processos de pensaments implicats
<b>Centrat en el present</b>	Es porta a terme en l'aquí i l'ara
<b>No valoratiu</b>	Només s'observa, no s'emeten judicis de valor d'allò observat
<b>Intencional</b>	No és determinista, es practica amb la intenció de centrar-se en alguna cosa i de tornar a ella, si és el cas haver-se'n allunyat
<b>Observació participant</b>	No s'observa quelcom aliè o de manera distant
<b>No verbal</b>	És emocional i sensorial, no hi ha llenguatge, ja que aquest interpreta
<b>Exploratori</b>	Obert a l'experimentació sensorial i perceptiva
<b>Alliberador</b>	S'allibera la tensió gràcies a no exercir control sobre les emocions, sensacions i pensaments

Font: Elaboració pròpia.

### 2.5.4 Tècniques

Per Bishop et al. (2004) i Kabat-Zinn (2003), el *mindfulness* és un conjunt d'habilitats que poden ser apreses, desenvolupades i millorades al cap del temps a través de la pràctica i a partir de diferents tècniques i programes.

El *mindfulness* com a tècnica s'emmarca dins les anomenades *teràpies de tercera generació*. Les teràpies anteriors, de primera i segona generació, es basen en el *model de canvi* (canviar la conducta i la forma de pensar del pacient). Les de tercera generació han optat pel *model d'acceptació*, considerant que si quelcom no és possible canviar-ho, el més útil és que la persona aprengui a viure-hi, acceptant-ho, per tal d'incidir en una relació més adaptativa i funcional de la persona davant les circumstàncies del seu entorn (Quintana, González, i Jódar, 2017).

Parlant del *mindfulness* com a mètode per calmar la ment, aquest es compon de diferents tècniques. Algunes d'aquestes han estat recollides per Moñivas, García-Diex, i García-de-Silva (2012) i definides per Vallejo (2006):

- La *respiració conscient*. És la tècnica més fàcil i comuna, amb aquesta pràctica la persona es centra en totes les sensacions que succeeixen al voltant del propi ritme respiratori.
- L'*escàner corporal (Body Scan)*. Consisteix en una experimentació de les sensacions corporals associades al repàs actiu del cos.
- *Caminar conscient*. Essent conscients del moviment dels peus
- Fer amb atenció plena qualsevol activitat de la vida diària (menjar, beure, estudiar, conduir...).

Més enllà dels exercicis aquí esmentats, la pràctica més coneguda i utilitzada en forma de programa formal és la anomenat *Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)*, proposat per Jon Kabat-Zinn. Es tracta d'una intervenció que intenta trobar l'equilibri entre els pensaments, emocions i el propi cos, tot plegat amb la finalitat reduir l'estrès, el malestar físic, psicològic i la reactivitat emocional. L'estructura del programa és de vuit setmanes amb sessions de dues hores i mitja a la setmana i un dia intensiu de pràctiques en cap de setmana (Arredondo, Hurtado, Sabaté, Uriarte, i Botella, 2016).

### **2.5.5 Procediment**

Totes les pràctiques i programes de *mindfulness* són similars pel que fa el procediment bàsic i els objectius. El procediment més utilitzat inclou tant elements cognitius com certs tipus de relaxació o exercicis centrats en les sensacions corporals.

Partint de la descripció de Bishop et al. (2004), el practicant es troba assegut en posició vertical, bé sigui en una cadira o de cames creuades a terra. Aquest, intenta mantenir l'atenció en un focus particular el qual és constituït normalment per sensacions somàtiques de la pròpia respiració. Cada vegada que l'atenció es desvia de la respiració cap a pensaments inevitables o emocions que sorgeixen, la persona simplement es fixa en ells i els deixa marxar mentre retorna

l'atenció a la respiració. El practicant es limita a observar allò que li passa per la ment, acceptant-ho sense jutjar-ho i sense elaborar significats addicionals. Aquest procés el repeteix cada vegada que l'atenció es desvia de la respiració, per tant, la respiració actua com una ancora, retornant a la persona a l'aquí i l'ara (Kabat-Zinn, 1990).

### **2.5.6 Beneficis del *mindfulness***

En diverses ocasions s'han estudiat els beneficis de la pràctica del *mindfulness* (sobretot amb programes basats amb la ja comentada MBSR), aplicant-lo i avaluant-lo tant en poblacions clíniques com en no clíniques, i en ambdues s'han evidenciat els avantatges de les seves pràctiques.

Començant per les poblacions clíniques, el programa de MBSR en primer lloc es va utilitzar per reduir el dolor crònic i ha anat guanyant seguidors en els ambients de psicologia clínica fins a ser avui dia àmpliament utilitzat per ajudar en trastorns emocionals, malalties mentals i ansietat (Kabat-Zinn, 1998 citat per Bishop et al., 2004).

Recollint les cites de Bishop et al. (2004) i de Vallejo (2006) s'ha evidenciat que practicar *mindfulness* evita recaigudes en Trastorns Depressius Majors (Teasdale, 2004), redueix la freqüència de patir atacs de pànic i evitació en els Trastorns de Pànic (Miller, 1995), mostra utilitat en els Trastorns d'Ansietat (Kabat-Zinn, Kristeller, Peterson, Fletcher, i Pbert, 1992), redueix els episodis d'afartament associats als Trastorns de la Conducta Alimentària (Kristeller, 1999), evitació de l'activitat en el dolor crònic (Kabat-Zinn, 1985).

A més, s'han demostrat canvis positius en pacients oncològics (Tacón, Caldera, i Ronaghan, 2004), en trasplantaments d'òrgans (Gross et al., 2004) i en problemes de salut com l'estrès, malalties cardiovasculars, hipertensió, cefalees, fatiga crònica, problemes de pell i afectació del son (Moñivas et al., 2012). Relacionat amb l'afrontament del propi estrès, per Bishop et al. (2004) el *mindfulness* pot ser una estratègia altament adaptativa, ja que porta a aquells qui el practiquen a ser més conscients dels seus pensaments i emocions i a relacionar-los d'una manera més àmplia i oberta amb la pròpia experiència.

Per altra banda, en poblacions no clíniques, la pràctica del *mindfulness* redueix les ruminacions i a llarg termini afecta la personalitat dels individus. La tècnica s'associa a reduir la preocupació i els pensaments negatius, reflectint-se, segons autors com Van den Hurk et al. (2011), en una reducció del nivell de neuroticisme. L'explicació que hi dona Simón (2010) és que els estats mentals produïts per la pràctica continuada del *mindfulness* es van transformant a poc a poc en nous trets de personalitat degut a canvis cerebrals.

Per altra banda i de manera comuna a tots els practicants de la tècnica, es desenvolupen també habilitats i actituds com poden ser l'empatia, la compassió, la simpatia, la paciència, l'acceptació... alhora que redueix les distraccions, augmenta l'atenció i la concentració, potencia l'autoconsciència, redueix el patiment i l'angoixa, evita o redueix la ira i la impulsivitat, entre d'altres, tot aportant beneficis en el benestar psicològic (Brown i Ryan, 2003; Moñivas et al., 2012).

### **2.5.7 Canvis psicofisiològics derivats de la pràctica del *mindfulness***

Des de les neurociències s'estudien els canvis que la pràctica del *mindfulness* produeix en les estructures cerebrals, aplicant proves de neuroimatge abans i després de la meditació. Tal com hipotitzaven en un inici, Davidson (2011, citat per Moñivas et al., 2012) explica que troben un increment significatiu en l'activació de l'hemisferi cerebral esquerre (relacionat amb l'expressió d'emocions positives). Per altra banda, l'activació de l'hemisferi dret està normalment associada a l'expressió d'emocions negatives tals com ansietat, ràbia i depressió.

Alhora, Hölzel et al. (2009) afirmen que la disminució de la taxa d'estrès a partir d'un programa de MBSR es correlacionava amb la reducció de la matèria gris de l'amígdala<sup>8</sup>. S'ha observat, també, un augment de densitat de la matèria gris a l'hipocamp<sup>9</sup> així com en l'escorça prefrontal i la ínsula<sup>10</sup>.

Simón (2010) recull que els canvis de plasticitat sembla que es produeixen a través de diferents mecanismes: *sinaptogènesi* (enfortiment de les connexions sinàptiques entre neurones), *neurogènesi* (creixement de noves neurones) i *mielinogènesi* (increment de les baines de mielina que envolten els axons i determinen la velocitat de conducció). Aquests canvis porten a un augment de l'activitat i a una major comunicació entre les zones cerebrals implicades.

## **2.6 Estudis anteriors**

### **Estudis sobre l'estrès a la universitat**

L'estrès en estudiants universitaris no es un tema nou. La recerca al voltant de la temàtica es remunta a la dècada dels anys 50 (Reifman, 2011). Els primers estudis evidencien que els estudiants que presentaven ansietat no rendien igual que els seus companys menys ansiosos, tenien més dificultats a l'hora de completar les tasques i obtenien qualificacions més baixes (Head i Lindsey, 1983 citats a Bamber i Kraenzle, 2016).

---

<sup>8</sup> L'amígdala és l'estructura cerebral encarregada de mediar els efectes conductuals i fisiològics relacionats amb l'estrès.

<sup>9</sup> L'hipocamp és l'àrea relacionada amb l'aprenentatge, la memòria i la modulació del control emocional.

<sup>10</sup> L'escorça prefrontal i la ínsula són regions relacionades amb l'atenció i el processament sensorial a més de ser les zones de major control de l'ansietat, de l'estrès, de la por i de la ira.



Des de llavors hi han hagut diverses intervencions i estudis amb la intenció de trobar un mètode per reduir l'estrès o augmentar l'habilitat d'afrontar-lo. Els investigadors han examinat des de la imaginació guiada, passant per la musicoteràpia i més recentment la meditació. Ja als anys 80, Head i Lindsey (1983 citats a Bamber i Kraenzle, 2016) esmenten que les universitats haurien de desenvolupar programes per reduir els nivells d'ansietat dels seus estudiants. Gairebé 70 anys més tard, l'ansietat en els estudiants universitaris continua essent un problema.

### ***Mindfulness* per reduir l'estrès acadèmic**

Recentment, les intervencions basades en el *mindfulness* han estat àmpliament aplicades en la recerca i integrades als programes universitaris amb l'expectativa que proveïssin d'estratègies d'afrontament efectives als estudiants que es troben sota un considerable estrès. A més, amb la tècnica també es pot promoure el creixement personal dels estudiants universitaris i el benestar, tot cultivant la consciència i l'*insight*<sup>11</sup> alhora que els permet arribar a estar més ben equipats per a prendre decisions apropiades i saludables, desenvolupar relacions sanes i ser resilients a l'hora d'afrontar els reptes associats a aquest procés de transició que és iniciar els estudis universitaris (Dvořáková et al., 2017).

Així, Bamber i Kraenzle (2016) realitzen una síntesi narrativa de la recerca basada en les meditacions *mindfulness* per reduir l'estrès i l'ansietat en estudiants universitaris. La seva revisió consta de 57 estudis, dels quals 40 examinen l'ansietat, 34 l'autoavaluació de l'estrès, 11 l'estrès psicològic i el *mindfulness* en sí mateix en 24 d'aquests. Els resultats mostren que en 33 de 40 i 25 de 34 hi apareixen reduccions significatives en l'ansietat (tant en l'*ansietat estat* com en l'*ansietat tret*) i l'estrès respectivament i en 22 dels 24 un augment del *mindfulness*.

Tot i la demostrada reducció de l'estrès i l'ansietat en estudiants universitaris en l'estudi anterior, hi ha diferències entre les intervencions dutes a terme pel que fa la freqüència de les sessions, la duració, el mètode de l'instructor i la inclusió del ioga, per bé que la gran majoria dels estudis es basen en el programa estàndard del MBSR. Aquest fet és el que els porta a afirmar que cal un meta-anàlisi per determinar quin és el més efectiu.

### **Els programes breus de *mindfulness***

Partint de la idea que cal un programa per afrontar la situació, cal tenir present que aquests estudiants poden no tenir temps per participar en un programa intensiu i a llarg termini. Com que aquest compromís pot interferir amb els seus estudis (i paradoxalment crear més estrès) i

---

<sup>11</sup> *Insight* és un terme anglès que significa "mirar cap endins". En psicologia es refereix a les conductes on la persona obté percepció dels seus propis estats i processos mentals així com dels seus canvis terapèutics.

ahora aparèixer una patologia mental, el focus hauria de centrar-se en prevenir la patologia abans que no emergeixi tot realitzant intervencions breus (Bamber i Kraenzle, 2016).

Com s'ha esmentat, una de les possibles intervencions podria estar basada en el *mindfulness*. Tot i que la tècnica del MBSR és la que té més suport empíric i va ser desenvolupada per ser prou llarga com perquè els participants desenvolupessin les habilitats necessàries, hi ha alguns estudis com el de Carmody i Baer (2009) que examinen el nombre necessari de sessions de *mindfulness* a través d'una revisió d'estudis publicats per tal de veure resultats. Aquesta revisió demostra que no hi ha una relació significativa entre el nombre d'hores de sessions de pràctica i la magnitud dels efectes.

Així, i al no trobar evidència que les versions més curtes del MBSR siguin menys efectives que el format estàndard davant l'objectiu de reduir l'angoixa psicològica, diferents autors suggereixen que programes més curts de MBSR poden ser igual d'efectius i més realistes, per tant mereixen més estudi (Camordy i Baer, 2009; Shearer et al., 2015).

Alguns exemples concrets de programes breus aplicats en població general són els estudis de Zeidan, Johnson, Diamond, David, i Goolkasian (2010) i McClintock i Anderson (2013) els quals van concloure que amb quatre sessions de 20 minuts i tres de 20 minuts respectivament, l'ansietat i l'estat d'ànim negatiu van ser reduïts mentre que el tret *mindfulness* va augmentar.

Com a exemples concrets de programes breus de *mindfulness* aplicats en estudiants universitaris, Shearer et al. (2015) n'estudien els efectes en l'estrès acadèmic i la variable del ritme cardíac en estudiants de la Universitat de Pennsylvania. Utilitzant un grup control i un experimental al llarg de quatre sessions d'una hora setmanal, demostren que aquells estudiants pertinents al grup de *mindfulness* després de l'aplicació del programa mostren menys *ansietat* i més alta variabilitat cardíaca realitzant tasques cognitives, la qual cosa pels autors significa una resposta més adaptativa a l'estrès. També a l'estudi de Chen, Yang, Wang, i Zhang (2013) es suggereix que una intervenció breu d'una setmana mostrava beneficis psicològics i fisiològics, sobretot en la reducció de l'ansietat i l'activació fisiològica.

Això significa que estudiants que es troben sotmesos a pressions significatives en els tempos d'execució de la pràctica, també poden rebre beneficis del *mindfulness* sense invertir exorbitants quantitats de temps i energia per a fer-ho. A més, seguint les opinions de Chen et al. (2013), els individus amb ansietat moderada és més probable que es beneficiïn d'un programa breu de *mindfulness*.

### **Estudiants de primer curs de grau universitari**

Dvořáková et al. (2017), afirmen que hi ha una manca de recerca en programes basats en el *mindfulness* centrats en les experiències dels estudiants de primer curs d'universitat, que com

s'ha esmentat anteriorment són més vulnerables a l'estrès acadèmic. Recullen que en el moment de redacció del seu article hi havia dos estudis publicats que implementaven programes així. Un quasi experimental amb 51 estudiants i un altre amb 56, tots ells només amb mesures post-test.

La seva recerca, adaptant el programa *Learning to BREATHE (L2B)*<sup>12</sup> troben que aplicar el programa porta a millores significatives en la satisfacció vital, depressió, ansietat, problemes del son i conseqüències relacionades amb el consum d'alcohol. Tots ells aspectes que juguen un rol important a l'hora de predir l'ajustament i l'èxit dels estudiants (Simón, 2011).

Els estudiants participants d'aquest estudi van considerar que el programa era beneficiós i significatiu. Amb una alta assistència, davant la qual Dvořáková et al. (2017) suggereix que quan a els estudiants se'ls dóna la oportunitat d'aprendre estratègies efectives de maneig de l'estrès ells les aprofiten. Els mateixos autors conclouen que els programes basats en *mindfulness* poden ser una estratègia efectiva per potenciar una transició més saludable cap a la universitat.

---

<sup>12</sup> *Learning to BREATHE (L2B)* és un programa de *mindfulness* creat per Patricia C. Broderick. Consta de 8 sessions de *mindfulness* al llarg de 6 setmanes. S'ha demostrat que el programa millora la regulació de les habilitats emocionals en adolescents i el sentiment de benestar.

### 3. Part pràctica

La present investigació es basa en una proposta per a resoldre una problemàtica existent a partir de la creació d'un projecte d'intervenció<sup>13</sup> basat en l'aprenentatge, desenvolupament i incorporació de les habilitats en la tècnica *mindfulness* per tal d'augmentar el benestar psicològic (reduint el malestar psicològic) dels estudiants universitaris a través de la reducció de símptomes d'ansietat i *estrès acadèmic*. El projecte s'ha implementat en una població universitària obtenint canvis en la disminució de la simptomatologia.

#### 3.1 Objectius i hipòtesis

L'objectiu principal d'aquest treball és provar l'eficàcia d'un projecte d'intervenció breu basat en la tècnica del *mindfulness* per reduir l'ansietat resultant de l'*estrès acadèmic* dels estudiants de primer curs de grau universitari.

Com a objectius específics:

- Conèixer les bases i tècniques principals del *mindfulness* per a crear/dissenyar el projecte més adequat, breu i per a principiants
- Implementar el projecte creat
- Avaluar l'eficàcia d'aquest projecte concret

La hipòtesi principal és considerar que la intervenció en *mindfulness* reduirà l'*ansietat estat* en aquells alumnes que formen part del grup experimental en comparació als del grup control i de forma més subtil, també l'*ansietat tret* dels estudiants.

De la hipòtesi anterior, i en coherència en tot el que es treballa al marc teòric del present treball, se'n desprenen quatre d'específiques:

- Les estudiants del sexe femení presenten nivells d'ansietat basal superiors als seus companys del sexe masculí.
- Els participants del grup control no presenten diferències en el nivell d'ansietat en les mesures pre i post.
- La mitjana dels nivells d'ansietat presentats a priori per a tots els participants és d'ansietat moderada, tot i que a nivell particular alguns participants la mostraren elevada i d'altres baixa.
- La intervenció no resulta efectiva per a tots els participants del grup experimental.

---

<sup>13</sup> Un projecte és una acció planificada que consisteix en un conjunt d'activitats interrelacionades i coordinades entre elles per assolir uns objectius.

## 3.2 Metodologia

### 3.2.1 Tipus d'estudi

La present és una investigació científica de tipus aplicada i quantitativa, d'acord amb l'objectiu perseguit i les dades utilitzades. Segons el grau de manipulació de les variables l'estudi segueix un disseny quasi experimental de mesures pre-post amb grup quasi control. Seguint un procés similar al del disseny experimental es treballa amb grups naturals (grup de 1r A i grup de 1r B) amb els quals no és possible portar a terme una assignació aleatòria dels subjectes en grups i se n'utilitza un de "no equivalent" a qui no s'aplica tractament, d'ambdós grups es recullen observacions abans i després de l'aplicació del programa.

L'esquematització del disseny és la següent<sup>14</sup>:

$$\begin{array}{c} O_1 X O_2 \\ O_1 C O_2 \end{array}$$

### 3.2.2 Variables

**Variable Dependent:** Grau d'*ansietat estat* i *ansietat tret*. Es fa operativa a partir del Test STAI i és mesurada en dades de percentils.

**Variable Independent:** Programa breu de *mindfulness* a dos nivells, el primer correspon a l'aplicació del programa al grup experimental, i el segon considerat nivell nul de variable independent, pel grup control.

### 3.2.3 Tipus de mostra

La població diana de la investigació són tots els alumnes de primer curs de grau universitari, ja que la població d'aquest estudi no és assumible degut al nombre total de casos que hi ha d'estudiants de primer curs de grau universitari d'arreu del territori s'agafa una petita mostra de la població per tal d'inferir, posteriorment, el que succeiria a la població diana.

D'aquesta manera, la mostra no és probabilística, ja que no tots els subjectes que formen part d'aquesta població tenen la mateixa oportunitat de formar-ne part. Per qüestions logístiques la mostra la constitueixen els estudiants del primer curs de Grau en Psicologia de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (d'ara en endavant nombrada UVIC – UCC).

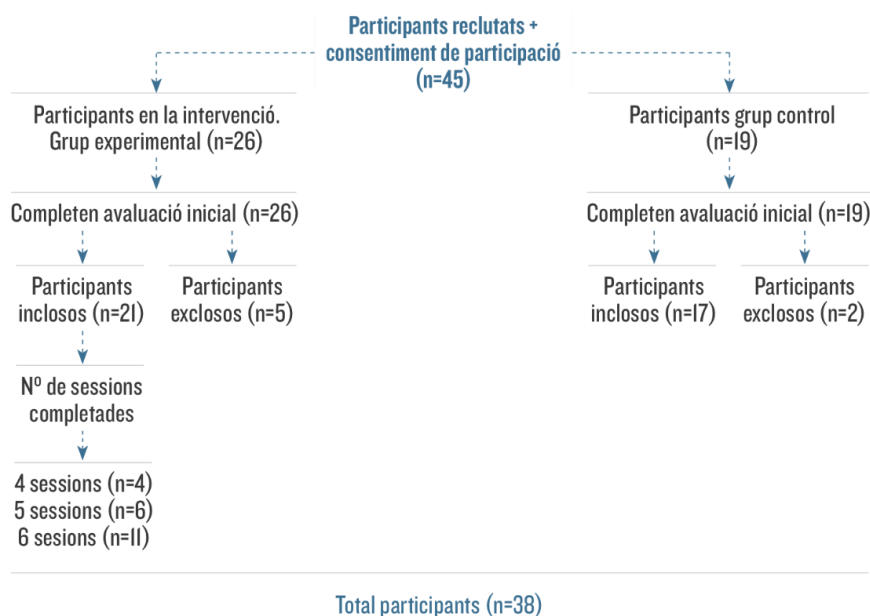
**Criteris d'inclusió:** Ser estudiants universitaris de primer any del Grau en Psicologia amb matrícula vigent, haver completat tant el pre-test com el post-test, firmar el consentiment informat, individus d'ambdós sexes i de qualsevol edat.

---

<sup>14</sup> Essent "O" les observacions preses amb el test STAI, la "X" l'aplicació del programa basat en *mindfulness* i la "C" per a esmentar que en el grup control no se l'ha aplicat tractament.

**Criteris d'exclusió:** Ser practicants habituals de la tècnica de *mindfulness* i/o estar en tractament farmacològic, psicològic o psiquiàtric per a patologia mental.

El diagrama mostra l'anàlisi dels participants així com el procés d'arribada a la mostra real a partir dels criteris d'inclusió i exclusió aplicats.



**Figura 5.** Diagrama d'anàlisi dels participants. Font: Elaboració pròpia.

Els participants reclutats han estat 45, dividits naturalment entre grup experimental (n=26) i grup control (n=19) corresponents al grup A i B del 1r curs del Grau en Psicologia de la UVIC-UCC. Tal com es pot veure a la Figura 5, seguint els criteris d'inclusió i exclusió, i a través de les preguntes anònimes de control que es comentaran més endavant, del grup experimental cinc participants han estat descartats (dos per ser practicants habituals de la tècnica *mindfulness*, un per estar en tractament psicològic i dos per no completar el post-test), i dos del grup control (un per no completar el post-test i l'altre per estar en tractament). Arribant així a la mostra real de n=38 (21 que participen en la intervenció i 17 del grup control). Els 21 participants de l'estudi tots ells comencen i acaben el programa (procediment de control amb llista d'assistència a partir del codi anònim), tot i això són 11 que completen les sis sessions, sis assisteixen només a cinc i quatre que participen en quatre sessions.

### 3.3 Participants

Els participants en l'estudi i per tant els que conformen la mostra són 38 estudiants del primer curs del Grau de Psicologia de la UVIC – UCC amb edats compreses entre 18 i 27 (amb una mitjana de 19,53 anys i una desviació típica de 2,22). S'ha assegurat que els participants compleixin amb les característiques de representativitat, idoneïtat i accessibilitat.

En relació al gènere l'estudi ha comptat amb 11 homes (representant un 28'94%) i 27 dones (71,05%), diferència esperada degut al percentatge d'estudiants del sexe femení en els estudis de Psicologia en general. A l'Annex 1 s'adjunta una taula mostrant la comparació del grup experimental i el control en dades demogràfiques (edat i gènere) evidenciant l'equivalència dels dos grups.

### **3.4 Consideracions ètiques**

Els aspectes ètics s'han tingut en compte al llarg de tot el procés d'elaboració i investigació d'aquest treball, tant en la part teòrica com en el desenvolupament de la pràctica. En relació als participants, el protocol per a portar a terme el present estudi ha seguit la *Llei orgànica de protecció de dades de caràcter personal 15/1999* (Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya, 1999) i els principis que marca la bioètica com a disciplina aplicats a la psicologia (principi de justícia, principi de no maleficència, principi de beneficència i principi d'autonomia).

Així, als participants se'ls expliquen els objectius i procediment de l'estudi fins on no interfereixi en els resultats, assegurant que no els causarà dany, com es protegeix la privacitat garantint la confidencialitat i l'anonimat dels resultats, que la participació és voluntària, que tenen la llibertat d'abandonar en qualsevol punt del programa i que se'ls informarà dels resultats una vegada finalitzi la investigació en forma de devolució. Per mostrar l'assoliment d'aquests requeriments s'obté un consentiment informat dels participants (veure Annex 2).

### **3.5 Material i instruments**

#### **Recursos materials**

El material necessari per posar en pràctica el programa són els àudios del psicòleg Vicente Simón (disponibles de forma gratuïta a la plataforma *Youtube*). Aquests, ordenats segons criteris propis porten als estudiants a practicar les tècniques bàsiques del *mindfulness* com són l'atenció a la respiració, el *body scan* i l'atenció al moment present. El fet que siguin àudios gratuïts, però alhora creats i validats per a un professional de l'àmbit, permet una continuació de la pràctica dels participants.

A més, ha estat necessari un espai (una aula amb cadires), un temps i un equipament audiovisual (ordinador i altaveu) per a posar-ho en pràctica. Les sessions s'han portat a terme durant les classes que els alumnes cursen de l'assignatura de "Perfils Professionals de la Psicologia. Ètica i Deontologia" impartida pel professor Jordi Vilardell a les aules T-018 i T-022 del Campus Torre dels Frares de la UVIC – UCC, les quals estan equipades amb el material necessari.

## Recursos humans

El consentiment i predisposició de Jordi Vilardell com a professor dels grups que formen part de la mostra, i la investigadora del present estudi per a guiar les sessions (encara que siguin en audio) i la supervisió i acompanyament de la tutora d'aquest treball, la Dolores Riesco.

## Instrument

L'instrument de recollida de dades abans i després de l'aplicació del programa és el test de personalitat *State Trait Anxiety Inventory* (STAI) (Spielberger et al., 1997). S'ha utilitzant l'adaptació espanyola de Seisdedos (Tècnic del departament de I+D de TEA Ediciones) traduït amb el títol *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo* i adjunt a l'Annex 3.

L'STAI és un qüestionari autoadministrat que avalua el nivell actual d'ansietat (*ansietat estat*) i la predisposició de la persona a respondre a l'estrès (*ansietat tret*). Està pensat per a població general (adults i adolescents). Es compon de 40 ítems: 20 de la subescala *estat* (A-E) i 20 de la subescala *tret* (A-R). En aquesta adaptació cada un dels ítems es puntua de 0 a 3. A l'escala A-E es presenten quatre opcions on el participant escull per a cada ítem entre 0=*nada*, 1=*algo*, 2=*bastante*, 3=*mucho*. I per a l'escala A-R la graduació és 0=*casi nunca*, 1=*a veces*, 2=*a menudo*, 3=*casi siempre*. La puntuació total de les subescales pot variar entre 0 i 60 punts. A aquests ítems se'ls han afegit dues preguntes de control, respostes de les quals es tractaran com a criteris d'inclusió i exclusió.

L'elecció d'aquest test ha estat per motius de validesa i per la fiabilitat demostrada, perquè forma part del contingut del Grau, és fàcil i ràpid d'administrar, la majoria d'estudis relacionats amb el present tema l'utilitzen i és adequat a l'hora de recollir mesures pre i post intervenció.

## 3.6 Procediment

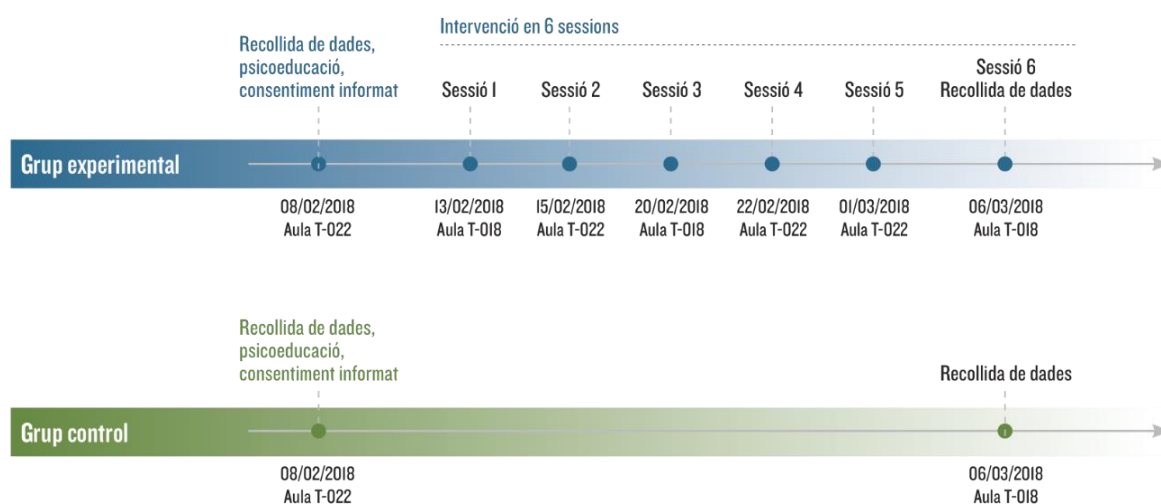
El treball s'ha portat a terme al llarg del curs 2017-2018. Es comença per la recerca d'informació utilitzant cercadors acadèmics i professionals com ara *Dialnet*, *Scopus*, *Psychinfo* i *Scholar Google* principalment a partir de les paraules clau *mindfulness*, *estrès*, *estrès acadèmic*, *ansietat*, *estudiants universitaris* i *alumnes de primer curs de grau o de nou accés a la universitat* (en català, castellà i anglès). Filtrant per límits temporals des de 2010 per a investigacions concretes que relacionin *mindfulness* i *estrès acadèmic* i sense límit temporal per als conceptes teòrics. S'ha treballat amb llibres publicats, articles de revistes científiques i tesis doctorals com a principals fonts d'informació.

A partir de la revisió teòrica es dissenya el projecte d'intervenció d'acord amb les necessitats detectades pels autors llegits. El programa es posa a prova amb un estudi pilot realitzat per la mateixa experimentadora (resultats que no s'inclouen en els finals). Una vegada tancat (adjunt



a l'Annex 4) s'obté el vist-i-plau de la coordinadora del Grau, Pilar Prat, i s'informa i es demana permís al deganat de la Facultat d'Educació Traducció i Ciències Humanes, el qual, per la fórmula del silenci administratiu considerat positiu i s'implementa.

La recollida comença, com mostra la figura 6, quan l'experimentadora es desplaça a la facultat per explicar la investigació el 8 de febrer del 2018 tant al grup control com a l'experimental. Es firma el consentiment informat i es fa una petita sessió de psicoeducació i es respon el test STAI que comptarà com a mesures pre intervenció. Les següents 6 sessions es porten a terme només amb el grup experimental on s'aplica el programa i es registra l'assistència dia a dia de forma anònima però controlada. A l'última sessió, el dia 6 de març del 2018, es respon novament l'STAI, el mateix dia que el responen també els participants del grup control.



**Figura 6.** Procediment de recollida de dades i implementació del programa. Font: Elaboració pròpia.

Els qüestionaris es corregeixen manualment a partir del manual i plantilla de correcció del test i s'entren al programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versió 23), des d'on es realitza l'anàlisi estadística de les dades obtingudes, les quals permetran encetar una discussió i arribar a unes conclusions. S'utilitza també el programari Microsoft Excel 2013 per a la realització dels gràfics.

## 4. Resultats

Els resultats han estat analitzats estadísticament partint dels punts resultants del test STAI en mesura de centils, obtinguts a partir de les puntuacions directes.

### Anàlisi en els nivells d'ansietat pre i post per a mostres relacionades

Pel present estudi, i amb l'objectiu de contrastar la primera hipòtesi referent a la comparació de les mitjanes pre-test i post-test tan del grup experimental com del grup control, es porta a terme l'anàlisi de la prova T d'Student per a mostres relacionades i el Test de signes de rangs de Wilcoxon (després de comprovar la normalitat a partir de la prova de Shapiro Wilk, ja que la  $n$  és menor de 30). A partir de les mesures descriptives de la taula 2 (mitjana, desviació tipus i coeficient de variació de Pearson) del grup experimental i grup control tan en mesures pre-test com post-test s'observa una destacada dispersió i variabilitat en totes les mesures excepte l'A-E pre-test del grup experimental (amb un coeficient de variació de Pearson més proper a 0 que a 1). Tot i així, s'apliquen les proves esmentades resultant amb  $p$  valors majors i menors que  $alpha$  ( $\alpha=0,05$ ) obtenint-ne el nivell de significació de diferència entre mitjanes.

Taula 2: Descriptius estadístics i proves per a mostres relacionades (diferències pre-test i post-test)

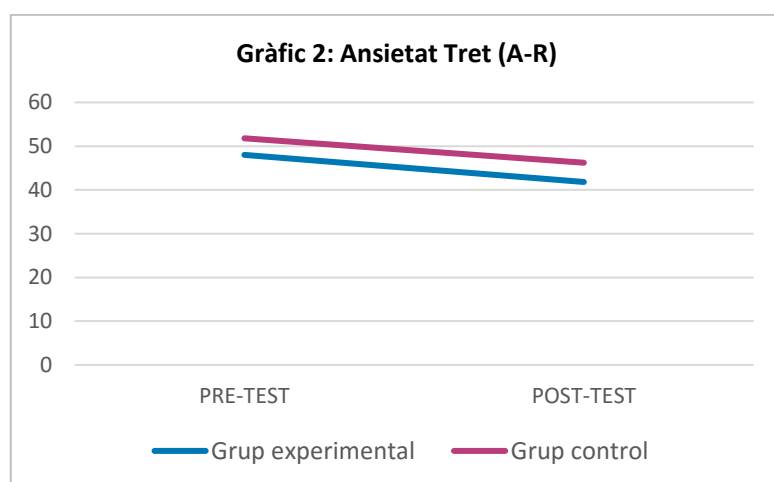
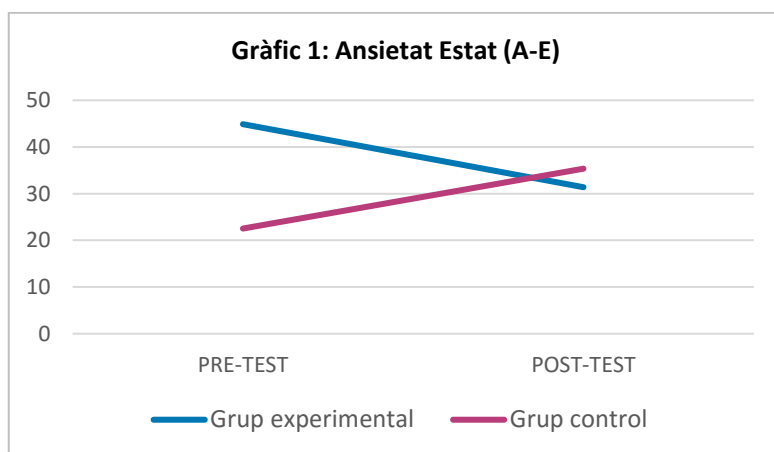
Grup experimental (n=21)										
	Pre-test				Post-test				Prova aplicada	p
	M	DT	r	Shapiro Wilk (p)	M	DT	r	Shapiro Wilk (p)		
A-E	44,881	19,226	0,428	0,934	31,381	26,358	0,839	0,025	Wilcoxon	0,092
A-R	48,000	29,284	0,610	0,095	41,810	28,842	0,689	0,187	T-Student	0,161
Grup control (n=17)										
	Pre-test				Post-test				Prova aplicada	p
	M	DT	r	Shapiro Wilk (p)	M	DT	r	Shapiro Wilk (p)		
A-E	22,529	23,118	1,026	0,001	35,353	20,933	0,592	0,251	Wilcoxon	0,070
A-R	51,794	29,938	0,578	0,148	46,206	29,061	0,628	0,126	T-Student	0,160

M=mitjanes, DT= desviació típica, r=coeficient de variació de Pearson, p=significació bilateral

La mitjana mostral del grup experimental (n=21) disminueix en 13,5 punts després de participar en la intervenció i la A-R disminueix en 6,19 punts. Tot i així, aplicant les proves corresponents de comparació de mitjanes s'evidencia una significació o  $p$  valor major que  $alpha$  amb el qual no es pot afirmar que la diferència entre el pre-test i el post-test per a aquells estudiants que han participat en les sessions de *mindfulness* sigui significativa.

Referent al grup control (n=17) les diferències entre el pre-test i el post-test en A-E resulten amb un augment de 12,82 punts mentre que la A-R disminueix en 5,58 punts. Amb unes significacions majors que *alpha* s'evidencia que aquells qui no han participat en la intervenció no presenten diferència significativa en els resultats entre el pre-test i el post-test.

Es presenten els resultats de forma visual en els següents gràfics:



### **Anàlisi en els nivells d'ansietat pre i post per a mostres independents**

Per obtenir la diferència entre el grup experimental i el grup control en els moments pre i post test tant per a l'A-E com per a l'A-R s'apliquen proves de comparació de mitjanes per a grups independents, la T d'Student per a mostres independents i el test de la U de Mann-Whitney després de comprovar la normalitat de les distribucions amb la prova Kolmogorov-Smirnov ja que la n total és major que 30. La taula de l'Annex 5 mostra com l'única comparació de mitjanes en la que s'assumeix una diferència significativa és només en la mesura A-E pre-test ( $p=0,002$ ) però no en la resta.

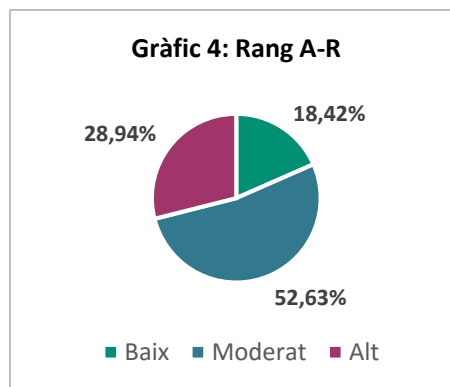
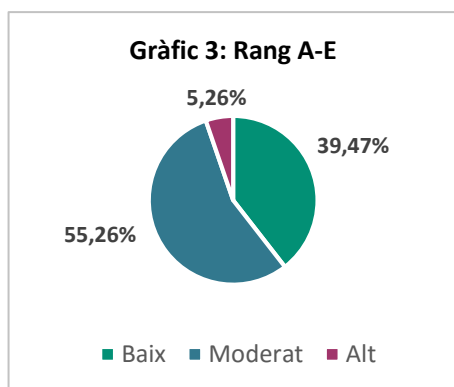
## Anàlisi dels nivells d'ansietat per rangs

Els participants de la mostra (n=38) es troben en les mesures pre-test de mitjana, en el percentil 35 de la població en el seu nivell d'*ansietat-estat*, mentre que en la puntuació en *ansietat-tret*, es situen just a la meitat de la població, al percentil 50. Observant casos individuals en les mesures pre-test, s'observen 9 individus del grup experimental i cap del control (23,68%) amb una A-E superior al percentil 50 (tenint en compte que el percentil 50 és la població general) i 20 persones (52,63%) per sobre del percentil 50 en l'A-R (11 del grup experimental i 9 del control).

Davant l'absència d'indicadors en el manual de la prova STAI per valorar si els resultats responen a una ansietat considerada baixa, moderada o alta, es segueixen criteris racionals que porten a situar el llindar d'ansietat baixa en un centil inferior a 24 punts, moderada de 25 a 74 i alta major de 75.

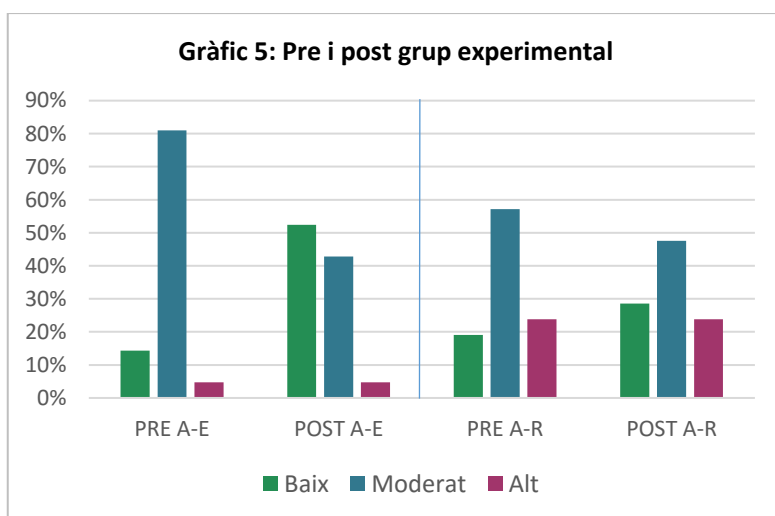
Les mitjanes mostrades anteriorment a la taula 2 indiquen que el grup experimental es troba en un nivell moderat tant d'A-E com d'A-R. El grup control presenta també una A-R de nivell moderat, però una mitjana d'A-E de rang baix. Tenint en compte l'alta variabilitat en els resultats (DT elevada en tots els casos) s'opta per analitzar i agrupar els casos de forma individual en cada un dels rangs, per tal d'obtenir-ne percentatges, com es mostra en la taula de l'Annex 6.

Observant les dades del pre-test de forma conjunta (n=38) i com es representa en els gràfics 3 i 4, s'observa una majoria de casos de nivell moderat d'ansietat tan en les mesures A-E (55,26%) com A-R (52,63%). De la mateixa manera es compleix en el grup experimental, però no en el control (on la majoria es troben en un rang baix de A-E).



Comparant les mesures post-test amb les dades de la taula de l'Annex 7 i el gràfic 5, el grup experimental en resulta amb un augment del nombre de casos en les mesures A-E d'ansietat baixa després de la intervenció (passant de 3 a 11 casos) traduint-se amb una disminució del percentatge en participants que presentaven ansietat moderada (de 17 en el pre-test a 9 en el post-test), mentre un únic participant amb una A-E elevada es manté. Referent a l'A-R del mateix grup experimental, l'ansietat baixa passa de 4 a 6, la moderada de 12 a 10 i la alta es manté

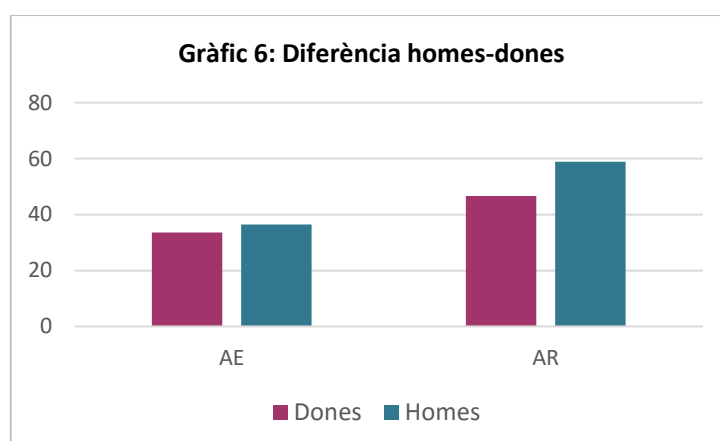
en 5. Pel que fa al grup control els canvis són menys evidents. L'A-E disminueix en el nombre de casos de baixa ansietat (de 12 a 5), augmenta la moderada (de 4 a 11) i l'alta es manté en un cas. L'A-R de nivell baix varia de 4 a 3, la moderada de 8 a 9 i la alta de 6 a 4.



### Diferències en funció del gènere

Pel contrast de la hipòtesi plantejada de l'existència de diferències entre les puntuacions d'ansietat en funció del gènere, es porta a terme l'anàlisi de contrast d'hipòtesis T-Student per a mostres independents (després de comprovar la normalitat amb la prova Kolmogorov-Smirnov).

Els càlculs (presentats a continuació al gràfic 6 i en format taula a l'Annex 8) mostren que no existeixen diferències significatives quant al gènere, ja que els p valor tant de l'A-E com de l'A-R són majors que *alpha* (en l'A-E  $p=0,735$  i en l'A-R  $p=0,249$ ). Tot i així, i com mostra la taula, les estudiants de sexe femení presenten una mitjana inferior als seus companys del sexe masculí tant en l'A-E (dones=33,53 i homes=36,45 amb una diferència de 2,92 punts) com en l'A-R (dones=46,61 i homes=58,90 amb una diferència de 12,29 punts). El mateix es compleix observant per separat el grup experimental i el grup control, on en ambdós casos les dones presenten nivells basals inferiors als dels homes.



### Eficàcia de la intervenció a nivell individual

Per últim, tot i que les mitjanes del grup experimental han resultat en una disminució general en els nivells d'ansietat després de participar en les sessions d'intervenció, s'observen també els casos de forma individual per comprovar la hipòtesi d'eficàcia a nivell individual.

La taula 3 mostra com la intervenció no ha resultat efectiva per a tots els participants de l'estudi ja que tot i que en la majoria dels casos tant l'A-E com l'A-R disminueix, també hi ha un cert percentatge d'estudiants a qui els augmenten els nivells d'ansietat passades les 6 sessions d'intervenció.

**Taula 3: Canvis en els nivells d'ansietat en casos individuals**

(N=21)	Redueix	Es manté	Augmenta
A-E	12 (57,14%)	0 (0%)	9 (42,85%)
A-R	14 (66,66%)	1 (4,76%)	6 (28,57%)

## 5. Discussió

### 5.1 Discussió dels resultats

En el present estudi s'ha partit de dos grups equivalents en mesures d'*ansietat tret* (A-R), la qual cosa porta a determinar que els alumnes del grup A i B responen de forma semblant davant l'ansietat de forma general. Els dos grups, però, no són homogenis en les mesures d'*ansietat estat* (A-E) en el moment de resoldre el test abans de la intervenció, essent els del grup experimental els que presenten nivells significativament més elevats. Una possible explicació d'aquesta diferència es caracteritzaria per una possible sensació de tensió i nervis pel fet de participar en una investigació i un programa d'intervenció, a diferència dels alumnes del grup control, els quals només havien de respondre el test en el moment inicial i al cap d'uns dies.

#### **Comparació de les mesures d'ansietat pre i post intervenció**

Els canvis en l'A-E i l'A-R abans i després de la intervenció són congruents amb la hipòtesi principal. Els estudiants que han practicat el *mindfulness* dins del programa mostren una reducció dels nivells d'ansietat de la subescala estat una vegada finalitzat el programa, així com una reducció més subtil de l'escala *ansietat tret*. No obstant això, aquestes reduccions apreciades no han estat significatives, per la qual cosa la millora en els nivells d'ansietat percebuda no es poden atribuir clarament a la intervenció.

Aquests canvis van en la mateixa línia que els estudis anteriors en què s'han aplicat intervencions breus de la mateixa tècnica, tant en estudiants universitaris com en la població adulta en general, tot i que aquí resulten amb un efecte molt inferior. El fet que en el present estudi no s'obtinguin els mateixos resultats significatius pot ser degut a la variabilitat de la mostra, el contingut i la forma d'impartir les sessions, els instruments de mesura utilitzats i també al fet que no s'han replicat els tempos dels estudis anteriors, essent les sessions de *mindfulness* de la intervenció en aquest programa molt més reduïdes en temporalitat de pràctica.

Els estudis comparats que han aplicat programes breus han utilitzat entre tres i quatre sessions de tractament, però de més durada: com a mínim 20 minuts per sessió com és el cas de Zeidan et al. (2010) i McClintock i Anderson (2013) aplicats en població general. En estudiants universitaris Chen et al. (2013) aplica set sessions de 30 minuts i Shearer et al. (2015) quatre sessions d'una hora.

Aquest fet porta a pensar que tot i que els programes breus són efectius, la present experiència, amb sis sessions de deu minuts, ha resultat ser excessivament breu. Així, els resultats del present estudi no corroboren les conclusions de Camordy i Baer (2009) esmentades en el marc teòric, els quals afirmen que no existeix una relació significativa entre el nombre d'hores de pràctica de les sessions i la magnitud dels efectes de la tècnica sobre l'ansietat.

Sigui com sigui, els estudiants que no van participar en la intervenció, i esperant que els seus nivells es mantinguessin estables en les mesures pre-test i post-test, han resultat amb diferències no significatives, per tant es compleix la hipòtesi específica plantejada. Tot i així, s'observa un destacat augment en les mesures A-E si es compara amb el grup experimental, significat que es mostraven més ansiosos en la post-prova que en la pre-prova. Dvořáková et al (2017) es troben amb un fenomen similar en el seu estudi, on els estudiants del grup que no practica el *mindfulness* mostra un declivi en la satisfacció vital i salut mental en comparació amb aquells del grup experimental.

Una possible explicació a aquests resultats pot ser que en les quatre setmanes que ha durat la intervenció, el semestre ha anat avançant per ambdós grups al mateix nivell, augmentant les tasques a realitzar i els diversos lliuraments als quals calia fer front en les diferents assignatures (totes elles causes esmentades com a fonts d'estrès acadèmic d'acord amb Polo et al., 1996, citat per García-Ros et al., 2012) i, tot i no trobar-se en setmana d'exàmens, aquests s'acostaven. Recuperant el marc teòric, l'ansietat té un caràcter anticipatori, assenyalant una possible amenaça futura (Sandín i Chorot, 2009) i com esmenta Martín (2007) a mesura que s'aproximen les dates dels exàmens els nivells d'ansietat augmenten.

El grup control i l'experimental cursen les mateixes assignatures amb els mateixos programes i temporalització, i per tant viuen sota les mateixes exigències acadèmiques. Tenint en compte l'anterior, es podria arribar a pensar que si el grup experimental no hagués participat en el programa de *mindfulness*, potser hagués augmentat la seva A-E amb els mateixos punts que el grup control (12,82 punts) arribant uns nivells mitjans vora el percentil 60, suposant ja una ansietat bastant elevada.

Pel que fa l'A-R, aquesta ha donat com a resultat una disminució subtil un cop s'ha participat en el programa tal com s'esperava. Simón (2010) afirma que la pràctica de la tècnica provoca estats mentals que porten a canvis cerebrals, els quals transformen poc a poc la personalitat. També Van den Hurk et al. (2011) aposten pels canvis en la personalitat defensant que a llarg termini la pràctica de *mindfulness* redueix el nivell de neuroticisme. Tenint en compte que la pràctica ha estat breu, és raonable que els canvis siguin simplement subtils. Ara bé, els participants del grup control també han presentat una reducció de mesura semblant a la del grup experimental, fet que no es pot atribuir a la intervenció. En aquest sentit caldria valorar, potser en posteriors estudis, els efectes de l'adaptació al sistema universitari per part dels diferents estudiants, entesa aquesta com una variable més.



## **Comparació de les mesures d'ansietat entre el grup control i el grup experimental**

Pel que fa a les mesures posteriors a la intervenció i comparant el grup *mindfulness* i el grup control, s'esperava d'entrada que presentessin diferències significatives. Donat que les mesures relacionades si es compara cada grup amb ell mateix tampoc no han estat significatives, com tampoc mostraven homogeneïtat en la mesura basal A-E, és raonable que entre el grup experimental i el grup control tampoc s'evidenciï molta diferència. Tot i així sí que es pot afirmar que participar o no en el programa porta a nivells d'ansietat diferents.

### **Nivells d'ansietat individuals**

El fet de comptar amb una mostra reduïda ha permès observar els nivells d'ansietat de manera individual. En el present treball s'observa que 20 estudiants, representant més de la meitat de la mostra (52,63%), es troben per sobre del percentil 50 en analitzar l'A-R, i, 9 en l'A-E (23,68%), la qual cosa demostra que es troben per sobre de la mitjana de la població adulta general. Aquest fet sembla indicar que els estudiants tenen una certa predisposició a sentir-se estressats contínuament, encara que en el moment de resoldre el test no fos així.

Si es pot considerar que superar el percentil 50 adjudica certa vulnerabilitat als estudiants, la OMS (citada per Palestina i Godínez, 2014) afirma que el 69% dels estudiants són vulnerables a patir *estrès acadèmic*. Del present estudi també en resulta que més de la meitat de la mostra supera les puntuacions de la població mitjana.

Tot i que l'estudi realitzat no té una finalitat clínica, crida l'atenció l'elevat nombre d'alumnes amb una ansietat considerada alta (superior al percentil 75). A l'escala A-E un 5,26% de la mostra i a l'escala A-R un 28,94%, per tant menys en la A-E que en la A-R. Unes dades que són semblants a les recollides a l'estudi de Martínez-Otero (2014) en el context espanyol, on considerant també com a ansietat elevada uns percentils superiors al 75, un 13,20% de la seva mostra presenta una A-E elevada, i un 16% l'A-R. Tot i la prudència amb què cal tractar els resultats del test, ja que no és una prova diagnòstica, i una ansietat alta no significa que aquests individus pateixin ansietat clínica, els resultats porten a preocupació. Això permet apuntar que, independentment de l'origen, els nivells elevats d'ansietat poden impactar negativament tant en l'estudi amb una disminució del rendiment (García-Ros et al., 2012) com en la salut dels estudiants (Kang et al., 2009).

A banda d'aquells que presenten ansietat elevada, la majoria dels participants (55'26% en A-E i 52,63% en A-R), com es suposava en iniciar el present treball de recerca, s'engloben en un rang d'ansietat moderada (entre el percentil 25 i 74), i un 39'47% amb una A-E baixa i un 18,42% amb A-R baixa. Aquestes diferències entre els nivells d'ansietat d'estudiants que es troben sota la mateixa situació d'exigència rau en les definicions d'estrès ja esmentades: individus sota la mateixa situació de demanda respondran diferent degut a la valoració subjectiva, per tant

una mateixa situació resulta estressant per a uns i no per a altres (Lazarus i Folkman, 1986). És en aquest sentit que cal recordar que l'estrès no tractat de forma efectiva porta a ansietat (Bamber i Kraenzle, 2016), encara que no totes les situacions produeixen la mateixa ansietat a tots els individus.

Després de la intervenció, però, ha augmentat el nombre de participants amb ansietat baixa, la qual cosa significa que han passat d'una alta o mitjana ansietat a una de nivell baix després de participar en el programa. En canvi, en aquells que no han participat en l'estudi resulta al revés, molts dels que d'entrada tenien una ansietat baixa en finalitzar l'estudi la presenten de rang moderat.

### **Ansietat i gènere**

Seguint amb una altra de les hipòtesis específiques, en analitzar les diferències en l'ansietat segons el gènere, s'evidencia en nombroses investigacions que existeix una diferència significativa en funció d'aquesta variable on les dones obtenen puntuacions tant d'*estrès acadèmic* com d'ansietat més elevades que els homes (Dixon i Shung, 2007 citat per García-Ros et al., 2012). En el present treball, ha resultat sense diferències significatives. Tot i així, sobta el fet que en aquest estudi són els alumnes del sexe masculí els que presenten una ansietat més elevada que no pas les seves companyes del sexe femení, apuntant, doncs, el contrari que la teoria esmentada al marc teòric de la SEAS (2013). Cal tenir en compte, però, que els resultats poden no ser fiables degut a la poca presència de participants masculins en comparació amb les dones. Les diferències, però, es poden atribuir també a factors com el tipus d'estudis que cursen, els nivells formatius en què es troben (com ara el curs) o els instruments de mesura utilitzats en els diferents estudis.

### **Eficàcia del programa a nivell individual**

Per últim, observant l'eficàcia del programa cas a cas s'evidencia que tot i que en la majoria dels participants l'ansietat se'ls ha reduït d'acord amb la intenció de la intervenció, a alguns els ha augmentat, fet que en cap cas es pretenia, però sembla raonable considerar que podia passar i així es presentava en l'última de les hipòtesis específiques. Shearer et al. (2015) troben que els individus del seu grup *mindfulness* expressen més estrès subjectiu i afirmen que no és sorprenent, tenint en compte que la pràctica del *mindfulness* encoratja els individus a familiaritzar-se amb allò que estan pensant o sentint, sense intentar evitar o suprimir cap sensació angoixant.

## 5.2 Limitacions de la investigació

Una de les parts de què consta el present treball fa referència també a les limitacions que s'han observat en el moment de realitzar l'estudi, amb el benentès que moltes d'aquestes eren completament previsibles. En primer lloc cal notar la limitada generalització que es pot fer dels resultats. Aquest fet es deu, bàsicament, a: la mida reduïda de la mostra, el fet que els participants siguin únicament universitaris del Grau en Psicologia i el desequilibri entre els sexes, essent la majoria dones. Aquests aspectes afecten la validesa externa i en redueixen la potència estadística, per bé que aquest fet no ha de ser motiu per desestimar els resultats obtinguts, els quals s'han de considerar de forma preliminar. Serien necessàries diverses rèpliques amb mostres més àmplies, amb representants de diferents estudis i equilibrades pel que fa el gènere.

En un altre ordre de coses, en tractar-se d'un disseny quasi experimental, aquest compta amb unes amenaces potencials que ja han estat estudiades i que la literatura sobre el tema recull. La validesa interna es veu afectada quan l'experimentador no pot establir determinades mesures de control bàsiques, com ara assignar als participants aleatòriament les condicions experimentals o bé invertir l'ordre de tractament en el mateix grup, ja que es treballa amb grups naturals. Alhora, en tractar-se d'una investigació fora del laboratori es veu afectada per la mortalitat estadística, és a dir, l'abandonament dels participants en la mostra. D'altra banda, el fet de deixar escollir a l'alumnat si volia o no participar pot afectar també la validesa externa de l'estudi, amb la qual cosa, tot i no ser considerats directament com a participants voluntaris, sí que pot existir un biaix en la mostra.

Pel que fa l'instrument utilitzat, l'STAI, únicament ofereix mesures subjectives i és susceptible a la manipulació de les respostes per part dels participants. També, en ser un programa breu i no pretendre mesurar el manteniment dels efectes a llarg termini, no permet extreure conclusions dels efectes un cop passat un temps des del moment de la intervenció. Hauria estat interessant dur a terme mesures d'observació repetides de seguiment. També és d'esperar que com en qualsevol intervenció en l'àmbit de la salut aquesta és més útil si els participants continuen practicant les habilitats apreses dins la seva vida diària un cop la pràctica formal de la intervenció es dona per finalitzada. Finalment, també cal notar que per determinar si un programa més llarg és superior en eficàcia al present, caracteritzat per la seva brevetat, cal un estudi longitudinal amb un seguiment més llarg.

## 5.3 Línies de futur

És important destacar que els resultats obtinguts podrien aspirar a ser representatius de la població universitària pel que fa als nivells d'ansietat esmentats. Això ens porta a la conclusió

que seria d'interès la realització de futures investigacions en les quals l'*estrès acadèmic*, fenomen per a molts oblidat, es tingui en compte. De la present recerca, i per donar continuïtat a la investigació, es podria redactar un informe que actuï com a feedback per a la mateixa universitat, tot fent partícips els responsables de la institució acadèmica dels nivells d'ansietat dels estudiants del primer curs del Grau en Psicologia.

Per altra banda, tenint present que el marc teòric indica que un programa breu en *mindfulness* mostra eficàcia en la reducció de l'ansietat, i aquesta proposta ha resultat ser massa curta, seria necessari seguir estudiant per determinar quin seria el nombre de sessions indicat per tal que un programa breu aportí beneficis a aquells que el practiquen.

Ja per acabar, en el present estudi s'ha valorat la relació entre la pràctica de *mindfulness* i els canvis en els nivells d'ansietat dels estudiants amb la intenció de reduir-la. Tot recordant aquí el marc teòric descrit, la pràctica d'aquesta meditació té també efectes en l'atenció com a procés cognitiu bàsic així com en la concentració, afectant positivament en el rendiment acadèmic. Partint d'aquesta premissa, doncs, seria interessant seguir la present investigació o reproduir-la ampliant-ne la recollida de dades: mesurar de forma pre i post la capacitat d'atenció i de concentració, i recollir els expedients dels participants per relacionar-ho amb el rendiment acadèmic.

## **5.4 Implicacions de la investigació**

Tot i les limitacions ja esmentades i les poques diferències significatives comentades a l'apartat de resultats d'aquest treball, no hi ha dubte que l'estudi aporta una petita contribució al món de la psicologia en una àrea poc explorada: un programa breu de sis sessions de deu minuts resulta massa breu per comptar amb resultats significatius, però sí que aporta una certa millora en els subjectes que hi han participat. Per tant, de la present investigació se'n podria derivar la proposta de creació d'un programa per a la universitat que oferís sessions de *mindfulness* amb un instructor un parell de vegades a la setmana o fins i tot durant 10 minuts al dia. Es tractaria de sessions d'assistència lliure i gratuïta per a tots aquells que ho volguessin practicar. Fins i tot podria derivar en la creació d'una aplicació mòbil amb recordatoris diaris, tot proporcionant àudios breus per practicar-ho a casa.

Les dues propostes anteriors poden ser solucions factibles per a aquells estudiants sense molts recursos econòmics, proporcionant-los una pràctica simple de tècniques que no requereixen molt de temps per ser practicades i sense grans costos per a la universitat. A més, és una pràctica que pot ser realitzada en qualsevol moment, a qualsevol lloc, en grup o de forma individual.

## 6. Conclusions

És evident que els estudiants universitaris es troben sota situacions d'estrès que per la seva naturalesa i context els porten a patir ansietat. A més es considera que les intervencions basades en *mindfulness* ofereixen una estratègia d'afrontament davant dels estressors al mateix temps que contribueixen a reduir l'ansietat. Amb aquests dos punts de partida, amb el present treball i d'acord amb els objectius plantejats, s'ha creat, implementat i avaluat un programa breu d'aquesta tècnica per tal de determinar si és una eina eficaç per facilitar la transició a la universitat en els estudiants de primer curs tot ajudant-los a afrontar els seus nivells d'ansietat.

El present programa breu de *mindfulness* ha contribuït a la reducció de l'ansietat dels estudiants participants en la meditació d'acord amb l'objectiu plantejat i la hipòtesi principal esmentada. Tot i això, els resultats no han estat significatius, fet que comporta no poder confirmar amb plena seguretat l'eficàcia del programa.

Aquest baix impacte pot explicar-se per la novetat que representa la brevetat del present programa si es compara amb la llargada dels altres programes estudiats, juntament amb la resultant d'un menor efecte que els obtinguts en estudis anteriors. En aquest sentit el present treball es fa seva una afirmació que s'ha fet habitual dins del món de la ciència i que afirma que "La ciència és més error que encert". Tot i així, es pot senyalar, amb totes les reserves associades a les limitacions metodològiques de l'estudi, que l'aplicació d'aquest projecte d'intervenció breu, reproducible, de fàcil implementació i de baix cost, contribueix moderadament a disminuir l'ansietat dels estudiants.

Abundant més en el tema, la rellevància clínica del present programa es recolza en la certesa que, després de participar en la intervenció, l'elevat nombre de puntuacions individuals en el rang d'ansietat mitjana esperats d'entrada, disminueix, portant a molts dels estudiants a un nivell d'ansietat baixa, uns nivells no rellevants i menys preocupants des de la mirada clínica.

Es destaca com a resultat descriptiu que un percentatge de la mostra presenta nivells d'ansietat elevats. Segons Kabat-Zinn (2003) quan un camp d'estudi es troba en la seva fase incipient, com és el present cas degut als pocs estudis anteriors de programes breus, no és d'estranyar que la primera generació d'estudis resulti ser més descriptiva del fenomen que no pas demostrativa de les seves eficàcies.

Recuperant les altres hipòtesis específiques de la present investigació, no s'ha acomplert la referida al gènere, on d'acord amb la teoria són les dones les que presenten nivells més elevats d'ansietat. En el present estudi ha resultat al contrari, tot i així cal tenir present que la participació masculina ha estat molt inferior com per considerar vàlids els resultats.

Per últim, el programa compleix l'última de les hipòtesis, tot mostrant resultats sobre els quals la intervenció no pretenia abordar, com ara que a alguns participants els ha augmentat l'ansietat enlloc de reduir-se. Aquest fet recorda que en psicologia no existeix una fórmula màgica com a tècnica estàndard aplicable a tots els pacients i obtenint el mateix resultat, ja que tot, en essència, acaba essent fruit de la riquesa i de la diversitat de la naturalesa humana.

Des de la perspectiva de la salut mental i dins del marc conceptual que també abasta el present treball, cal fer tot el possible per tal que l'ambient educatiu sigui vivenciat pels estudiants de forma positiva. El *mindfulness*, doncs, pot ser utilitzat en els programes universitaris per introduir terminologies llunyanes als estudiants i també serveis que es posarien a disposició dels estudiants als seus campus. Al mateix temps, pot incorporar-se fàcilment dins dels cursos tot oferint sessions abans de començar el dia a dia universitari. Mentre sembla que únicament pot reduir l'ansietat, potencialment també pot augmentar el rendiment acadèmic, un efecte en qualsevol cas no estudiat en el present treball. Agafant les reflexions de Conde (2011: 19), el *mindfulness* permet a l'individu reparar en el present, en el seu present, com observador participant, com agent actiu de la seva vida, a través de l'absorta tranquil·litat no permetent que l'ara passi de llarg davant dels seus ulls mentre la seva atenció i la seva memòria s'ancoren en les frustracions del passat o en les angoixes pel futur i oblidant que la reflexió sobre l'avui generalment constitueix la reconstrucció del benestar del demà.

Ja per acabar i a mode de resum, les conclusions més rellevants d'aquesta investigació són:

- S'evidencia l'existència de nivells d'ansietat entre els estudiants universitaris, segurament fruit d'un estrès acadèmic derivat de les demandes de la situació.
- En conseqüència de l'anterior conclusió, a les universitats cal intervenir per tal que els estudiants visquin positivament els seus processos d'aprenentatge mentre es vetlla pel seu benestar i per la seva salut mental.
- El present projecte d'intervenció breu basat en la tècnica de *mindfulness* tindria un impacte positiu en la reducció de l'ansietat dels estudiants universitaris tot i que no de forma significativa. Per tant no es pot confirmar l'eficàcia del programa.
- Cal orientar les futures investigacions a descobrir quin és el nombre mínim de sessions en pràctica de *mindfulness* per aconseguir una reducció significativa de l'ansietat en estudiants universitaris, un àmbit poc estudiat fins al moment.
- Com qualsevol tècnica d'intervenció en psicologia, aquesta no és eficaç per a totes les persones, així, cal recordar que s'ha de cercar sempre la tècnica més adequada per a cada pacient tot i les evidències generals de la utilitat de cadascuna.

## 7. Referències bibliogràfiques

- American College of Health Association. (2017). *National College Health Assessment Reference group executive summary spring 2017*. Recuperat 5 febrer 2018, de [http://www.acha-ncha.org/reports\\_ACHA-NCHA11c.html](http://www.acha-ncha.org/reports_ACHA-NCHA11c.html)
- Arredondo, M., Hurtado, P., Sabaté, M., Uriarte, C., i Botella, L. (2016). Estudio Piloto del Programa de Entrenamiento en Mindfulness Basado en Prácticas Breves Integradas (M-PBI). *Revista de psicoterapia*, 27(103), 133-150. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5399246&orden=0&info=link%5Cnhttps://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=5399246>
- Bamber, M. D., i Kraenzle, J. (2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educational Research Review*, 18, 1-32. doi:10.1016/j.edurev.2015.12.004
- Barra-Almagia, E. (2009). Influencia del estrés y el ánimo depresivo sobre la salud adolescente: análisis concurrente y prospectivo. *Universitas Psychologica*, 8(1), 175-182. Recuperat de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v8n1/v8n1a14.pdf>
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Universidad pedagógica de Durango*, 4, 15-20. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2880918.pdf>
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26(2), 270-289. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2857146.pdf>
- Benito, M. P., Simón, M. J., Sánchez, A., i Matachana, M. (2011). Estrés y ansiedad. Dins Benito, M. P., Simón, M. J., Sánchez, A., i Matachana, M., *Cuidados Auxiliares de Enfermería - Grado Medio* (pp. 51-68). Madrid: McGraw Hill.
- Berrio, N., i Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 81-87. Recuperat de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/psicologia/article/view/11369/10646>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241. doi:10.1093/clipsy/bph077
- Brown, K. W., i Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in

- psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. doi:10.1037/0022-3514.84.4.822
- Caldera, J. F., Pulido, B. E., i Martínez, M. G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de psicología del centro Universitario de los Altos. *Revista de Educacion y Desarrollo*, 7, 77-82. Recuperat de [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/7/007\\_Caldera.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Caldera.pdf)
- Carmody, J., i Baer, R. A. (2009). How long does a mindfulness-based stress reduction program need to be? A review of class contact hours and effect sizes for psychological distress. *Journal of Clinical Psychology*, 65(6), 627-638. doi:10.1002/jclp.20555
- Casado, M. I. (1994). *Ansiedad, stress y trastornos psicofisiologicos*. Recuperat de <http://eprints.ucm.es/2997/1/T18977.pdf>
- Chen, Y., Yang, X., Wang, L., i Zhang, X. (2013). A randomized controlled trial of the effects of brief mindfulness meditation on anxiety symptoms and systolic blood pressure in Chinese nursing students. *Nurse Education Today*, 33(10), 1166-1172. doi:10.1016/j.nedt.2012.11.014
- Colligan, T. W., i Higgins, E. M. (2005). Workplace Stress: Etiology and Consequences. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 21(2), 89-97. doi:10.1300/J490v21n02
- Conde, C. (2011). El Yo Observador: una Introducción a la psicoterapia meditativa. *Hipnológica*, 4, 18-20. Recuperat de [http://www.hipnologica.org/articulos\\_pdf/numero4/el\\_yo\\_observador.pdf](http://www.hipnologica.org/articulos_pdf/numero4/el_yo_observador.pdf)
- Conejos, L. (2017, maig 4). *Conferència Mindfulness: una nova perspectiva d'intervenció social* [Vídeo]. Recuperat de [http://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/04052017\\_conferencia\\_mindfulness\\_intervencio\\_social](http://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/04052017_conferencia_mindfulness_intervencio_social)
- Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya. (1999). *Llei orgànica de protecció de dades de caràcter personal*. Recuperat de [http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el\\_departament/pla\\_de\\_salut/documents/arxius/informedesalut2016.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/pla_de_salut/documents/arxius/informedesalut2016.pdf)
- Dundas, I., Thorsheim, T., Hjeltnes, A., i Binder, P. E. (2016). Mindfulness Based Stress Reduction for academic evaluation anxiety: A naturalistic longitudinal study. *Journal of College Student Psychotherapy*, 30(2), 114-131. doi:10.1080/87568225.2016.1140988
- Dvořáková, K., Kishida, M., Li, J., Elavsky, S., Broderick, P. C., Agrusti, M. R., i Greenberg, M.



- T. (2017). Promoting healthy transition to college through mindfulness training with first-year college students: Pilot randomized controlled trial. *Journal of American College Health*, 65(4), 259-267. doi:10.1080/07448481.2017.1278605
- Emily, M., Seaman, C., i Seaman, M. (2015). *The role of personality and attentional control in a brief mindfulness intervention for subclinical anxiety* (Treball de Fi de Grau, Whitman University, Estats Units d'Amèrica). Recuperat de <http://hdl.handle.net/10349/20151107>
- Fernández, E. (2009). *Estrés percibido, estrategias de afrontamiento y sentido de coherencia en estudiantes de enfermería: su asociación con salud psicológica y estabilidad emocional* (Tesi Doctoral, Universidad de León, Castella i Lleó). Recuperat de <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/902/2009FERN%C3%81NDEZ%20MART%C3%8DNEZ,%20MAR%C3%8DA%20ELENA.pdf?sequence>
- Gabinete Psicopedagógico UGR. (2001). *Estrés*. Recuperat de <http://www.ugr.es/~ve/pdf/estres.pdf>
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., i Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154. Recuperat de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80524058011.pdf>
- Generalitat de Catalunya. (2016). *Informe de salut 2016*. Recuperat de [http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el\\_departament/pla\\_de\\_salut/documents/arxiu/informedesalut2016.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/pla_de_salut/documents/arxiu/informedesalut2016.pdf)
- Germer, C. (2004). What is mindfulness?. *Insight Journal*, 20, 24-29. Recuperat de [http://www.swarthmore.org.uk/wp-content/uploads/2012/10/insight\\_germermindfulness.pdf](http://www.swarthmore.org.uk/wp-content/uploads/2012/10/insight_germermindfulness.pdf)
- Gross, C. R., Kreitzer, M. J., Russas, V., Treesak, C., Frazier, P. A., i Hertz, M. I. (2004). Mindfulness meditation to reduce symptoms after organ transplant: a pilot study. *Advances in mind-body medicine*, 20(2), 20-29. Recuperat de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15356953>
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Evans, K. C., Hoge, E. A., Dusek, J. A., Morgan, L., ... Lazar, S. W. (2010). Stress reduction correlates with structural changes in the amygdala. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(1), 11-17. doi:10.1093/scan/nsp034
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. Nova York: Delacorte.

- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156. doi:10.1093/clipsy.bpg016
- Kabat-Zinn, J., i Hanh, T. N. (2013). *Full catastrophe living (revised edition): using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Recuperat de [https://books.google.es/books?id=fluNDtnb2ZkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gb\\_s\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=fluNDtnb2ZkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Kang, Y. S., Choi, S. Y., i Ryu, E. (2009). The effectiveness of a stress coping program based on mindfulness meditation on the stress, anxiety, and depression experienced by nursing students in Korea. *Nurse Education Today*, 29(5), 538-543. doi:10.1016/j.nedt.2008.12.003
- Labrador, F. J. (1992). *El estrés: nuevas técnicas para su control*. Madrid: Temas de hoy.
- Lazarus, R. S., i Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Eds. Martínez Roca.
- Martín, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes De Psicología*, 25(1), 87-99. Recuperat de [http://copao.cop.es/files/contenidos/VOL25\\_1\\_7.pdf](http://copao.cop.es/files/contenidos/VOL25_1_7.pdf)
- Martínez-Monteagudo, M., Inglés, C., Cano-Vindel, A., i García-Fernández, J. (2012). Estado actual de la investigación sobre la teoría tridimensional de la ansiedad de Lang. *Ansiedad y Estrés*, 18, 201-219. Recuperat de [http://www.researchgate.net/publication/232706973\\_Estado\\_actual\\_de\\_la\\_investigacion\\_sobre\\_la\\_teora\\_tridimensional\\_de\\_la\\_ansiedad\\_de\\_Lang\\_Current\\_status\\_of\\_research\\_on\\_Langs\\_three-dimensional\\_theory\\_of\\_anxiety%5Cnhttps://scholar.google.es/scholar?cluster=69](http://www.researchgate.net/publication/232706973_Estado_actual_de_la_investigacion_sobre_la_teora_tridimensional_de_la_ansiedad_de_Lang_Current_status_of_research_on_Langs_three-dimensional_theory_of_anxiety%5Cnhttps://scholar.google.es/scholar?cluster=69)
- Martínez-Otero, V. (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la facultad de educación. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 63-78. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4911675.pdf>
- Martínez, E. S., i Díaz, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y educadores*, 10(2), 11-22. Recuperat de <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/96/80>
- McClintock, A., i Anderson, T. (2013). The application of mindfulness for interpersonal dependency: Effects of a brief intervention. *Mindfulness*, 6(2), 243-252. doi:10.1007/s12671-013-0253-3

- Mendoza, L., Ortega, E. C., Quevedo, D. G., Martínez, R. M., Aguilar, E. J. P., i Hernández, R. S. (2010). Factores que ocasionan estrés en estudiantes universitarios. *ENE, Revista de Enfermería*, 4(3), 36-46. Recuperat de <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/96/80>
- Miguel-Tobal, J. J., i Cano-Vindel, A. (2002). *Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad* (5a. Ed.). Madrid: TEA
- Moñivas, A., García-Diex, G., i García-de-Silva, R. (2012). Mindfulness (atención plena): concepto y teoría. *Portularia*, 12, 83-89. Recuperat de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=161024437009>
- Naranjo, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 171-190. doi:10.15517/revedu.v33i2.511
- Palestina, C., i Godínez, M. de los Á. (2014). Factores que provocan estrés en estudiantes de enfermería. *Revista electrónica de investigación en enfermería FESI-UNAM*, 3(5), 18-25. Recuperat de <http://journals.iztacala.unam.mx/index.php/cuidarte/article/view/299>
- Quintana, M., González, H., i Jórdar, R. (2017). Mindfulness, personalidad y sugestionabilidad: estudio correlacional exploratorio. *International Journal of Psychology & Psychological therapy*, 17(1), 49-56. Recuperat de <http://www.ijpsy.com/volumen17/num1/456/mindfulness-personalidad-y-sugestionabilidad-ES.pdf>
- Reifman, A. (2011, octubre 1). Stress in college students [Entrada blog]. Recuperat de <https://www.psychologytoday.com/blog/the-campus/201110/stress-in-college-students>
- Resina, M., Crespo, M.D., i Valentín, L. (2018). Estrés en los enfermos de la UCI del Hospital la Inmaculada. Dins Quesada, E. N., i López F. J. (Coords.), *Administración Pública sanitaria y Trabajo interdisciplinar* (pp. 213-217). Madrid: ACCI.
- Rodrigues, M., i Martin, E. H. (2002). Yoga para control del estrés. *Fitness & Performance Journal*, 1(1), 12-20. doi:10.3900/fpj.1.1.12.s
- Román, C. A., Ortiz, F., i Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(7), 1-8. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2733042>
- Sánchez, P. (2010). Estrés y enfermedades de la piel. Recuperat 25 febrer 2018, de <http://foros.eluniversal.com.mx/entrevistas/detalles/15085.html>

- Sandín, B. (2009). El estrés. Dins Belloch, A., Sandín, B., i Ramos, F., *Manual de psicopatología* (pp. 3-42). Madrid: McGraw-Hill
- Sandín, B., i Chorot, P. (2009). Concepto y categorización de los trastornos de ansiedad. Dins Belloch, A., Sandín, B., i Ramos, F., *Manual de psicopatología* (pp. 43-65). Madrid: McGraw-Hill
- Sax, L. J. (1997). Health trends among college freshmen. *Journal of American College Health*, 45(6), 252-264. doi:10.1080/07448481.1997.9936895
- Shearer, A., Hunt, M., Chowdhury, M., i Nicol, L. (2015). Effects of a brief mindfulness meditation intervention on student stress and heart rate variability. *International Journal of Stress Management*, 23(2), 232-254. doi:10.1037/a0039814
- Simón, V. (2010). Mindfulness y psicología: presente y futuro. *Información Psicológica*, 100, 162-170. Recuperat de [http://www.vicentesimon.com/pdf/presente\\_y\\_futuro.pdf](http://www.vicentesimon.com/pdf/presente_y_futuro.pdf)
- Simón, V. (2011). *Aprende a Practicar Mindfulness*. Barcelona: S. Editorial.
- Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés. (2013). Preguntas y respuestas Frecuentes. Recuperat 29 gener 2018, de <http://webs.ucm.es/info/seas/faq/index.htm>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., i Lushene, R. E. (1997). *STAI: Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo*. Madrid: TEA.
- Tacón, A. M., Caldera, Y. M., i Ronaghan, C. (2004). Mindfulness-Based Stress Reduction in women with breast cancer. *Families, Systems, & Health*, 22(2), 193-203. doi:0.1037/1091-7527.22.2.193
- Vallejo, M. Á. (2006). Mindfulness. *Papeles del Psicólogo*, 27(2), 92-99. Recuperat de <http://www.cop.es/papeles>
- Van den Hurk, P. A. M., Wingens, T., Giommi, F., Barendregt, H. P., Speckens, A. E. M., i van Schie, H. T. (2011). On the relationship between the practice of mindfulness meditation and personality—an exploratory analysis of the mediating role of mindfulness skills. *Mindfulness*, 2(3), 194-200. doi:10.1007/s12671-011-0060-7
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., i Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, 19(2), 597-605. doi:10.1016/j.concog.2010.03.014