

**ESTRÈS, ESTRATÈGIES D'AFRONTAMENT I
MEMÒRIA A CURT TERMINI EN
CUIDADORS DE PERSONES AMB
DISCAPACITAT**

Treball Final de Grau en Psicologia

Cristina Rivas Almeida

Tutor: Ivan Alsina Jurnet

Grau en Psicologia

Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Universitat de Vic–Universitat Central de Catalunya

Vic, 15 de maig de 2020

Agraïments

M'agradaria donar les gràcies a totes les persones que directa o indirectament han estat font de motivació i d'inspiració per a la realització d'aquest Treball de Final de Grau de Psicologia.

En primer lloc, moltíssimes gràcies al meu tutor Ivan Alsina per tot el suport rebut des del principi d'aquest projecte per tota la paciència, entusiasme i motivació per a seguir endavant, quan l'estrès ha fet acte de presència.

En segon lloc, m'agradaria donar les gràcies a la institució que em va permetre accedir a la mostra estudiada i a totes les persones que sense cap compromís i de forma voluntària varen formar part d'aquest projecte amb molta il·lusió i motivació.

I per acabar voldria donar les gràcies a tots els companys/es i amics/gues per tot el suport emocional rebut en moments d'incertesa i de frustració durant la realització del treball.

Moltíssimes gràcies! Sense vosaltres la realització d'aquest treball no hagués estat possible.

ÍNDEX

1. Introducció	6
2. Marc teòric	8
2.1 Ansietat i Estrès	8
2.1.1 Definició d'ansietat	8
2.1.2 Estrès	10
2.1.2.1 Definició estrès	10
2.1.2.2 Resposta fisiològica de l'estrès	11
2.1.2.3 Llei de Yerkes – Dodson (1908)	13
2.1.2.4 Com es manifesta l'estrès en professionals de la salut: cuidadors de persones amb discapacitat	15
2.2 Memòria	17
2.2.1 Definició	17
2.2.2 Memòria sensorial, memòria operativa o de treball i memòria a llarg termini	18
2.2.3 Memòria a curt termini i estrès	21
2.3 Estratègies d'afrontament a l'estrès	23
3. Part pràctica	25
3.1 Metodologia	25
3.1.1 Hipòtesis	25
3.1.2 Objectius	26
3.1.3 Tipus de disseny	26
3.1.4 Mostra	26
3.1.5 Instruments utilitzats	27
3.1.6 Aspectes ètics	28
3.1.7 Procediment	28
3.2 Resultats	29
3.2.1 Estrès percebut en cuidadors de persones amb discapacitat	29
3.2.2 Memòria a curt termini / memòria de treball	30
3.2.3 Estratègies d'afrontament a l'estrès	31
3.2.4 Relació entre estrès percebut i la memòria a curt termini	32
3.2.5 Relació entre estrès percebut i les estratègies d'afrontament utilitzades	32
4. Discussió de resultats	33
4.1 Limitacions i línies de millora	37

4.2 Conclusions finals	38
5. Bibliografia.....	39
ANNEXOS	41
Annex 1. Consentiment informat	42
Annex 2. Exemple de l'escala d'Estrès Percebut (PSS)	43
Annex 3. Exemple del Subtest <i>Dígits</i> de WAIS-III	44
Annex 4. Inventari d'Estratègies d'Afrontament	45

Resum

L'ésser humà viu en una societat molt avançada on s'ha d'adaptar molt ràpidament als canvis i l'estrès n'és un factor de risc, especialment en el sector sociosanitari ja que els professionals de la salut s'exposen de forma directa a grans fonts d'estrès. La present investigació té per objectiu estudiar la relació entre estrès i la memòria a curt termini, així com també conèixer quines estratègies d'afrontament utilitzen. En aquest estudi es va avaluar una mostra de 31 persones en el sector sociosanitari, concretament en cuidadors de persones que presenten discapacitat. En la present investigació s'exposa el nivell d'estrès percebut i la correlació entre les variables estudiades. Els resultats obtinguts mostren un elevat nivell d'estrès percebut però no mostren relació amb una disminució de la memòria a curt termini. Les estratègies d'afrontament més utilitzades pels cuidadors de persones amb discapacitat de la mostra estudiada són: retirada social i reestructuració cognitiva.

Paraules clau: estrès, estratègies d'afrontament, memòria a curt termini, cuidadors de persones amb discapacitat, professionals de la salut.

Abstract

Human being live in a advanced society where they have to get adapted very quickly to changes and stress is a risky factor, especially in social and healthcare sector as health professionals are exposed to a huge sources of stress. The aim of this research is to study the relationship between stress and short-term memory, as well as to know what coping strategies they use. This study has evaluated a sample of 31 people in the social and healthcare sector, specifically in people who looks after people with disabilities. The present research sets out the level of perceived stress and the correlation between those variables studied. The results show a high level of perceived stress but they are not related to a decrease in short term memory. The most used coping strategies by caregivers of people with disabilities in the study are: social retirement and cognitive restructuring.

Keywords: stress, coping strategies, short-term memory, caregivers of people with disabilities, health professionals.

1. Introducció

Què és l'estrès i com afecta a les persones? L'ésser humà forma part d'una societat avançada respecte temps passats que està immersa en un moviment constant de canvis per a la seva pròpia evolució com a espècie. Tot i que hi ha molts avenços que pretenen donar resposta a les exigències de la vida quotidiana d'una forma més pràctica i senzilla, el canvi és constant i no sempre és positiu. L'individu sent que s'ha d'adaptar ràpidament a aquests canvis per sobreviure però, el ritme al que s'enfronta diàriament és ràpid i frenètic i pot presentar un desgast d'energia important per tal d'adaptar-s'hi. Aquesta demanda no sempre es compleix satisfactòriament perquè la persona rep una sobrecàrrega de pressió, on predomina la presència de factors estressants i l'exposició contínua a aquests factors pot comportar conseqüències negatives per a la salut com estats d'angoixa o ansietat, arribant inclús a un estrès crònic. Es tracta, en definitiva, d'una situació que pot derivar en el desenvolupament de trastorns d'ansietat i/o trastorns d'ànim i altres problemes psicològics; la Organització Mundial de la Salut posa de manifest l'estrès crònic com una "epidèmia mundial" entenent aquest fenomen quelcom generalitzat en la població, afectant a totes les edats i condicions (Aguiló et al., 2015). Els professionals del sector sociosanitari poden ser especialment vulnerables ja que estan en exposats de forma directa a grans fonts d'estrès.

Es tracta d'un tipus de situació on el sector sanitari n'és un bon exemple ja que en aquest sector els professionals de la salut i els cuidadors estan en contacte directe i constant amb altres persones (Martínez, Méndez, Secanilla, Benavente i García, 2014). A més, el seu acompanyament emocional i/o psicològic a aquests professionals ha quedat relegat a un segon terme. Això s'ha fet especialment visible en una situació de pandèmia com l'actual, en la que aquests professionals s'han vist sotmesos a una sobrecàrrega d'estrès més forta que l'habitual. No obstant, degut a la situació de pandèmia actual, la demanda d'atenció psicològica s'ha vist incrementada per tal d'atendre i acompanyar emocionalment als professionals de la salut.

Lazarus i Folkman (1986) defineix l'estrès com "el resultat d'una relació entre el subjecte i l'entorn, que és avaluat per aquest com a amenaçant o desbordant dels seus recursos, i que posa en perill el seu benestar" (Lazarus i Folkman, 1986. Citat a Rojo, 2011, p.229). L'ésser humà ha de fer front a les exigències del seu entorn per tal d'adaptar-s'hi de la millor manera possible i dins les seves possibilitats. En l'actualitat, hi ha múltiples recursos personals disponibles per fer front a les exigències de l'entorn, però no sempre són una solució. Si la persona presenta llargs períodes d'estrès mantingut en el temps pot desenvolupar problemes de salut física i mental. Per això, l'objectiu del present treball és avaluar la presència d'estrès percebut en una mostra de cuidadors de persones amb discapacitat i la seva relació amb la memòria i les estratègies d'afrontament a l'estrès utilitzades. Per a estudiar aquestes variables, l'estudi es situa en un context que implica un elevat nivell d'estrès com és en el dels cuidadors de persones amb discapacitat.

Es vol avaluar la memòria a curt termini i les estratègies d'afrontament per conèixer si l'estrès produeix afectacions en la memòria i si l'ús de certes estratègies d'afrontament pot afavorir la regulació de l'estrès. Pel que fa a la seva estructura, el document està format per un marc teòric on es definiran i s'interrelacionaran els conceptes clau del present treball com son *estrès*, *memòria a curt termini* i *estratègies d'afrontament*. A continuació, es presentarà la part pràctica on es descriurà la metodologia que s'ha dut a terme per a la seva realització, seguidament s'exposaran els resultats obtinguts així com la discussió d'aquests i, per finalitzar es presentaran les conclusions pertinents.

La temàtica escollida d'aquest Treball de Final de Grau, està motivada per la relació laboral i personal de l'autora en l'àmbit de la sanitat. Per aquest motiu, la motivació és intrínseca i es basa en ampliar coneixements sobre dos conceptes que s'han estudiat al Grau: *estrès* i *memòria*. Així com conèixer les diferents estratègies d'afrontament a l'estrès que utilitzen els cuidadors de persones amb discapacitat.

2. Marc teòric

2.1 Ansietat i Estrès

2.1.1 Definició d'ansietat

Per entendre què és l'estrès primer cal saber què és i com es produeix l'*ansietat* per tal de diferenciar els dos conceptes.

L'origen del terme *ansietat* es deriva del llatí *anxietas/atris* què vol dir "inquietud". Es pot definir l'ansietat com " un estat de l'organisme en el que aquest es situa en alerta, per la vivència d'una amenaça de la seva integritat física o psicològica, amb la finalitat d'obtenir un suplement d'energia per a poder fugir o lluitar" (Rojo 2011, p.28). Així que es pot afirmar que l'ansietat és un estat de l'organisme que ajuda a detectar situacions de perill per poder donar una resposta adequada a la situació. D'aquesta manera, l'individu pot tenir capacitat de reacció enfront de situacions que es perceben com una amenaça per a la pròpia persona tant a nivell físic com emocional. L'individu posa en marxa l'ús de recursos psicològics que li permeten atacar o fugir davant la percepció d'amenaça i pot experimentar canvis fisiològics, psicològics i de conducta, i es pot percebre més vulnerable enfront la situació (Rojo, 2011).

A més a més, davant una situació de perill o amenaça, cal diferenciar dos tipus d'ansietat: normal i patològica. La primera, és una resposta normal i adaptativa de l'organisme davant l'estímul que percep, i que pot produir un estat d'ansietat amb valors normals que permet a la persona adaptar-se al seu ambient. La segona, no és adaptativa i es produeix davant un estímul (real o no) que la persona percep com un perill i això li causa una vivència de por que no s'ajusta a les característiques de la situació. La sensació d'amenaça és real ja que la persona pot percebre una situació de perill pel fet de pensar que "allò" li pot comportar un risc i utilitza uns recursos que comporten un gran desgast a nivell físic i emocional de forma innecessària per fer front a la situació de "perill" i què no és atribuïble a un perill real (Rojo, 2011).

Així doncs, els recursos energètics que s'activen per donar resposta a la situació, produeixen canvis a qui ho pateix: a *nivell cognitiu* (pensaments obsessius i repetitius, emocions negatives, etc.) que poden produir canvis a *nivell fisiològic* (augment de la freqüència cardíaca i respiratòria, així com hipertensió arterial, entre d'altres) i viceversa, retroalimentant-se. Per exemple, davant una situació d'ansietat i estrès, la persona pot tenir pensaments irracionals o desadaptatius que la poden limitar en quant a la presa de decisions alhora que pot presentar una elevada tensió arterial, que li provoqui més ansietat per no controlar aquests pensaments què són negatius i perjudicials. Aleshores, l'individu entra en un cercle viciós i pot requerir d'una intervenció específica o acompanyament psicològic per no derivar a un problema més greu.

Tanmateix, poden derivar-se problemes físics a causa d'una tensió acumulada en la musculatura que pot provocar dolor i contractures musculars en diverses parts del cos, sent les més comunes

i/o afectades: coll, espatlles i esquena. Altres desordres físics que pot comportar un elevat nivell d'ansietat poden ser: trastorns digestius respiratoris, dermatològics, etc. (Cano, 2010).

Precisament en la situació actual de confinament i COVID-19 s'estan incrementant els casos d'ansietat i estrès, arribant a afectar als propis professionals de la salut mental. Un estudi de Inchusti et al. (2020) explica en un article d'opinió científica que les polítiques de la salut pública generaran conseqüències en la salut mental, que en un futur, hauran de ser avaluades, especialment, en el cas dels professionals sanitaris quan finalitzi la fase actual de contenció de la pandèmia. Les reaccions emocionals d'aquests professionals com ansietat o estrès, poden repercutir en l'execució de les seves tasques ja que s'enfronten a un excés de responsabilitat extra i en temps de crisi sociosanitària. (Inchausti et al., 2020). Per minimitzar aquest impacte i abordar la situació amb la major eficàcia possible, és molt recomanable l'assistència psicològica als professionals, per tal de fomentar i promoure la seva autoestima i el seu autoconcepte, disminuint així la seva càrrega psicològica i millorant el seu benestar emocional. Per contra, molts professionals sociosanitaris podrien arribar a patir trastorn d'estrès posttraumàtic (TEPT), entre altres.

Un altre estudi de Xiang et al. (2020) exposa les possibles repercussions en la salut mental dels professionals sanitaris que són un col·lectiu molt vulnerable i amb un risc molt elevat de patir problemes psicològics i emocionals. Els professionals presenten incertesa i por a davant la desconexió d'aquest virus (COVID-19) i les possibles solucions alhora que han de fer front a les exigències de la demanda (Xiang et al., 2020). Això, implica per als professionals sanitaris un desgast energètic molt gran que comporta un cost addicional en el seu benestar. Així doncs, es comenta i ressalta, precisament, la necessitat de cuidar l'estat emocional dels professionals sanitaris.

Per tant, l'ansietat normal és positiva i útil ja que permet a l'individu adaptar-se a les circumstàncies de l'entorn davant la percepció de perill o amenaça i que permet una resposta adequada a les necessitats de la demanda. Ara bé, quan l'ansietat és patològica no és útil perquè no permet a l'individu fer un correcte procés de valoració i adaptació a les exigències de l'entorn (no li afavoreix de manera positiva), no l'ajuda a superar la situació i fa que aquest consumeixi energia innecessària, produint-li un elevat cost addicional en el seu benestar.

2.1.2 Estrès

2.1.2.1 Definició estrès

L'origen del terme *estrès* prové del llatí *stringere* que fa referència a oprimir, comprimir, estrènyer i/o lligar. Al segle XVII s'emprava el terme estrès per indicar el patiment de l'individu davant de les desgràcies que li succeïen, considerant-se una conseqüència emocional, que posteriorment al segle XVIII es va desusar, assenyalant-lo com un factor desencadenant del patiment de l'individu (Gómez i Escobar, 2002).

Walter B. Cannon (1911) defineix l'estrès com un estímul nociu que té la capacitat d'alterar l'equilibri intern de l'organisme (*homeòstasi*), que permet a l'individu dur a terme un correcte procés d'adaptació (Rojo, 2011). Durant la dècada dels anys 30, Cannon va estudiar els canvis fisiològics que es produeixen a nivell del sistema nerviós i la medul·la suprarenal, els quals actuen conjuntament secretant hormones de l'estrès. Aquests canvis es produeixen quan l'individu percep un estímul nociu, preparant així a l'organisme per donar resposta "d'atac" o "fugida" davant l'exposició a estímuls que posen en perill l'estabilitat de l'homeòstasi de l'organisme (Gómez i Escobar, 2002). Per tant, Cannon parla sobre l'equilibri, quelcom necessari per a dur a terme la recerca i la utilització de recursos dels que disposa l'individu per afrontar la situació de perill o amenaça.

Les investigacions de Gómez i Escobar (2002), inclouen investigacions de Hans Selye en les que es van provar els efectes d'una hormona ovàrica sobre un grup control d'animals, per tal d'observar canvis en el sistema endocrí. Va descobrir que els glucocorticoides, els quals s'involucren en la resposta a l'estrès, responen enfront qualsevol factor estressant, o altrament dit *agent nociu*. A partir d'aquesta investigació, Selye va descobrir el *Síndrome General d'Adaptació* i que defineix com una resposta a l'estrès que consisteix en tres fases:

1. **Fase d'alarma:** en aquesta fase l'individu percep un estímul com un agent nociu que permet activar l'organisme en fase d'alerta i utilitzar els recursos energètics que es requereixin per afrontar la situació.
2. **Fase de resistència i adaptació:** en aquesta fase l'organisme ja pot enfrontar-se a l'agent nociu mitjançant l'ús dels recursos energètics dels quals disposa i que són indispensables per sobreviure.
3. **Fase de desgast:** en aquesta darrera fase no es pot enfrontar la situació de "perill" ja que la demanda de recursos energètics per a fer-hi front és molt elevada i, l'individu no en disposa d'ells. Es tracta d'una fase que implica un desgast molt gran d'energia i que a davant d'un agent nociu actiu, pot comportar diverses patologies, arribant a produir la mort (Gómez i Escobar, 2002).

Per tant, Selye parla del *síndrome general d'adaptació*, com a resposta de l'organisme davant un estressor. Les tres fases que s'inclouen en aquest procés ajuden a l'organisme a la presa de

consciència de l'estímul percebut, per tal de valorar possibles accions de resposta davant l'estressor.

Altres autors defineixen l'estrès com "el resultat d'una relació entre el subjecte i l'entorn, que és avaluat per aquest com amenaçant o desbordant dels seus recursos i que posa en perill el seu benestar" (Lazarus i Folkman, 1986. Citat a Rojo, 2011, p.229). Segons Lazarus, d'una banda, s'han de tenir en compte les característiques de l'individu i d'altra banda, la naturalesa del seu entorn, fet que permet avaluar una interacció entre característiques personals de la persona i les característiques de l'entorn. Així doncs, d'acord amb el que exposa Lazarus, l'estrès pot ser fruit de la interacció de múltiples factors estressants presents en la vida quotidiana de les persones on l'ambient juga un paper molt important, ja que l'individu percep un factor estressant com una situació amenaçant o desbordant, segons la seva vivència personal.

Per finalitzar aquest apartat, es diferenciaren breument els dos conceptes definits fins al moment. Per una banda, l'ansietat és tracta d'un estat intern o subjectiu d'inquietud que experimenta l'individu davant la percepció de factors estressants, que percep com un agent nociu que li comporta un risc per a la seva integritat física i/o psicològica, i que alhora activa l'organisme per tal de buscar i utilitzar els recursos necessaris disponibles per afrontar una situació de perill o amenaça (sigui real o no). Per altra banda, l'estrès es considera un factor desencadenant de patiment que oprimeix o estreny: un agent nociu. Es produeixen canvis fisiològics, alliberant hormones per donar resposta a un desequilibri en l'estabilitat de l'organisme davant una situació d'amenaça o perill, amb la finalitat de retrobar l'equilibri homeostàtic del mateix. Per tant, es pot afirmar que l'ansietat és una conseqüència de l'estrès. Els cuidadors de persones amb discapacitat poden experimentar molta ansietat, per exemple, davant d'una situació d'una alteració conductual de forma abrupta on han d'intervenir de manera ràpida i eficaç per tal de reconduir la situació conductual, de la forma menys traumàtica possible tan per l'usuari com pels mateixos. Davant d'aquesta situació, els cuidadors poden experimentar un gran estrès ja que es veuen obligats a utilitzar tots i cada un dels seus recursos personals i disponibles per fer front a la situació estressant que s'ha desencadenat en el moment. Un cop finalitzat l'episodi d'agitació i l'usuari torna a un estat conductual de calma, els cuidadors poden seguir presentant símptomes d'angoixa, hipertensió, entre altres, i així successivament.

2.1.2.2 Resposta fisiològica de l'estrès

En una publicació al diari *La Vanguardia* es va recuperar un article de l'any 2009 on es parlava dels efectes de l'estrès exposant que aleshores els efectes en la societat més actual eren els mateixos. L'estrès continua sent un tema a tractar avui dia, especialment, en una situació actual de pandèmia i confinament (De pandèmia i alarma...) Marta Ricart (2012) exposa en el seu article alguns dels efectes de l'estrès com un desequilibri en el sistema nerviós i sanguini, tremolors

nervioses, opressió al pit, digestions desajustades, restrenyiment, falta de gana, etc.; i d'altres efectes com poden ser mal de cap, cansament, tristesa, envelliment, entre altres (Ricart, 2012).

L'estrès pot explicar-se des d'una perspectiva fisiològica a través de les respostes que s'originen amb la participació dels circuits cerebrals específics on es duen a terme processos sensitius, emocionals i cognitius, així com també, la participació de sistemes perifèrics. En aquest procés s'hi impliquen dos sistemes molt importants. D'una banda, i dins el sistema nerviós autònom, s'hi implica el *sistema nerviós simpàtic* que s'activa davant una situació d'estrès i que allora secreta *noradrenalina* (una hormona de l'estrès). D'altra banda, hi participa el *sistema endocrí* on s'hi troba l'eix *Hipotalàmic-Hipofisari-Suprarenal (HHS)* format per l'hipotàlem, la hipòfisi i el còrtex suprarenal que alliberen glucocorticoides com el *cortisol* (*hormona principal de l'estrès*). "En l'hipocamp és on hi ha una major densitat de receptors de corticosteroides, mentre que alguns nuclis de l'amígdala i el còrtex prefrontal (àrea cerebral que juga un paper essencial en funcions cognitives que requereixen organització, control i flexibilitat) també presenten concentracions moderades o altes de glucocorticoides (de Kloet i cols., 2008. Citat a Sandi, 2012).

Així doncs, el còrtex prefrontal és l'encarregat de dur a terme funcions executives que requereixen de planificació, i l'hipocamp i l'amígdala guarden relació amb el procés memorístic i el processament de les emocions. És important una bona regulació de l'eix *HHS* per tal que l'individu pugui obtenir una resposta adaptativa quan així ho requereixi. No obstant, un elevat nivell d'estrès que genera una concentració abundant de glucocorticoides com el *cortisol*, pot provocar un gran desequilibri homeostàtic en l'organisme de l'individu que ho pateix (Sandi, 2012). Així que, aquest desequilibri pot repercutir de manera notòria i negativa en processos emocionals i en l'esfera cognitiva. Cada individu respon d'una manera diferent davant de l'estrès depenent de les seves pròpies característiques i les de l'entorn; hi ha qui presenta més vulnerabilitat davant d'aquesta situació o vivència estressant, que d'altres.

Malgrat que l'estrès pot considerar-se com una resposta adaptativa, hi ha estudis que demostren que un augment del mateix i/o persistent en el temps, pot generar deteriorament cognitiu. Autors com Sapolsky (2000) i Schwabe i cols. (2010) consideren que l'estrès pot ser molt perjudicial pel que fa a la salut de l'individu ja que nivells elevats d'estrès o estrès mantingut en el temps poden comportar efectes nocius sobre determinades àrees cerebrals relacionades amb la memòria. Precisament, en aquest estudi es pretén avaluar la relació que hi pot haver entre l'estrès i un procés cognitiu com és la memòria.

2.1.2.3 Llei de Yerkes – Dodson (1908)

L'any 1908, Yerkes-Dodson va realitzar un estudi amb ratolins amb la finalitat d'observar si la intensitat de l'estès tenia relació amb la memòria. En partcular, Yerkes-Dodson va realitzar i publicar un estudi on s'observava que els ratolins que estaven sotmesos a un nivell d'estrès òptim, presentaven capacitat per a realitzar tasques més complexes i els ratolins que estaven sotmesos a nivells d'estrès més baixos o més elevats que la normalitat, presentaven signes de deteriorament cognitiu i, per tant, menys capacitat per realitzar les tasques (Sandi, 2012). Segons Yerkes-Dodson, hi ha relació entre la intensitat de l'estrès i el rendiment. D'una banda, quan es presenta una reacció d'ansietat davant d'un estímul estressant i aquesta és normal, es presenta com un estímul enèrgic eficaç que permet millorar la realització de tasques, perquè s'incrementa la motivació i l'atenció. D'altra banda, quan l'ansietat hi és més present, disminueix el rendiment funcional a l'hora de realitzar les tasques. Entès això i com s'observa en el gràfic següent (veure Figura 1), la relació presenta una imatge visual amb una "U" invertida que il·lustra la relació entre el grau d'activació emocional i rendiment en una tasca.

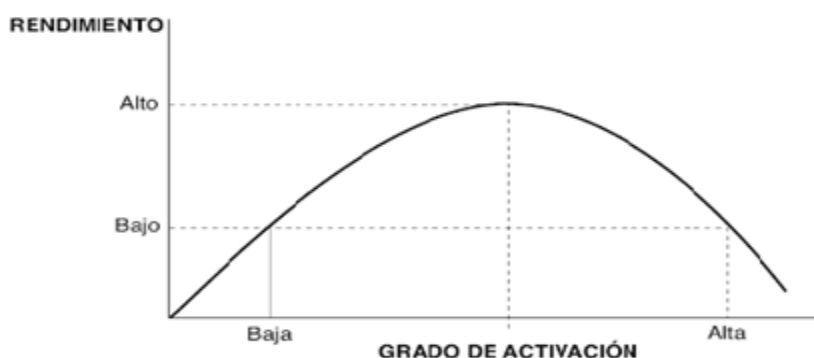


Figura 1. Representació gràfica de la llei de Yerkes-Dodson. Extret de Mingote Adán, J.C. i Pérez García, S. (2003). Estrés en la enfermería: El cuidado del cuidador. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Per què es produeixi l'activació, primer hi ha d'haver un estímul que produeixi un estat d'alarma en l'individu per a dur a terme una acció adaptativa o no adaptativa i que després de realitzar un esforç, aquest torni a la seva fase de recuperació. Així doncs, la *figura 1* il·lustra el següent: per què es doni un rendiment òptim, l'individu ha de tenir un nivell d'estrès òptim ja que aquest serveix d'activador per a la realització de la tasca de manera òptima. No obstant, quan els nivells d'estrès són més baixos o més elevats que el nivell òptim, repercuteixen de forma negativa produint un deteriorament en el rendiment de l'individu a l'hora de realitzar determinades tasques o accions d'aprenentatge. Per tant, es parla de dos tipus d'estrès: *euestrès* (estrès bo) i *distress* (estrès dolent). El primer, possibilita a l'individu l'adaptació davant d'una situació estressant que requereixi una resposta òptima, i per tant, adaptativa. El segon, genera una desadaptació de l'individu que pot comportar conductes de risc per evitar la realitat (Mingote i Pérez, 2003).

Així doncs, un estat d'estrès òptim, és quelcom saludable tant a nivell físic com mental, ja que permet una activació idònia de l'organisme per utilitzar els recursos energètics necessaris i disponibles, per afrontar la situació d'amenaça o perill de forma correcta. Això li comporta a la persona uns beneficis importants donat que la resposta ha estat adaptativa i adequada a les característiques i exigències del seu entorn. En canvi, si l'individu té uns nivells d'estrès per sota o per sobre del grau òptim, aquest es veurà obligat a utilitzar més recursos energètics, que poden comportar un elevat cost pel seu benestar, impactant de forma negativa a la seva salut tant física com mental.

Les persones tenen uns recursos d'afrontament limitats i quan aquests no són suficients i es produeix un cost energètic tan elevat, poden veure's desbordades per l'esforç que han realitzat i que ha suposat un desgast innecessari d'energia que repercuteix en la seva salut. La persona no ha estat capaç de donar una resposta immediata a l'estímul nociu que se li ha presentat i, apareixen símptomes i signes propis de l'estrès (Mingote i Pérez, 2003).

Diferents estudis coincideixen amb la teoria de la U invertida de Yerkes-Dodson, confirmant així, la relació entre estrès i rendiment. Shalehi i cols. (2010), també van realitzar un estudi experimental amb ratolins i amb les mateixes condicions en què es va realitzar l'estudi de Yerkes-Dodson, on es va observar la relació entre la intensitat de l'estrès i el rendiment a l'hora de realitzar tasques que demanen esforç o complexitat. A més a més, en l'estudi de Shalehi (2010), es van observar els efectes de l'estrès en referència a una prova de memòria a llarg termini, la qual permet explicar els efectes que l'estrès provoca, en relació a la formació de la memòria. Les dades obtingues en aquest últim experiment, confirmen aquesta relació, mantenint la teoria de Yerkes-Dodson.

També cal destacar autors com Lupien i McEwen (1997) i Jöels (2006), que van realitzar estudis experimentals manipulant el *sistema noradrenèrgic* i *glucocorticoide* verificant la relació en forma de la U invertida en quant als processos d'aprenentatge i de plasticitat sinàptica (Sandi, 2012). Per tant, partint d'aquesta teoria on s'observa i s'afirma una clara relació entre la intensitat de l'estrès i les funcions d'aprenentatge, és interessant diferenciar dos tipus d'estrès: agut i crònic.

- **Estrès agut:** entès com a mecanisme adaptatiu pel que l'organisme té la capacitat de neutralitzar factors estressants amb la finalitat que la persona s'adapti a l'entorn i pugui fer front a l'estímul estressant per afrontar la situació percebuda com a amenaçant o perillosa.
- **Estrès crònic:** es dona quan la persona presenta llargs períodes d'estrès mantingut en el temps. D'igual manera, l'estrès es presenta a la vida quotidiana de la persona de forma negativa, possibilitant l'aparició de patologies tan a nivell físic com psicològic. A part, l'estrès crònic pot facilitar el condicionament de la por. S'ha trobat que aquest tipus d'estrès comporta una remodelació sinàptica que implica l'amígdala i es produeixen canvis a nivell fisiològic i cognitiu.

Mc Ewen (2001) i Sandi (2004) van observar en ratolins i primats exposats a estrès crònic que aquest produeix atrofia a les prolongacions dendrítiques de les neurones principals de l'hipocamp, així com també una reducció en les connexions sinàptiques entre neurones i deficiències en la plasticitat sinàptica. S'argumenta, doncs que l'estrès crònic afecta a les connexions sinàptiques encarregades de transportar la informació sensorial de l'estímul percebut. D'aquesta manera, es produeix atrofia en les ramificacions dels cossos neuronals, fet que provoca deficiències en les connexions sinàptiques i, per tant, en la plasticitat neuronal. Això pot comportar en la persona afectacions en els processos cognitius i d'aprenentatge. Els cuidadors i/o els professionals de la salut mental estan exposats a grans fonts d'estrès i tenen risc a patir estrès crònic si el recursos personals dels que disposen no són suficients. Aquest tipus d'estrès repercuteix de forma negativa en els seus processos cognitius.

A continuació, s'expliquen breument dos tipus de memòria que cal distingir en relació als processos cognitius i l'estrès. D'una banda, quan la informació emmagatzemada en la memòria és deguda a fets i experiències viscudes al llarg de la vida d'una persona, s'anomena *memòria explícita* i és vincula a components emocionals que poden afectar al processament de d'aquesta informació. D'altra banda, quan la memòria està implicada en processos d'aprenentatge i execució de tasques, s'anomena *memòria implícita* i aquesta estimula i/o millora el rendiment quan la persona es veu exposada a l'estrès abans de realitzar una determinada tasca. Tot i que són dues memòries independents, cal comentar que poden sobreposar-se ja que interactuen entre sí (Sandi, 2012).

Per últim, cal recordar que l'estrès és un concepte multidimensional. Qualsevol estímul, ja sigui intern o extern a la persona, i que pugui provocar un desajust homeostàtic en el seu organisme, es considerarà un *agent nociu*, o el que és el mateix *estressor*. S'han de tenir en compte els valors del nivell d'estrès, per tal de contribuir a uns nivell òptims que possibilitin a la persona el seu benestar físic i mental.

2.1.2.4 Com es manifesta l'estrès en professionals de la salut: cuidadors de persones amb discapacitat

Els cuidadors de persones amb discapacitat formen part d'un col·lectiu sociosanitari que està exposat diàriament a grans fonts d'estrès. Se sap que l'estrès és un factor de risc en aquest sector (Martínez, Méndez, Secanilla, Benavente i García, 2014) i què pot comportar múltiples manifestacions en els cuidadors de persones amb discapacitat (Arias, Cahuana, Ceballos, Caycho, 2019). A més, cal indicar que aquests nivells d'estrès han augmentat en una situació de pandèmia i confinament com l'actual (Xiang et al., 2020). Per tant, l'estrès que experimenten els cuidadors pot variar en funció de com aquests identifiquin o detectin l'estressor, és a dir, dependrà de com la persona percep i viu la situació com a estressant.

L'estrès *percebut* "es refereix al grau en que les situacions de la vida són valorades com estressants" (Cohen, Kamarck i Mermelstein, 1983. Citat a González i Landero, 2011, p.77). Per tant, les persones perceben estímuls en el seu entorn que no són estressants per si mateixos, ja que les pròpies persones són qui atribueixen a l'estímul percebut un significat i és quan es produeix una resposta d'estrès que afecta en tots els àmbits de la vida, de manera que també pot influir i afectar en l'àmbit laboral. Tot i que aquest treball no es centra en l'estrès laboral com a tal, sí és important fer-ne referència ja que la mostra escollida per a la realització d'aquest, procedeix d'un context on el cuidador està exposat a una càrrega molt elevada d'estrès; a banda de la que es pot presentar en altres àrees de la seva vida quotidiana.

"Cuidar a una persona que presenti alguna condició de salut que ho requereixi comporta dedicació, coneixement, afecte, responsabilitat i preocupació" (González, Bracho, Zambrano, Marquina i Guerra, 2002. Citat a García, Manquián i Rivas, 2016, p.102). És a dir, en aquest cas, els cuidadors de persones amb discapacitat conviuen amb un estrès físic i emocional constant pel que fa a la seva feina ja que treballen amb persones en situació de dependència física i/o psíquica, les quals necessiten una atenció personalitzada i especialitzada segons les seves necessitats.

No obstant, els cuidadors poden fer front a la sobrecàrrega d'estrès sempre i quan disposin dels recursos energètics necessaris, i les estratègies d'afrontament adequades per fer-hi front i reduir al mínim l'impacte negatiu que es produeix en el seu benestar psicològic (García, Manquián i Rivas, 2016). Precisament, en el present projecte s'avaluen les estratègies d'afrontament a l'estrès dels cuidadors de persones amb discapacitat, per tal de conèixer quines són les estratègies que utilitzen en situacions adverses.

Cal recordar, tal com expliquen Lazarus i Folkman (1986), la participació d'altres factors importants a tenir en compte que també influeixen en la sobrecàrrega d'estrès com són les diferències individuals de l'individu així com les característiques de l'entorn, fet que reflecteix la presència de múltiples factors estressants que poden comportar un desgast en els cuidadors a nivell físic i mental. Per una banda, els professionals socio-sanitaris, poden presentar repercussions a nivell físic perquè treballen en condicions laborals amb molta responsabilitat i al servei de la cura i el benestar de la salut de l'individu. Per altra banda, l'estrès pot repercutir en l'esfera emocional de qui ho pateix, donat que la presència d'aquest pot afectar al desenvolupament de les seves funcions com a tal, així com també a la seva qualitat de vida (Aldrete, Navarro, González, León i Hidalgo, 2017).

En alguns casos els cuidadors i/o professionals socio-sanitaris poden arribar a desenvolupar el *Síndrome de Burnout* ja que presenten una sobrecàrrega emocional i, els recursos interns dels que disposen són insuficients. Es va realitzar un estudi avaluant el *Síndrome de Burnout* en cuidadors de pacients amb discapacitat infantil, on es va concloure que els cuidadors presenten un risc molt elevat de patir *burnout* a causa dels nivells d'esgotament emocional i un sentiment de baixa realització personal. D'aquesta manera, pot generar-se una tensió diària que pot arribar

a afectar de forma negativa a la capacitat psíquica dels cuidadors perquè aquests assumeixen una sobrecàrrega que els hi pot causar frustració i/o impotència, ja que tracten amb persones dependents, en les quals es va produint un deteriorament de la seva qualitat de vida amb el pas del temps. Tot i que l'estrès repercuteix en els cuidadors, aquells que tinguin una bona capacitat de resiliència podran afrontar millor la situació, ja que també disposaran d'estratègies d'afrontament adequades.

També, s'ha de tenir en compte que el tipus de discapacitat és molt important ja que la sobrecàrrega no és la mateixa. Per exemple, pel que fa a la discapacitat infantil, a més a més, presenten afectacions en el desenvolupament neuronal del nen/a (Arias, Cahuana, Ceballos i Cacho, 2019).

Un altre estudi presenta l'estrès com un factor de risc en relació a les queixes subjectives de la memòria les quals es defineixen com a "fenomen clínic caracteritzat per un conjunt d'oblits i distraccions freqüents que generen certa desconfiança en les capacitats mnèsiques de l'individu" (Molina, Pellicer, Mirete i Martínez, 2016, p.345). Dit d'una altra manera, l'estrès interfereix en la memòria produint en l'individu una avaluació negativa sobre els seus propis recursos personals, que li generen desconfiança a l'hora d'afrontar la situació i li generen inquietud sobre la seva pròpia capacitat cognitiva. Per tant, l'estrès percebut influeix en el desenvolupament de les funcions cognitives de manera que aquestes poden veure's afectades, segons els recursos que tingui l'individu. Això vol dir que l'estrès pot afectar a la capacitat memorística i l'execució de funcions. Cal comentar que per fer front a l'estrès percebut, els cuidadors de persones amb discapacitat utilitzen *estratègies d'afrontament a l'estrès* que s'explicaran més endavant.

2.2 Memòria

2.2.1 Definició

Percepció, atenció i memòria són tres processos cognitius bàsics relacionats amb el processament de la informació la qual és tractada per tal de dur a terme l'adquisició d'informació i per tant, un procés d'aprenentatge. En aquest apartat, s'exposaran els diferents tipus de memòria així com la implicació dels processos mencionats.

Es pot definir la memòria com "la capacitat dels animals per adquirir, retenir i recuperar coneixement i habilitats. La memòria no ha de ser considerada com una entitat unitària, com una sola cosa, sinó com un conjunt de sistemes independents encara que interactuen entre ells. Els diversos sistemes de memòria es regeixen per les pròpies regles de funcionament, estan especialitzats en el tractament de diferents tipus d'informació i depenen de l'activació d'àrees cerebrals diferents" (Squire, 1992; Schacter i Tulving, 1994; Ruiz, 2002. Citat a Ruiz, 2005, p.5-6).

Tal i com s'explica en el paràgraf anterior, la memòria es pot definir com una "capacitat" que permet a l'ésser humà l'adquisició d'informació i/o coneixement, mitjançant la interacció dels sistemes que la componen i que treballen conjuntament tractant la informació rebuda.

2.2.2 Memòria sensorial, memòria operativa o de treball i memòria a llarg termini

Per entendre què és la memòria, així com els diferents tipus de memòries que la formen, és necessari parlar del procés atencional i perceptiu. En aquest sentit, davant d'un determinat estímul, atenció, percepció i memòria entren en acció. Per què un estímul sigui percebut per l'individu i posteriorment processat com a informació, hi ha d'haver atenció. Es pot afirmar que l'atenció és un mecanisme que inhibeix o activa el processament de l'estímul. Aquesta es dirigeix ràpidament cap a l'estímul que es presenta, fet que permet a l'individu percebre i/o discriminar-lo (encara que sigui breu) en funció de la informació. Tal i com exposa Ruiz Vargas (2005), l'atenció actua com a focus seleccionant la informació que creu rellevant en el moment; és flexible i vulnerable davant l'estrès. Si l'estímul no s'ha percebut, vol dir que no ha rebut atenció i per tant, aquest s'ha inhibit. Així doncs, depenent de la intensitat de l'estímul i/o les experiències vitals de l'individu, se li atribuirà un significat a la informació la qual passarà a la memòria a curt termini. És necessari comentar que l'emoció i la memòria estan relacionades a l'hora d'escollir si una informació és important o no i per tant, si requereix de d'aquesta atenció.

Hi ha evidència empírica relacionada amb la hipòtesi de "reducció del focus de atencional" de Easterbrook (1959) que explica la relació entre *estrès*, *atenció* i *rendiment*. Aquesta hipòtesi, explica que davant la presència d'un augment d'estrès, el rendiment es deteriora perquè s'escurça el *focus atencional*, obviant alguns detalls alhora que es concentra en altres, el que pot provocar biaixos en la memòria (Ruiz Vargas, 2005). Així doncs, es pot afirmar que davant d'un estressor, els recursos atencionals es modifiquen i l'atenció es dirigeix principalment cap a l'estímul que es percep com a perill o amenaça, fet que pot comportar conseqüències negatives a nivell cognitiu derivades d'una hiperactivitat atencional en l'individu.

Una vegada s'ha presentat la relació entre atenció, percepció i memòria, s'analitzarà de manera més detallada aquesta última. Se sap que la memòria està composta per tres estructures separades: *memòria sensorial*, *memòria operativa o de treball* i *memòria a llarg termini* (Bruning, Sánchez i Bueno, 2005).

Així doncs, es pot definir un "sistema" com un conjunt d'elements amb diferents funcions que influeixen i interaccionen entre si per tal d'assolir un mateix objectiu (Ruiz Vargas, 2005). En aquest cas, es parla de processar, emmagatzemar i recuperar informació. Seguidament, a la *figura 2*, s'exposa un esquema general dels diferents sistemes per tal d'explicar-los amb més detall.

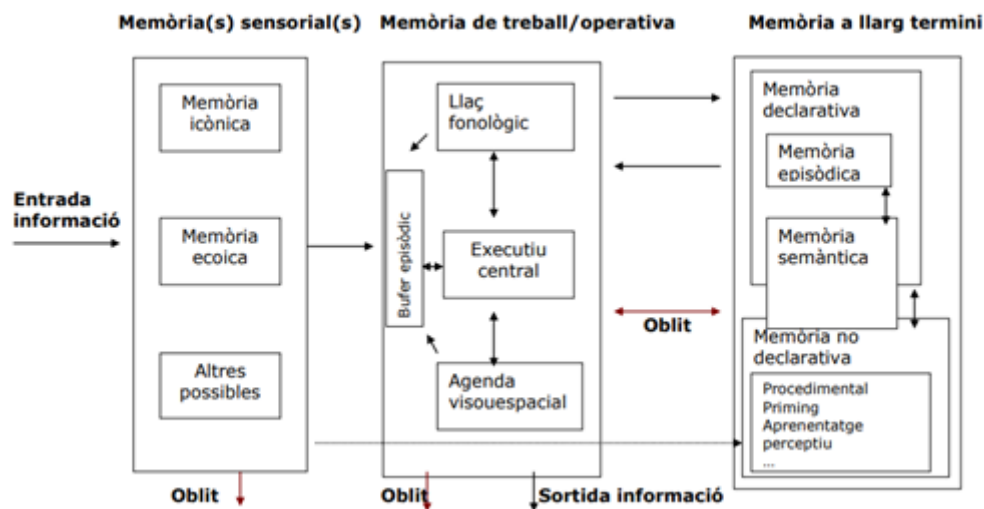


Figura 2. Esquema dels sistemes de la memòria. Adaptat de J. De la Fuente, J. i Pousada, M., (2008)

A continuació, s'explicaran els diferents tipus de memòria per tal de veure i entendre com aquesta funciona i treballa. En la imatge anterior (figura 2), es pot veure de manera esquemàtica els principals components dels sistemes de la memòria i la seva relació. Cal esmentar que, per què es produeixi qualsevol tractament de la informació rebuda, primer hi ha d'haver la presència d'un estímul concret i aquest ha de ser percebut a nivell sensorial. Així doncs, s'explicarà en primer lloc la memòria sensorial.

La **memòria sensorial** és el primer sistema i s'activa quan l'individu identifica un estímul percebut i que emmagatzema breument a través de registres sensorials: visuals (memòria icònica, a la figura 2) i auditiu (memòria ecoica, a la figura 2). La informació es processa en la memòria sensorial, a la qual més tard se li atribuirà un significat a través d'un processament en la memòria a curt termini per tal d'obtenir un patró de reconeixement per a futurs estímuls. Una vegada s'ha processat la informació rellevant, s'emmagatzema per sempre en la memòria de llarg termini per poder recuperar-se en cas de necessitar tal informació (Bruning, Sánchez i Bueno, 2005). Dit d'una altra manera, quan es detecta un estímul percebut al qual se li ha donat atenció, és processat en la memòria de curt termini dotant-lo de significat per emmagatzemar-lo més tard i de forma permanent en la memòria de llarg termini, essent informació necessària per a posteriors situacions.

La **memòria operativa o de treball** és el segon sistema de la memòria. És una memòria de capacitat limitada que pot desar de cinc a nou elements a l'hora. Quan es vol guardar més informació de la permesa, es poden produir interferències entre els elements, ja que la memòria realitza un treball constant alhora que es produeix un esforç mental. Per tant, si l'individu ha guardat molta informació al mateix temps, aquesta interferirà en el mateix procés de manera que, per exemple, davant d'un llistat de paraules, li serà més fàcil recordar la informació presentada a l'inici o al final de la mateixa (Baéz, 2013).

El present projecte de Treball de Final de Grau es basarà en el model de Baddeley i Hitch (1974) En aquest model, la memòria està formada per tres sistemes on s'emmagatzema, es manipula i processa la informació. Els dos components principals encarregats d'emmagatzemar informació de forma temporal són (veure figura 2): *l·laç fonològic* (verbal i numèrica) i *agenda visuoespacial* (visual i espacial) els quals estan controlats per l'*executiu central*, qui executa i coordina la informació emmagatzemada en la memòria de treball, així com els seus recursos atencional. No obstant, l'any 2000, Baddeley va introduir un últim component, el *buffer episòdic*, encarregat d'emmagatzemar episodis multimodals (González, Fernández i Duarte, 2016).

Segons el que s'acaba d'exposar sobre la memòria de treball, es pot considerar l'ús d'aquest concepte per descriure una sèrie de processos que en deriven de diversos components, entenent que es duen a terme dins un espai i un temps temporal. Per això, es considera que la memòria de treball és un magatzem d'informació alhora que manipula i processa la informació. Tot i així, no tots els components són els encarregats d'emmagatzemar informació de forma temporal, es pot apreciar que l'executiu central no emmagatzema, sinó que regula i controla les funcions dels altres sistemes esmentats. A banda, cal recordar que també s'encarrega de distribuir els recursos atencional per tal d'executar determinades tasques, el que pot possibilitar la realització de dues tasques alhora. Per tant, es pot afirmar que l'executiu central no reté informació però sí pot seleccionar i discriminar-la si és rellevant i posteriorment enviar-la a la memòria de llarg termini, la qual s'explicarà més endavant.

Un cop s'han explicat els components de la memòria de treball, és important conèixer com funcionen els processos bàsics que la conformen: *codificació*, *emmagatzematge*, *consolidació* i *recuperació*. La codificació es dona quan es duen a terme operacions d'aprenentatge mitjançant l'ús d'estratègies com la repetició i l'atribució de significat. Li segueix el procés d'emmagatzematge que reté informació per a utilitzar-la quan sigui necessari. A més a més, es produeix la consolidació que implica canvis a nivell de sinapsis ja que aquestes es modifiquen, deixant de ser connexions temporals per consolidar-se de forma permanent. Així doncs, hi ha canvis en les estructures cerebrals de l'hipocamp o el còrtex, on s'ha produït una modificació sinàptica que fixa la informació en la memòria de l'individu a mode de "petjada". Per últim, es dona un procés de recuperació que permet accedir quan es requereixi, a la informació emmagatzemada per tal de poder utilitzar-la sempre que sigui necessari (Ruiz Vargas, 2005).

Un dels objectius d'aquest treball és avaluar la relació entre l'estrès i la memòria a curt termini en cuidadors de persones amb discapacitat. A partir dels resultats de l'estudi de Molina, Pellicer, Mirete i Martínez (2016), es pot argumentar que hi ha relació entre l'estrès percebut i funcions cognitives, de manera que l'estrès agut pot exercir una influència negativa i fer-ne interferències respecte la memòria de treball i l'atenció. Tanmateix, en el mateix estudi s'explica que un possible deteriorament cognitiu podria generar un elevat nivell d'estrès percebut. En altres paraules, la persona entra en un cercle viciós d'ansietat i estrès generant repercussions negatives en la seva salut mental. "En condicions d'estrès crònic, es produeix un deteriorament sistemàtic de les

funcions cognitives dependents del CPF¹” (Holmes i Wellman, 2009. Citat a Sandi, 2012). D'aquesta manera, l'estrès pot repercutir en la presa de decisions i altres processos d'aprenentatge i memòria.

La **memòria a llarg termini** és l'últim sistema de la memòria. És un magatzem d'informació codificada i/o guardada en forma d'empremta memorística, que permet a l'individu recuperar informació a través del record quan és necessari. Aquest sistema emmagatzema informació de forma permanent (Bruning, Sánchez i Bueno, 2005). Tal i com s'observa en l'esquema de la memòria a llarg termini (veure figura 2), aquesta està composta per dos tipus de memòries: “la *memòria declarativa* es defineix com la capacitat per adquirir, retenir i recuperar conscient i intencionadament esdeveniments i fets generals, i la *memòria no declarativa* o *procedimental* és considerada com un conjunt heterogeni de capacitats d'aprenentatge i memòria que s'expressen a través de l'acció i no permeten l'accés a cap contingut conscient de la memòria” (Squire i Zola, 1996. Citat a Ruiz, 2002). Per tant, la memòria a llarg termini és un sistema d'emmagatzematge permanent que permet recuperar la informació guardada. Pel que fa a la memòria declarativa, aquesta permet a l'individu accedir de manera voluntària a un record del seu passat. Per últim, la memòria procedimental opera a través de conductes apreses i actua de manera automàtica en la realització de tasques com per exemple, conduir.

2.2.3 Memòria a curt termini i estrès

A continuació, es presenta l'evidència científica que mostra la influència que l'estrès exerceix sobre la memòria a curt termini.

D'una banda, Easterbrook (1959) parteix de la hipòtesi de la *reducció del focus atencional* per explicar com l'augment dels nivells d'estrès pot produir deteriorament cognitiu ja que davant d'un estressor, l'individu pot presentar una hiperactivitat atencional, provocant així errors en la memòria. Si l'individu percep un estímul amenaçant, el focus d'atenció es redirigeix cap al mateix, deixant de focalitzar-se en la tasca que ja s'estava fent (Ruiz Vargas, 2005). A més a més, com s'ha esmentat en l'apartat teòric anterior, l'executiu central distribueix els recursos atencionals necessaris segons la demanda de la situació i regula i controla les funcions que es duen a terme en la memòria de treball. Un exemple seria la possibilitat de fer dues tasques a l'hora on els recursos atencionals es distribuïran en funció de la seva demanda.

Donald Broadbent (1926-1993) va ser un psicòleg britànic que va estudiar els efectes de l'estrès sobre el rendiment cognitiu. Mostra interès en l'impacte de l'estrès laboral en la salut mental. A finals de la dècada dels 80, Broadbent considera que l'atenció és un sistema sensible a l'estrès en qualsevol àmbit. Així doncs, hi ha evidència teòrica que argumenta el gran cost que suposa per als recursos atencionals davant de situacions d'estrès ja que deriven a problemes

¹ Còrtex prefrontal: àrea del cervell vinculada a la presa de decisions.

emocionals, cognitius, fisiològics, etc., que poden produir problemes de salut en l'individu. Avui en dia, existeix evidència empírica que constata la relació entre l'estrès i el deteriorament cognitiu. A l'any 1996, Robert Sapolsky, expert en fisiologia, va publicar un article argumentant que l'estrès crònic allibera un excés de cortisol, el qual és nociu per a l'individu ja que produeix atrofia en l'hipocamp (Ruiz Vargas, 2005). Per tant, l'estrès crònic afecta tant als processos atencional, com d'aprenentatge i/o memorístics.

Com s'ha esmentat anteriorment, Yerkes-Dodson (1908) considera que hi ha relació entre estrès i rendiment, tenint en compte la intensitat de l'estrès a l'hora de realitzar una tasca. Nivells d'estrès òptim permeten l'execució de tasques que requereixen més complexitat però, quan aquests nivells estan per sota del que es considera òptim, l'individu no té motivació suficient per poder-se concentrar en la realització d'una determinada tasca. D'altra banda, quan els nivells d'estrès són massa elevats, l'individu haurà d'utilitzar més recursos energètics que poden comportar un cost en el seu benestar físic i mental (Sandi, 2012).

Diferents estudis empírics coincideixen amb la teoria de la U invertida de Yerkes-Dodson, confirmant així, la relació entre estrès i rendiment. Shalehi i cols. (2010), també van realitzar un estudi experimental amb ratolins i, amb les mateixes condicions en què es va realitzar l'estudi de Yerkes-Dodson, on es va observar la relació entre la intensitat de l'estrès i el rendiment en tasques difícils o amb complexitat. A més a més, en l'estudi de Shalehi (2010), es van observar els efectes de l'estrès en referència a una prova de memòria a llarg termini, la qual permet explicar els efectes que l'estrès provoca, en relació a la formació de la memòria. També cal destacar autors com Lupien i McEwen (1997) i Jöels (2006), que van realitzar estudis experimentals manipulant el *sistema noradrenèrgic* i *glucocorticoide* verificant la relació en forma de U invertida en quant als processos d'aprenentatge i de plasticitat sinàptica (Sandi, 2012). Com es pot observar, tots aquests autors parteixen d'estudis experimentals que es centren en com influeix l'estrès sobre els processos d'aprenentatge i de cognició. En aquests casos la manipulació de variables permet observar canvis en la plasticitat sinàptica, el que vol dir, canvis a nivell neuronal.

L'estrès exerceix una sèrie d'efectes sobre les funcions executives com el còrtex prefrontal, i la memòria de treball, entre altres. Segons Arnsten (2009), s'han observat canvis en les capacitats cognitives prefrontals en funció d'una exposició progressiva a l'estrès, essent el còrtex prefrontal l'àrea amb més sensibilitat al canvi. "En condicions d'estrès crònic, es produeix un deteriorament sistemàtic de les funcions cognitives dependents de la CFP" (Holmes i Wellman, 2009. Citat a Sandi, 2012, p.43). Per tant, en l'individu que està sotmès a un estrès crònic, es produeix un deteriorament de les funcions cognitives que depèn del còrtex prefrontal com per exemple la planificació i/o execució de tasques.

S'ha progressat en el camp de l'estrès relacionat amb els hàbits i el comportament, hi ha estudis que avalen un canvi en l'individu davant la presa de decisions. Es va estudiar aquesta relació en un grup d'estudiants en època d'exàmens i estrès crònic, i el resultat va mostrar que aquests responien majoritàriament de forma automàtica amb hàbits ja formats (Soares i cols., 2012). Això,

significa que l'estrès influeix en el rendiment cognitiu a l'hora de realitzar una determinada tasca amb càrrega estressant i que es presenti amb complexitat, és a dir, l'individu sotmès a aquest nivell d'estrès pren decisions de manera automàtica des de conductes apreses.

A més a més, gràcies a la ressonància magnètica s'ha observat que "l'exposició a l'estrès redueix l'ús de l'hipocamp i el còrtex prefrontal, permetent que l'estriat (un àrea cerebral rellevant en la formació d'hàbits) controli el comportament" (Schwabe i Wolf, 2012. Citat a Sandi, 2012, p.44). Per a explicar aquesta afirmació, cal recordar que des d'una perspectiva fisiològica de l'estrès, l'hipocamp i el còrtex prefrontal estan relacionats i implicats pel que fa a la esfera cognitiva. L'hipocamp, té relació amb el procés memorístic mentre que el còrtex prefrontal du a terme funcions executives en els processos cognitius. Per tant, en els dos estudis acabats d'esmentar es reflexa un avenç empíric en el camp de la psicologia cognitiva on es mostra la relació entre estrès i memòria des d'una perspectiva més conductual.

Ruiz Vargas (2005), considera que a causa del ritme de vida que hi ha actualment, es poden produir errors en la capacitat d'atenció de les persones provocant oblit i distraccions lleus fruits d'aquesta interacció. No obstant, realitza un estudi sobre els efectes de l'estrès en la memòria, on explica que la pressió i les emocions generades per diverses situacions en qualsevol àmbit de la vida de la persona interfereixen en el funcionament de la memòria ja que un nivell d'estrès elevat i/o un impacte emocional fort produeix conseqüències negatives sobre el seu funcionament. Aquest fet pot provocar un desequilibri emocional i un dèficit cognitiu ja que hi ha una forta vinculació entre les emocions i la cognició.

2.3 Estratègies d'afrontament a l'estrès

Abans d'explicar què són les estratègies d'afrontament i quines són les més utilitzades, és important recordar les repercussions de l'estrès en la memòria a curt termini, per tal de relacionar-ho, a continuació, amb les estratègies d'afrontament. Tal com s'ha exposat en l'apartat anterior, l'estrès produeix afectacions negatives en l'individu pel que fa als processos involucrats en l'atenció, el rendiment cognitiu, l'execució de tasques i la presa de decisions. A continuació, s'exposaran alguns estudis que mostren com es manifesta l'estrès en l'àmbit laboral. Es recorda que aquest treball no està basat en l'estudi de l'estrès laboral però degut a les característiques de la mostra escollida, sí és rellevant fer-ne al·lusió.

Així doncs, un estudi de Hernández, Cerezo i López (2007) que avalua les estratègies d'afrontament davant l'estrès laboral en infermeres, exposa que l'estrès afecta íntegrament en la salut de l'individu ja que aquest és present en tots els àmbits. També exposen, afectacions de l'estrès en l'àmbit laboral, ja que els professionals hi passen molt de temps en la seva feina i en contacte amb altres persones. A més a més, els horaris i la sobrecàrrega de responsabilitat a la feina, influeixen en els nivells d'estrès i quan la sobrecàrrega d'estrès fa acte de presència, s'han d'utilitzar estratègies d'afrontament per tal d'afrontar les situacions estressants de manera

adequada. Tenint en compte el que s'acaba d'explicar, es podria argumentar que en cuidadors de persones amb discapacitat també es donen aquestes circumstàncies ja que formen part d'un col·lectiu sanitari.

La mostra escollida per a la realització del present Treball de Final de Grau, forma part d'un col·lectiu de risc ja que els cuidadors de persones amb discapacitat, així com altres professionals sanitaris, estan exposats a situacions contínues d'estrès que poden arribar a superar a la persona, essent insuficients els propis recursos personals per afrontar la situació d'amenaça. En un estudi realitzat a l'any 2011 sobre el *Burnout i qualitat de vida en centres institucionalitzats*, s'observa que "el 13.3% d'una mostra de cuidadors professionals de residències, presentava alts nivells d'esgotament emocional, el 54.8% en despersonalització i un 10% tenia baixa la realització personal en el treball" (Méndez, Secanilla, Martínez i Navarro, 2011. Citat a Martínez, Méndez, Secanilla, Benavente i García, 2014, p.42). Així doncs, es pot observar com nivells elevats d'estrès poden produir conseqüències negatives per a la salut mental dels cuidadors i alhora repercutir negativament en el seu desenvolupament tant personal com professional. A continuació, s'explicaran les estratègies d'afrontament a l'estrès.

Segons Fernández i Díaz (2001), les **estratègies d'afrontament** permeten minimitzar l'impacte negatiu de l'estrès en la càrrega psicològica dels cuidadors, afavorint el seu benestar. Així que, "les estratègies d'afrontament són aquells esforços cognitius i conductuals constantment canviants que es desenvolupen per "manejar" les demandes específiques externes i/o internes que són avaluades com excedents o desbordants dels recursos de l'individu" (Lazarus i Folkman, 1986. Citat a García, Manquián i Rivas, 2016, p. 102). D'acord amb aquesta afirmació, es considera l'*afrontament* com la manera en què l'individu respon a una situació estressant, amb la intenció de confrontar allò que li sobrepassa; posa en marxa els processos cognitius per avaluar la situació i utilitza els recursos interns per tal de donar una resposta conductual apropiada en funció de les exigències de la demanda.

Segons Barra (2004), el suport social és molt important pel que fa a la millora de l'individu en quant a la percepció que aquest té del seu entorn, promovent una millor utilització de recursos personals i socials que promouen i/o milloren el seu benestar. Altres autors com Aguir i Muñoz (2002) van observar les estratègies d'afrontament que utilitzen professionals de la salut per tal de fer front a les situacions que esdevinguin estressants. Les estratègies que s'utilitzen són: desconexió conductual, suport social i emocional (família), ús de fàrmacs o consum de tabac, desfogar-se puntualment i desconexió mental (Provencher, 2007) (Amarís, Madariaga, Valle i Zambrano, 2013). Partint d'aquestes observacions, es pot argumentar que el suport social és clau per a l'individu ja que millora i promou la gestió dels seus recursos interns per fer front a la situació estressant. A més a més, l'ús de les estratègies que s'han esmentat, possibilita a l'individu una major comprensió de la situació, així com l'ajuda a expressar o descarregar malestar emocional, alhora que fomenta i millora la seva autoestima i el seu benestar.

Autors com Cerquera i Galvis (2014) van realitzar un estudi en cuidadors informals on es va observar que l'ús d'estratègies d'afrontament positives com el sentit de l'humor, l'afrontament

actiu i directe cap a l'estressor, l'acceptació i/o la recerca de suport emocional, etc., no genera una percepció del propi rol tan frustrant. En canvi, si s'utilitzen estratègies d'afrontament negatives com són l'ús de substàncies addictives i/o l'alcohol, aquestes no ajudaran a millorar el benestar psicològic de la persona ni ajudaran a disminuir els seus nivells d'estrès (García, Manquián i Rivas, 2016). Per tant, els cuidadors que utilitzin estratègies d'afrontament positives, podran dur a terme estratègies d'intervenció més efectives, millorant, així, l'estrès percebut i la sobrecàrrega que genera tenir cura de persones en situació de dependència.

A continuació s'exposa un breu resum dels tres constructes que s'han explicat dins el marc teòric d'aquest treball i que donaran forma al tancament del mateix. Segons la informació obtinguda fins al moment, es pot concloure que l'estrès és un factor de risc per als cuidadors de persones amb discapacitat, degut a què estan contínuament exposats a una alta càrrega de factors estressants que comporten una sobrecàrrega física i emocional en la persona. Per afrontar aquesta sobrecarrega, el cuidador/a utilitza unes estratègies d'afrontament determinades en funció de les característiques i necessitats de la demanda.

Una utilització d'estratègies d'afrontament positives, permetrà una millora en la salut física i mental de l'individu, millorant així el seu benestar de forma íntegra. Per contra, els cuidadors que utilitzen estratègies d'afrontament negatives i/o que no disposin dels recursos necessaris per a fer front a la situació de manera favorable, obtindran una sobrecàrrega d'estrès que pot derivar a afectacions en la memòria i l'execució de funcions. Per tant, els cuidadors de persones amb discapacitat que disposen dels recursos necessaris per a fer front a la situació estressant, obtindran una millor resposta adaptativa en el seu entorn. Donat falta d'estudis en el que els tres conceptes s'estudien en una mateixa mostra, el present projecte de Treball de Final de Grau pretén

3. Part pràctica

3.1 Metodologia

3.1.1 Hipòtesis

La pregunta d'investigació que serveix de guia en la realització d'aquest treball és: afecta l'estrès percebut a la memòria de curt termini en cuidadors de persones amb discapacitat?

Partint d'aquesta pregunta i de la informació recopilada en el marc teòric, s'han formulat les hipòtesis i objectius següents:

- **Hipòtesis:**

H1: Els cuidadors de persones amb discapacitat presenten elevats nivells d'estrès percebut.

H2: Un elevat nivell d'estrès percebut en els cuidadors de persones amb discapacitat es relaciona amb una disminució (afectació) de la memòria a curt termini.

H3: Nivells elevats d'estrès es relacionen amb l'ús d'estratègies d'afrontament negatives.

3.1.2 Objectius

L'**objectiu general** d'aquest estudi és avaluar la presència i el grau d'estrès percebut en cuidadors de persones amb discapacitat i la seva relació amb les estratègies d'afrontament i la memòria a curt termini.

- **Objectius específics:**

- Avaluar si una mostra de cuidadors de persones amb discapacitat tenen un elevat nivell d'estrès percebut.
- Avaluar la relació entre nivells elevats d'estrès i la memòria a curt termini.
- Identificar quines estratègies d'afrontament a l'estrès fan servir els cuidadors de persones amb discapacitat en elevats nivells d'estrès.

3.1.3 Tipus de disseny

Aquest treball es basa en un estudi quantitatiu, no experimental i transversal. Durant la realització de la part pràctica no es manipula cap variable i es parteix d'una mostra concreta a la qual tots els participants tenen una característica en comú. A més a més, es tracta d'un disseny transversal perquè la informació s'ha obtingut en un període de temps determinat. Per tant, aquest tipus d'estudi permet recollir informació sobre les tres variables a estudiar, conèixer les seves característiques així com observar si hi ha relació entre elles.

3.1.4 Mostra

La mostra està formada per un total de 31 persones (homes i dones) entre una franja d'edat de 18 i 60 anys que han respost els qüestionaris sense compromís i de forma totalment anònima i voluntària; tenint l'oportunitat d'abandonar l'estudi en qualsevol moment de l'aplicació. És una mostra *no probabilística* i amb *mostreig a propòsit* ja que s'ha escollit dins un col·lectiu específic (professionals sociosanitaris) i una institució específica (centre residencial per a persones amb discapacitat i trastorns de conducta) de Catalunya.

3.1.5 Instruments utilitzats

A continuació, es descriuen els qüestionaris utilitzats en la present investigació:

- *Perceived Stress Scale (PSS)* – Versió espanyola (2.0) de Cohen, Kamarck, i Mermelstein (1983), adaptada pel Dr. Eduardo Remor. És una escala autoaplicada que avalua el nivell d'estrès percebut en general durant l'últim mes. És una escala que consta de 14 ítems de pregunta directa (sentiments i pensaments que han experimentat els subjectes durant l'últim mes) i de resposta escala *Likert* (els subjectes responen cada ítem amb valors de 0 a 4) en funció del seu grau de conformitat, és a dir, segons el seu grau de desacord o acord. En relació a l'estrès percebut, el subjecte fa “una avaluació d'insuficiència sobre els propis recursos personals per fer front a les demandes ambientals” (Molina, Pellicer, Mirete i Martínez, 2016).
- Inventario de *Estrategias de Afrontamiento (CSI)* de Tobin, Holroyd, Reynolds i Kigal, 1989. Adaptat per Cano, Rodríguez i García, (2007). És una escala autoaplicada per avaluar el tipus de situacions que generen problemes en la vida quotidiana i quines estratègies d'afrontament utilitzen els subjectes davant de les mateixes. És un qüestionari compost per 40 ítems en total que avalua les accions, els pensaments i els sentiments dels subjectes, fent referència a un problema recent que hagi tingut. Les respostes són d'escala *Likert* amb valors de 0 a 4, en funció del grau en què el subjecte va tractar la situació problemàtica. En aquest qüestionari, es troben 8 subescales distribuïdes en 4 dimensions: *estratègies d'afrontament positives centrades en l'emoció*: suport social i expressió emocional, *estratègies d'afrontament positives centrades en el problema*: resolució de problemes i reestructuració cognitiva, *estratègies d'afrontament negatives centrades en l'emoció*: retirada social i autocrítica, *estratègies d'afrontament negatives centrades en el problema*: evitació de problemes i pensament desideratiu (Molina, Pellicer, Mirete i Martínez, 2016).
- *WAIS-III, subtest Dígits* de Nicolás Seisdedos Cubero i David Wechsler, 1999: consta de dues parts d'aplicació independents (ordre directe i ordre invers). Aquest subtest no és d'autoaplicació sinó que l'examinador ha de llegir en veu alta sèries de dígit al subjecte de manera que aquest els ha de repetir en veu alta. En les sèries de dígit en ordre directe, el subjecte ha de repetir la sèrie en el mateix ordre que se li presenta, per exemple, si l'examinador diu “1-7” el subjecte haurà de repetir “1-7”. Per contra, en les sèries de dígit en ordre invers, si l'examinador diu “2-4” el subjecte haurà de repetir-ho en ordre invers “4-2”. En l'apartat d'ordre directe, hi ha 8 ítems amb dos sèries a repetir i, en l'apartat d'ordre invers hi ha 7 ítems amb dos sèries a repetir. Aquest subtest, avalua la capacitat de processament de la memòria a curt termini / memòria de treball.

3.1.6 Aspectes ètics

Per a la realització de la part pràctica i la recollida de dades del Treball Final de Grau, s'han respectat les normes del codi deontològic. Les dades d'aquesta mostra van ser recollides tenint en compte els aspectes ètics i la confidencialitat dels participants seguint la Llei orgànica 15/1999 de desembre de Protecció de Dades de Caràcter Personal. Els subjectes van participar de forma voluntària i varen signar el consentiment informat (veure exemple en l'annex 1), on s'exposen els objectius d'estudi així com els seus drets.

3.1.7 Procediment

Tal com s'ha exposat anteriorment, la recollida de dades d'aquest treball s'ha realitzat en base a una població sociosanitària composta per 31 persones en actiu, exercint la seva professió com a cuidadors de persones amb discapacitat i/o trastorns de conducta d'una institució catalana.

Es contacta amb la mostra escollida arrel d'una vinculació personal i professional, fet que ha facilitat l'extracció de les dades obtingudes i que ha permès donar forma i resposta al treball. Per a la recollida de dades, s'ha dut a terme de manera presencial i individual la passació d'una bateria de tests: *Escala d'Estrès Percebut (PSS)*, subtest *Dígits* de WAIS-III i *l'Inventari d'Estratègies d'Afrontament*.

Els subjectes varen participar de forma activa i amb gran entusiasme, manifestant i reconeixent algunes de les característiques exposades als qüestionaris d'estrès, fet que va suposar un feedback positiu per alguns subjectes. En primer lloc, se'ls va explicar l'estudi d'investigació, així com els objectius a assolir dins del mateix i la necessitat de recerca per a contrastar la informació estudiada i extreure'n conclusions. A continuació, es van resoldre dubtes i se'ls va informar dels seus drets com a participants, entenent la realització de l'estudi com una finalitat acadèmica, on la participació és totalment anònima i voluntària i amb la llibertat de poder abandonar l'estudi en qualsevol moment, i sense cap compromís, sí així ho requerien.

Una vegada exposat l'esmentat i un cop es va signar el consentiment informat, es va procedir a la passació de les proves que es van dur a terme amb una durada màxima de 30 minuts. Les proves que se'ls hi va passar: escala d'estrès percebut, subtest de Dígits de WAIS-III i l'inventari d'estratègies d'afrontament. Es va decidir fer-ho en aquest ordre, per tal que els subjectes no experimentessin cansament en la passació de la prova de memòria, per la qual es requereix de més esforç cognitiu per a la seva resolució.

Finalment, una vegada recollides les dades, es va procedir a elaborar una base de dades mitjançant el programa estadístic *IBM SPSS Statistics versió 23*. A continuació, es va elaborar la base de dades i es van analitzar els resultats.

3.2 Resultats

3.2.1 Estrès percebut en cuidadors de persones amb discapacitat

En relació al nivell d'estrès general percebut en l'últim mes per part dels cuidadors de persones amb discapacitat, s'observa una puntuació mitjana de 27.29 ($dt=7.883$) amb una puntuació mínima de 12 punts i una puntuació màxima de 41. Cal destacar que aquesta mitjana es troba per sobre d'una puntuació de 27, el que significa que els nivells d'estrès percebut dels participants de l'estudi són molt elevats. A la figura 3 es pot observar l'histograma de freqüència del PSS.

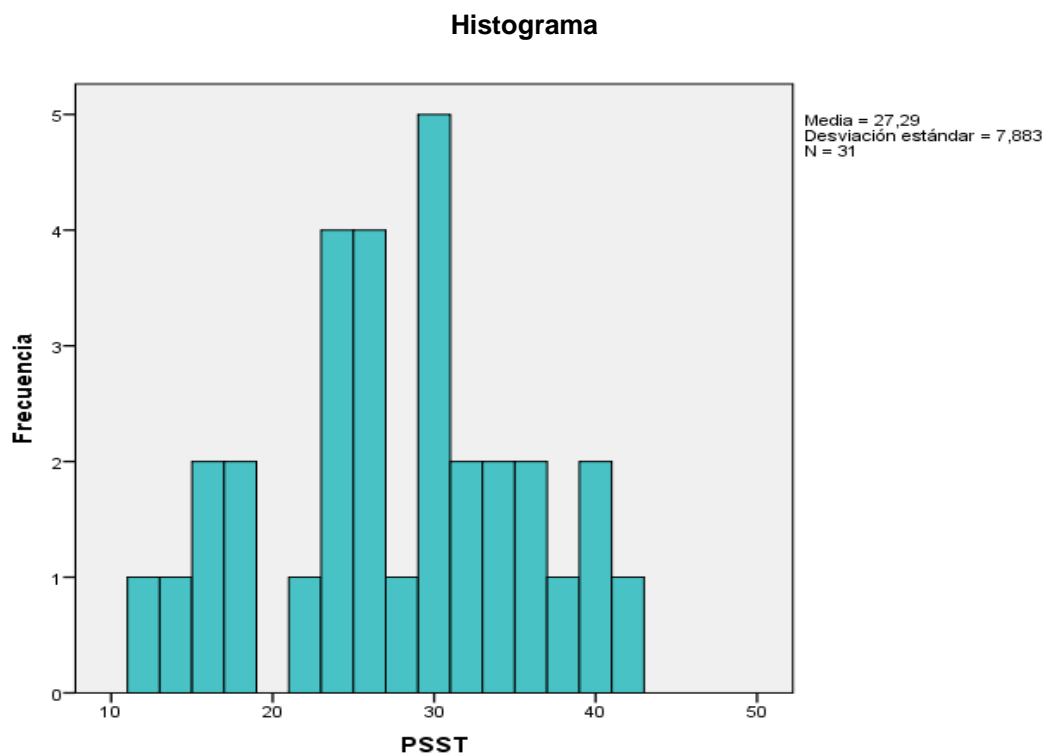


Figura 3. Puntuacions totals del qüestionari PSS

3.2.2 Memòria a curt termini / memòria de treball

D'una banda, pel que fa referència a la capacitat de retenció de la memòria de curt termini/ memòria de treball en cuidadors de persones amb discapacitat (veure figura 4) en l'apartat del subtest de *dígits en ordre directe*, s'observa una puntuació mitjana de 10.26 encert (dt=2.160) amb una puntuació mínima de 5 punts i una puntuació màxima de 15. D'altra banda, en referència a l'apartat del subtest de *dígits en ordre invers*, s'observa una puntuació de mitjana de 7.2 encerts (dt=1.979) amb una puntuació mínima de 2 punts i una màxima de 13. Finalment, pel que fa a la puntuació total del subtest, s'observa una puntuació mitjana de 17.68 encerts (dt=3.655) amb una puntuació mínima de 8 punts i una màxima de 27.

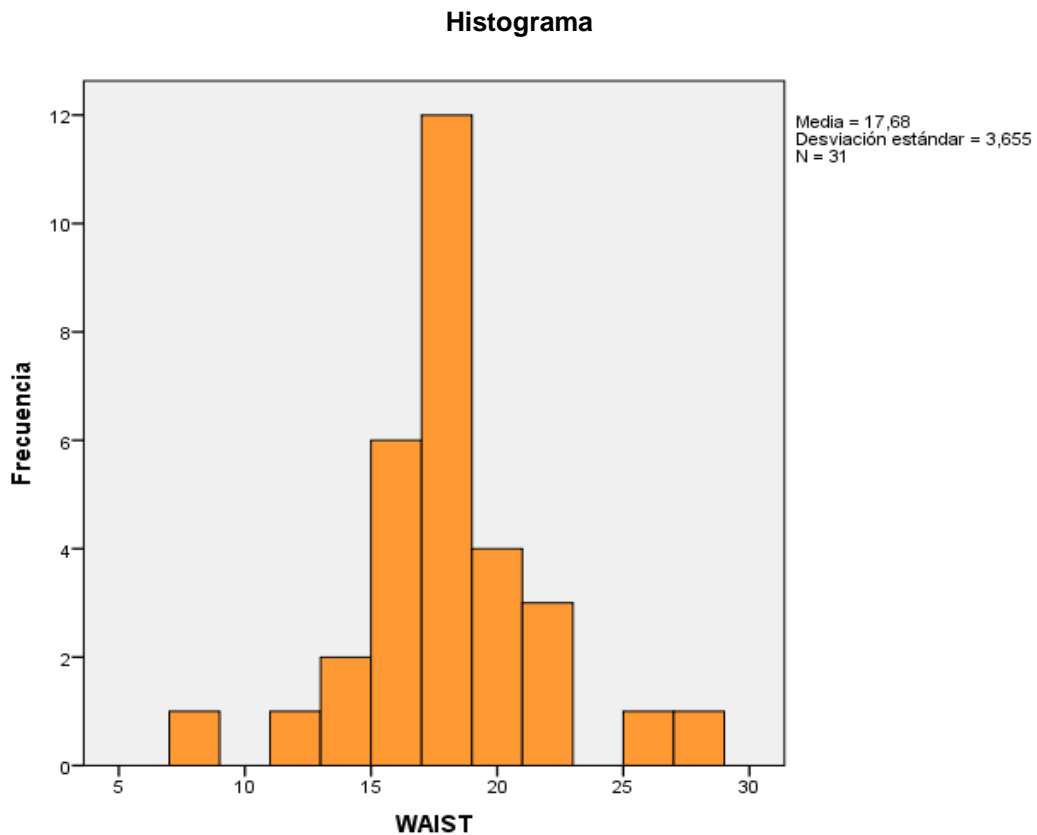


Figura 4. Encerts totals en dígits ordre directe i dígits ordre invers.

3.2.3 Estratègies d'afrontament a l'estrès

Respecte a les situacions que poden generar problemes en la vida quotidiana dels subjectes, a la Taula 5, es poden consultar els estadístic descriptius dels participants en cadascuna de les 8 subescales de l'inventari d'estratègies d'afrontament a l'estrès: *Resolució de problemes* (REP), *autocrítica* (AUC), *expressió emocional* (EEM), *pensament desideratiu* (PSD), *suport social* (APS), *reestructuració cognitiva* (REC), *evitació de problemes* (EVP) i *retirada social* (RES).

	(REP)	(AUC)	(EEM)	(PSD)	(APS)	(REC)	(EVP)	(RES)
mitjana	14.84	9.19	11.03	13.10	13.10	11.87	7.45	8.16
Dt.	4.741	6.700	5.425	5.325	5.325	4.849	4.898	5.014
mín.	2	0	0	1	1	0	0	1
màx.	20	20	19	20	20	18	20	20

Taula 1. Puntuacions de les 8 subescales de l'inventari d'estratègies d'afrontament a l'estrès.

A continuació, es descriuen les puntuacions de les subescales esmentades en la Taula 1. En la primera subescala (*resolució de problemes*) s'observa una puntuació mitjana de 14.84 punts (dt:4.741) amb una puntuació mínima de 2 punts i una màxima de 20. En la segona (*autocrítica*) hi ha una puntuació mitjana de 9.19 punts (dt=6.700) amb una puntuació mínima de 0 i màxima de 20. En la tercera subescala (*expressió emocional*) hi ha una puntuació mitjana de 11.03 punts (dt=5.425) amb una puntuació mínima de 0 i una màxima de 19. Pel que fa a la quarta subescala (*pensament desideratiu*) s'observa una puntuació mitjana de 13.10 punts (dt=5.325) amb una puntuació mínima de 1 i una màxima de 20. Seguidament, en la cinquena subescala (*suport social*) es troba una puntuació mitjana de 13.10 punts (dt=5.325) amb una puntuació mínima de 1 i una màxima de 20. Després, en la sisena subescala (*reestructuració cognitiva*) hi ha una puntuació mitjana de 11.87 punts (dt=4.849) amb una puntuació mínima de 0 i màxima de 18. En la setena subescala (*evitació de problemes*) s'observa una puntuació mitjana de 7.45 punts (dt=4.898) amb una puntuació mínima de 0 i una màxima de 20. Per últim, en la vuitena subescala (*retirada social*) hi ha una puntuació mitjana de 8.16 punts (dt=5.014) amb una puntuació mínima de 1 i una màxima de 20.

3.2.4 Relació entre estrès percebut i la memòria a curt termini

En el present treball es pretén avaluar si hi ha relació entre la puntuació total d'estrès percebut en els cuidadors de persones amb discapacitat a partir de les puntuacions obtingudes en l'*Escala d'Estrès Percebut (PSS)* i la memòria a curt termini avaluada a través del subtest de *Dígits* del *WAIS-III*. Amb aquest objectiu, es va realitzar una correlació bivariada de Pearson amb la puntuació total d'estrès percebut i les diferents puntuacions obtingudes en el test de *Dígits* (puntuació total, dígits en ordre directe i dígits en ordre invers). Tal i com s'observa en la Taula 2, no s'ha trobat relació entre el grau d'estrès percebut i les puntuacions obtingudes en *Dígits* (*WAIS-III*). Això significa que el nivell d'estrès percebut no s'ha relacionat amb la memòria a curt termini.

		PSST	WAISDI	WAISIN	WAIST
PSST	Correlación de Pearson	1	,082	-,042	,025
	Sig. (bilateral)		,663	,821	,892
	N	31	31	31	31

Taula 2. Relació entre puntuació total d'estrès percebut i puntuació total en *dígits* ordre directe i *dígits* ordre invers.

3.2.5 Relació entre estrès percebut i les estratègies d'afrontament utilitzades

En aquest apartat es pretén estudiar si hi ha relació entre el nivell d'estrès percebut i les estratègies d'afrontament que utilitzen els cuidadors de persones amb discapacitat. Amb aquesta finalitat, s'ha realitzat una correlació bivariada de Pearson entre la puntuació total de l'*Escala d'Estrès Percebut (PSS)* i les 8 estratègies d'afrontament a l'estrès que s'avaluen a través de l'*Inventari d'Estratègies d'Afrontament*.

	PSST	(REP)	(AUC)	(EEM)	(PSD)	(APS)	(REC)	(EVP)	(RES)
Correl. de Pearson	1	-,017	,282	,122	,265	,265	-,326	-,174	,466**
Sig. (bilateral)		,926	,124	,513	,150	,150	,074	,348	,008
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Taula 3. Puntuacions estrès percebut i puntuacions totals de les 8 subescales d'estratègies d'afrontament.

Tal i com es pot observar en la Taula 3, s'ha trobat una correlació significativa i positiva entre el nivell d'estrès percebut i la subescala de *Retirada Social (RES)* ($r=.466$, $p=.008$). D'altra banda, s'ha trobat una correlació marginalment significativa i negativa entre el nivell d'estrès percebut i la subescala de *Reestructuració cognitiva* ($r=.326$, $p=.074$). Finalment, es comenta que no s'han

trobat més correlacions significatives entre l'estrès percebut i la resta de subescales de l'Inventari d'Estratègies d'Afrontament.

4. Discussió de resultats

En aquest apartat s'analitzaran i interpretaran els resultats obtinguts per relacionar-los amb la literatura analitzada en el marc teòric. L'objectiu general d'aquest treball era avaluar la presència d'estrès percebut en cuidadors de persones amb discapacitat, així com la relació amb la memòria a curt termini i les estratègies d'afrontament a l'estrès. A partir d'aquest objectiu, es van formular tres hipòtesis i tres objectius específics que s'analitzaran a continuació.

Els resultats del present estudi en relació a la **primera hipòtesi** (els cuidadors de persones amb discapacitat presenten elevats nivells d'estrès percebut); es confirma la hipòtesi. En els resultats obtinguts de la mostra estudiada s'observa una puntuació mitjana per sobre de 27, fet que confirma uns nivells d'estrès percebut molt elevats per sobre de la mitjana, ja que els barems individuals de l'*Escala d'Estrès Percebut (PPS)*, indiquen que valors superiors a una puntuació de 27 és consideren nivells molt elevats. Per tant, els cuidadors de persones amb discapacitat de la mostra estudiada i d'edat compresa entre 18 i 60 anys, sí presenten nivells molt elevats d'estrès percebut. Generalment, cuidadors i altres professionals de l'àmbit sociosanitari pateixen d'uns elevats nivells d'estrès, però solen quedar relegats a segon terme. Per aquest motiu, és necessari l'aplicació de programes de prevenció i tractament en aquests professionals. De fet, els resultats obtinguts en aquest estudi venen a confirmar aquesta necessitat, sobretot, en una situació actual de confinament i pandèmia on aquests professionals se'ls hi suma una important càrrega psicològica que pot donar pas a problemes de salut i/o psicològics més greus (Xiang et al., 2020).

D'una banda, l'autor Walter B. Cannon (1911), considera l'estrès com un estímul nociu que altera l'equilibri intern de l'individu en quant el seu procés d'adaptació. D'altra banda, Yerkes-Dodson (1908) considera que l'ideal seria un nivell d'estrès òptim que permeti a l'individu un bon procés d'adaptació davant una situació que comporti estrès. Tanmateix, aquest autor exposa que nivells d'estrès elevat per sobre del nivell òptim, repercuteixen de forma negativa en la realització de tasques determinades i/o en accions d'aprenentatge. Autors com González i Landero (2011) consideren que l'estrès és un factor de risc en els cuidadors de persones amb discapacitat ja que formen part d'un col·lectiu amb una gran exposició directa. Altres autors com Arias, Cachuana, Ceballos i Cacho (2019) afirmen que cuidadors de pacients amb discapacitat infantil tenen un risc molt gran de patir *Burnout* per la gran tensió i càrrega que els hi comporta cuidar de persones dependents.

D'altra banda, tenint en compte la informació teòrica recollida en aquesta investigació, s'argumenta que els professionals de la sanitat poden presentar una sobrecàrrega d'estrès en l'ambient laboral perquè treballen en un sector amb molta responsabilitat i al servei i l'atenció de persones dependents, fet que pot repercutir de forma negativa en l'esfera emocional i, per tant

en la seva qualitat de vida i el seu benestar (Aldrete, Navarro, González, León i Hidalgo (2017). A més a més, un estudi realitzat en cuidadors de persones amb discapacitat infantil, conclou el risc a patir *Síndrome de Burnout* degut a la tensió diària que es genera i que pot afectar a nivell físic i psíquic, quan els cuidadors presenten esgotament emocional i/o sentiment de baixa realització personal. Per tant, l'estrès repercuteix en la capacitat de resiliència dels cuidadors així com en les seves estratègies d'afrontament (Arias, Cahuana, Ceballos i Cacho, 2019).

Finalment seria interessant preparar programes d'intervenció en un futur per aquest tipus de població, amb la finalitat d'ajudar als cuidadors a reduir i/o minimitzar els seus nivells d'estrès o l'impacte d'aquest, així com afavorir i/o millorar el seu rendiment i el seu benestar.

Seguidament, es pretén avaluar si hi ha relació entre nivells elevats d'estrès i la memòria a curt termini. En aquest cas, la **segona hipòtesi** (un elevat nivell d'estrès percebut en els cuidadors de persones amb discapacitat es relaciona amb una disminució de la memòria a curt termini); es va rebutjar. En aquest cas, els resultats mostren que uns nivells més elevats d'estrès no es relacionen amb una disminució de la memòria a curt termini/ memòria de treball.

Pel que fa a la memòria a curt termini, es pot dir que és una memòria de capacitat limitada en la que es poden produir interferències, sí la informació que la persona vol guardar és superior a cinc o nou elements alhora (Baéz, 2013). L'autor Easterbrook (1959), parteix de la hipòtesis de la reducció del focus atencional per explicar la relació entre estrès, atenció i rendiment, on exposa que davant un augment d'estrès, el rendiment es deteriora ja que els recursos atencionals es modifiquen i poden provocar conseqüències a nivell cognitiu derivats d'una hiperactivitat atencional (Ruiz, 2005).

Autors com Sapolsky (2000) i Scwabe i cols. (2010), consideren que l'estrès en nivells elevats o estrès mantingut en el temps, comporta efectes nocius en determinades àrees cerebrals de la memòria. Tal com ja s'ha mencionat, Yerkes-Dodson (1908) també expressa que nivells elevats d'estrès generen un deteriorament cognitiu en l'individu (Mingote i García, 2003). Sandi (2012) exposa que l'estrès crònic comporta una remodelació sinàptica que produeix canvis a nivell cognitiu i també es fixa amb els autors Holmes i Wellman (2009), que exposen que en condicions d'estrès crònic es produeix un deteriorament en funcions cognitives relacionades amb el còrtex prefrontal. A part dels autors mencionats fins al moment, un estudi recent de Molina, Pellicer, Mirete i Martínez (2016) explica que hi ha relació entre estrès percebut i funcions cognitives però també pot donar-se el cas que un deteriorament cognitiu generi un elevat nivell d'estrès percebut.

Segons els resultats obtinguts en la mostra estudiada, en els cuidadors de persones amb discapacitat no s'aprecia una relació entre l'estrès percebut i la memòria a curt termini, tot i que els nivells d'estrès en són molt elevats. Així doncs, els resultats es contraposen amb el marc teòric del que parteix l'estudi. No s'ha trobat relació entre estrès percebut i memòria a curt termini, fet que podria ser degut a que els nivells d'estrès percebut en la mostra estudiada, corresponen a l'últim mes i per tant, no es sap si són de tipus crònic. Es tracta d'una mostra bastant uniforme i que se situa en uns nivells elevats d'estrès percebut. Per tant, seria interessant en un futur,

realitzar un nou estudi per avaluar la relació entre el grau d'estrès percebut i la memòria a curt termini, en el que es poguessin comparar les puntuacions de persones amb elevats nivells d'estrès i altres amb un nivell baix.

Per últim es pretén conèixer quines estratègies d'afrontament a l'estrès fan servir els cuidadors de persones amb discapacitat amb elevats nivells d'estrès percebut. Així doncs, en relació a la **tercera hipòtesi** (nivells elevats d'estrès percebut es relacionen amb l'ús d'estratègies d'afrontament negatives); es compleix la hipòtesis de manera parcial, donat que s'han trobat subescales molt concretes. Pel que fa als resultats obtinguts, es va realitzar una correlació bivariada de Pearson, on s'observa que a més nivell d'estrès percebut en la mostra estudiada, major és la puntuació en la subescala de *Retirada Social*, que fa referència a *estratègies d'afrontament negatives centrades en l'emoció*. L'ús d'aquestes estratègies comporta un afrontament desadaptatiu de la persona. En canvi, s'observa que un elevat nivell d'estrès percebut en la mostra estudiada, es relaciona amb una menor puntuació en la subescala de *Reestructuració Cognitiva* que fa referència a *estratègies d'afrontament positives centrades en el problema*.

Es va realitzar un estudi que avalua les estratègies d'afrontament utilitzades per infermeres davant l'estrès laboral, on s'exposen afectacions en aquest àmbit per una sobrecàrrega de responsabilitat, tasques, etc. Per a fer front a aquestes situacions estressants s'utilitzen estratègies d'afrontament (Hernández, Cerezo i López 2007), que són útils per minimitzar l'impacte negatiu de l'estrès en la càrrega psicològica dels cuidadors (Fernández i Díaz, 2001). Segons Barra (2004), el suport social és clau en la percepció i millora del benestar de l'individu, ja que es té en compte el seu entorn i possibilita la millora de recursos socials i personals. Segons aquest autor, el factor social és clau, però en els resultats obtinguts sobre la mostra estudiada, s'observa relació entre majors nivells d'estrès i una retirada social.

Altres autors com Aguir i Muñoz (2002) van observar que els professionals de la salut utilitzaven estratègies com desconexió conductual i mental, així com suport social i emocional (família) que serien estratègies d'afrontament positives; i l'ús de fàrmacs, consum de tabac i desfogar-se puntualment, que serien estratègies d'afrontament negatives.

Per últim, un estudi realitzat per Cerquera i Galvis (2014) en cuidadors informals, també senyala l'ús estratègies d'afrontament positives per part dels cuidadors que generen menys frustració en la pròpia percepció del rol, en aquest cas, s'utilitzen el sentit de l'humor, l'afrontament actiu al problema i l'acceptació i/o la recerca de suport emocional. Per contra, estratègies d'afrontament negatives (consum d'alcohol i/o altres substàncies) no ajuden en la millora psicològica de la persona ni ajuden a disminuir els nivells d'estrès (García, Manquián i Rivas, 2016).

D'acord amb la teoria exposada, s'observa que els subjectes de la mostra estudiada i que presenten nivells elevats d'estrès percebut, utilitzen *estratègies d'afrontament negatives centrades en la emoció*, concretament en relació amb la *retirada social*². No obstant, cal destacar

² Aïllament d'un mateix respecte al contacte amb altres persones.

la importància del suport social en quant a la millora i benestar físic i mental de l'individu, ja que aquest suport permet l'ús i/o la millora dels recursos personals dels què disposa per fer front a la situació estressant, i si la persona es sumeix en una retirada social, podria presentar dificultat a l'hora d'expressar o gestionar les emocions.

En la mostra estudiada s'ha trobat una relació entre nivells elevats d'estrès percebut i l'ús *d'estratègies d'afrontament positives centrades en el problema*, concretament, la *reestructuració cognitiva*³. En aquest cas, els resultats obtinguts confirmen la literatura del marc teòric, ja que l'ús d'estratègies d'afrontament positives ajuden a minimitzar l'impacte de l'estrès i aquí s'observa el contrari. Una sobrecàrrega emocional i psicològica en els cuidadors podria explicar el perquè d'aquest resultats.

Dins l'àmbit laboral, l'estrès és un factor de risc a patir *burnout* a causa dels nivells d'esgotament emocional i un sentiment de baixa realització personal, fet que podria entendre's des dels nivells elevats d'estrès percebut que s'han detectat en la mostra estudiada. Però, l'ús de la utilització de la *reestructuració cognitiva* podria relacionar-se amb la capacitat de resiliència de la persona. Es a dir, els subjectes fan ús dels propis recursos interns disponibles per fer front als estressors que es presenten en el seu dia a dia. D'aquesta manera, utilitzant aquesta *tècnica cognitiva-conductual*⁴ poden modificar els seus pensaments per tal d'ajustar-se a les necessitats de l'entorn, i les exigències de la demanda.

³ Modificació de pensaments desadaptatius per altres menys perjudicials.

⁴ Tècnica psicològica per identificar pensaments negatius i canviar-los per pensaments positius.

4.1 Limitacions i línies de millora

A continuació s'explicaran les diferents limitacions i oportunitats d'aquest estudi:

En primer lloc, la mida de la mostra és uniforme però és petita, amb 31 subjectes és poc representativa i això fa que no es puguin comparar els resultats obtinguts amb una mostra de mida més gran. A més a més, la població estudiada forma part d'una sola institució, per la qual cosa, seria interessant, en un futur, realitzar estudis similars amb una mostra més àmplia i per tant més representativa, tenint en compte altres institucions similars. D'aquesta manera, se'n podrien extreure'n uns bons resultats estadísticament més significatius i es podria aprofundir sobre la relació entre l'estrès percebut i la memòria de curt termini.

En segon lloc, és el tipus de disseny. S'ha realitzat un estudi quantitatiu, no experimental i transversal. En aquest estudi s'han estudiat les variables en un període de temps concret i no s'han manipulat. Per a properes investigacions, es podria contemplar la possibilitat de realitzar la mateixa investigació durant un període de temps més llarg. També hi hauria la possibilitat de realitzar un estudi de caire qualitatiu si en la realització de la part pràctica es recopilés informació mitjançant entrevistes semiestructurades, juntament amb els test. Això, permetria donar una informació més ajustada i aproximada del subjecte a estudiar, així com, de la seva realitat.

En tercer lloc, falta d'estudis que relacionin les variables estudiades en la població estudiada. S'han trobat estudis relacionats amb l'estrès però estan més enfocats a cuidadors principals (familiars) que tenen cura d'un fill/a o altres familiars en situació de dependència i/o discapacitat, o bé s'han trobat estudis enfocats en persones que presenten pròpiament una discapacitat. La majoria d'estudis que s'han trobat es relacionen amb cuidadors informals al càrrec de persones grans en situació de dependència. Altres estudis es situen concretament en l'àmbit laboral, quan es parla de professionals, estrès i *burnout*. Per això, seria interessant en una futura línia d'investigació, avaluar la relació de l'estrès percebut i la memòria a curt termini, així com les estratègies d'afrontament utilitzades en la mateixa població diana.

A més a més, es podrien obtenir recerques i fonts d'informació noves i fiables que permetrien noves línies d'investigació, fet que també possibilitarien en gran mesura, plans d'intervenció específics per disminuir la sobrecàrrega psicològica d'aquesta població. Per exemple, seria molt positiu que les empreses duguessin a terme enquestes de satisfacció als seus treballadors per tal de realitzar un apropament amb els mateixos i d'aquesta manera, detectar nivells elevats d'estrès i/o desmotivació i aplicar posteriorment, programes d'intervenció per tal de motivar i cuidar als seus treballadors/cuidadors professionals. Per tant, seria molt útil en empreses del sector sociosanitari ja que treballen de forma directa amb persones, fet que comporta una càrrega emocional i un desgast psicològic important. En definitiva, crear plans d'intervenció per millorar la qualitat de vida dels treballadors el què repercuteix de manera molt positiva en la qualitat de vida de les persones que tenen al seu càrrec i de les que se'n fan cura íntegrament cada dia.

En quart lloc, l'última limitació ha estat la informació recopilada per la realització del treball, ha comportat certa dificultat en quant el triatge i síntesi de la informació necessària per donar forma i cos a aquesta investigació, ja que els conceptes que s'han estudiat són molt amplis. S'ha procurat seguir en tot moment un bon fil conductor, per tal de situar al lector en el context. Cal tenir present que s'han estudiat amb independència els tres constructes i després s'han relacionat. Per aquest motiu, seria d'interès en el futur, estudiar un altra vegada la relació de les tres variables, en cas que es pogués aplicar un programa d'intervenció en la mateixa mostra per tal d'abordar els nivells elevats d'estrès percebut que s'han detectat dins d'aquesta.

4.2 Conclusions finals

En el present estudi s'han avaluat i relacionat tres variables diferents a partir de la pregunta d'investigació, de la qual s'han desenvolupat els objectius i les hipòtesis a estudiar. Així doncs, davant la pregunta: *afecta l'estrès percebut a la memòria a curt termini en cuidadors de persones amb discapacitat?* Es pot concloure que la resposta es afirmativa.

Els resultats obtinguts han estat els següents: la primera hipòtesi que correspon amb el primer objectiu específic, confirma que els cuidadors d'aquesta mostra presenten uns nivells elevats d'estrès i a més a més per sobre de la mitjana, el que vol dir que els cuidadors de persones amb discapacitat d'aquesta institució presenten nivells d'estrès molt elevats i per tant, es fa necessari establir programes de prevenció i intervenció en aquest tipus de població.

En relació a la segona hipòtesi i que correspon amb el segon objectiu específic, aquesta és rebutja perquè no s'ha trobat relació entre els nivells elevats d'estrès percebut en els cuidadors de la mostra i la memòria a curt termini. Així que, no s'observa, disminució o afectació, sobre les funcions cognitives o la memòria en els cuidadors.

Pel que fa referència a la tercera i última hipòtesi, és confirma parcialment ja que els cuidadors de persones amb discapacitat utilitzen estratègies d'afrontament negatives davant l'estrès percebut, com la retirada social; tot i que també s'observa que en aquest cas, els mateixos cuidadors també utilitzen estratègies d'afrontament positives centrades en el problema, com la reestructuració cognitiva.

5. Bibliografía

- Aguiló, J., Ferrer Salvans, P., García Rozo, A., Armario, A., Corbí, Á., Cambra, F., et al. (2015). Proyecto ES3: intentando la cuantificación y medida del nivel de estrés. *Revista de Neurología*, 61(9), 405-415.
- Aldrete Rodríguez, M., Navarro Meza, C., González Baltasar, R., León Cortés, S., i Hidalgo Santacruz, G. (2017). Estrés y salud en personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 18(1), 35-43.
- Amarís Macías, M., Madariaga Orozco, C., Valle Amarís, M., i Zambrano, J. (2013). Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicología desde el Caribe*, 30(1), 124-145.
- Arias Gallegos, W., Cahuana Cuentas, M. Ceballos Canaza, K., i Caycho Rodríguez, T. (2019). Síndrome de Burnout en Cuidadores de Pacientes con Discapacidad Infantil. *Interacciones*, 5(1), 7-16. doi: <https://doi.org/10.24016/2019.v5n1.135>
- Báez Hernández, E. (2013). Estudio de la memoria inmediata y memoria de trabajo en el ser humano. *Anales Universitarios de Etología*, 7, 7-18. Consultat el 7 de maig de 2020 des de: <http://etologia.ulpgc.es/revista2013/Elia%20María%20Báez%20Hernández%207-18.pdf>
- Bruning, R., Sánchez Baidés, J., i Bueno Álvarez, J. (2005). *Psicología cognitiva y de la instrucción*. Madrid: Prentice Hall, cop.
- Cano Vindel, A. (2010). Ansiedad, estrés, emociones y salud. *Crítica: Atrapados por el estrés*, 968, 12-16.
- García, F., Manquían, E., i Rivas, G. (2016). Bienestar psicológico, estrategias de afrontamiento y apoyo social en cuidadores informales. *Psicoperspectivas*, 15(3), 101-111. doi: <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL15-ISSUE3-FULLTEXT-770>
- Gómez González, B., i Escobar, A. (2002). Neuroanatomía del estrés. *Revista Mexicana Neurociencia*, 3(5), 274-275.
- González Nieves, S., Fernández Morales, F., i Duarte, J. (2016). Memoria de trabajo y aprendizaje: Implicaciones para la educación. *SABER, CIENCIA y Libertad*, 11(2), 161-175. doi: [10.22525/sabcliber.2016v11n2.161176](https://doi.org/10.22525/sabcliber.2016v11n2.161176)
- González Ramírez, M., i Landero Hernández, R. (2011). Diferencias en Estrés Percibido, Salud Mental y Física de acuerdo al Tipo de Relación Humano-Perro. *Revista Colombiana de Psicología*, 20(1), 75-86. Consultat el 6 de maig de 2020 des de: <https://www.redalyc.org/pdf/804/80419035008.pdf>
- Hernández Mendoza, E., Cerezo Reséndiz, S., i López Sandoval, Ma. (2007). Estrategias de afrontamiento ante el estrés laboral en enfermeras. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano*

del Seguro Social, 15(3), 161-166. Consultat el 23 d'abril de 2020 des de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2007/eim073h.pdf>

Inchausti, F., García Poveda, N. V., Prado Abril, J., i Sánchez Reales, S. (2020). Artículo de opinión: La Psicología Clínica ante la Pandemia COVID-19 en España. *Clínica y Salud*. doi: <https://doi.org/10.5093/clysa2020a11>

Martínez, J.P., Méndez, i., Secanilla, E., Benavente, A., i García Sevilla, J. (2014). *Burnout* en cuidadores profesionales y calidad de vida en residentes de centros institucionalizados. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 4(1), 41-53.

Mingote Adán, J.C., i Pérez García, S. (2003). *Estrés en la enfermería: El cuidado del cuidador*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Molina Rodríguez, S., Pellicer Porcar, O., Mirete Fructuoso, M., i Martínez Amorós, E. (2016). Quejas subjetivas de memoria, estrés percibido y estrategias de afrontamiento en adultos jóvenes. *Revista de Neurología*, 62(8), 344-350.

Ricart, M. (2012). Los efectos del estrés. *La Vanguardia*. Consultat el 1 de maig de 2020 des de: <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20121116/54355234798/los-efectos-del-estres.html>

Rojó Moreno, J. (2011). *Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Ruíz Vargas, J. (2005). Estrés, atención y memoria. Dins J.L. González de Rivera (ed.), *Las claves del Mobbing*. Madrid: Editorial EOS. Recuperat de: https://www.researchgate.net/publication/283582385_Estres_atencion_y_memoria_1

Sandi, C. (2012). "Influencia del estrés sobre las capacidades cognitivas". *Participación Educativa*, 1(1), 39-46.

Xiang, Y., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., et al. (2020). *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)

ANNEXOS

Annex 1. Consentiment informat

CONSENTIMENT PARTICIPACIÓ EN TREBALL DE RECERCA

....., DNI..... **accepto** participar voluntàriament en l'estudi vinculat al treball de final de grau que realitza l'estudiant Cristina Rivas Almeida amb DNI 77749080-H dins del grau en Psicologia de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVIC).

En el moment de firmar aquesta autorització **declaro** que:

- Se m'ha informat del projecte del treball de final de grau que realitza l'estudiant, entenent que no es tracta d'una intervenció psicològica, sinó d'una pràctica en el marc de la formació acadèmica de l'estudiant.
- Se m'ha informat de les tasques que comporten la meua participació en aquesta recerca i que consisteixen en la passació de:
 - *Escala de Estrés Percibido (PSS)*: mesura el grau d'estrès percebut davant situacions de la vida quotidiana, i que consta de 14 ítems d'escala Likert.
 - *Inventario de Estrategias de Afrontamiento*: avalua les estratègies d'afrontament que utilitza el subjecte davant una situació estressant. Està compost de 41 ítems d'escala Likert.
 - *WAIS-III*, subtest *Dígits*: avalua la capacitat de processament de la memòria a curt termini /memòria de treball. Consta de dues parts en què es presenten de forma oral unes seqüències de números que el subjecte ha de repetir en ordre directe i invers.

L'objectiu general del present treball de final de grau (TFG) és el següent: Identificar si l'estrès afecta a la memòria de curt termini /memòria de treball. El temps que comportarà la realització de les proves serà de 30' màxim.

- Sóc coneixedor/a de la possibilitat de retirar-me en qualsevol moment, sense necessitat de cap mena de justificació ni conseqüències.
- Les dades obtingudes a través de la meua participació es tractaran només amb finalitats científiques, i s'hi aplicaran les mesures necessàries per garantir la confidencialitat i el meu dret a la intimitat personal i familiar. Tan bon punt s'obtinguin es tractaran sense vincular-les a dades que permetin la meua identificació. No es comunicaran dades identificatives meves a altres persones. En cap cas es difondran de manera que es puguin vincular a la meua persona.
- Un cop finalitzat el treball, si és del meu interès, podré tenir accés als resultats globals de la recerca, així com a la memòria escrita del TFG, formulant la petició pertinent enviant un correu a la següent adreça electrònica de l'estudiant: cristina.rivas@uvic.cat.

I perquè consti als efectes oportuns, signo aquest document a _____, el dia _____ de 20_____.

Annex 2. Exemple de l'escala d'Estrès Percebut (PSS)

Versión española (2.0) de la *Perceived Stress Scale (PSS)* de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor.

Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale (PSS)* – versión completa 14 ítems.

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4

Versión 2.0

Annex 3. Exemple del Subtest *Dígits* de WAIS-III

8 Dígitos

TERMINACIÓN: Puntuación 0 en los dos intentos de cualquier elemento. Aplicar los dos intentos de cada elemento aunque se haga bien el primero. Aplicar el orden inverso aunque se falle en el orden directo

PUNTUACIÓN
En cada intento: 0 ó 1 punto en cada respuesta
Puntuación del elemento: Intento 1 + Intento 2

9 Información

RETORNO: Con 0 en los elementos 4 ó 5 aplicar los elementos 1 a 4 en orden descendente hasta obtener dos aciertos consecutivos

TERMINACIÓN: 6 puntuaciones de 0 consecutivas

PUNTUACIÓN: En todos los elementos: 0 ó 1 punto

completar

	ORDEN DIRECTO Elemento/Intento	Punt. intento	Puntuación elemento
1	1 1-7	0	0 1
	2 6-3	0	
2	1 5-8-2	0	0 1
	2 6-9-4	0	
3	1 8-4-3-9	0	0 1
	2 7-2-8-6	0	
4	1 4-2-7-3-1	0	0 1
	2 7-5-8-3-6	0	
5	1 8-1-9-4-7-3	0	0 1
	2 3-9-2-4-8-7	0	
6	1 5-9-1-7-4-2-8	1	1 2
	2 4-1-7-9-3-8-6	1	
7	1 5-8-1-9-2-6-4-7	0 1	0 1 2
	2 3-6-2-9-5-1-7-4	0 1	
8	1 2-7-5-8-6-2-5-8-4	0 1	0 1 2
	2 7-1-3-9-4-2-5-6-8	0 1	
Puntuación orden directo (máxima=16)			10



	Elemento	Respuesta	Punt.
1	Sábado		0 1
2	Edad		0 1
3	Pelota		0 1
4	Meses		0 1
5	Termómetro		0 1
6	Quijote		0 1
7	Sahara		0 1
8	Sol		0 1
9	Egipto		0 1
10	Japón		0 1
11	Capilla Sixtina		0 1
12	Juegos Olímpicos		0 1
13	Continentes		0 1
14	Ciecopatra		0 1
15	Agua		0 1
16	Fleming		0 1
17	Corán		0 1
18	Luna		0 1
19	Relatividad		0 1
20	Gandhi		0 1
21	Génesis		0 1
22	Curie		0 1
23	Luz		0 1
24	Carlomagno		0 1
25	Catalina		0 1
26	Fausto		0 1
27	Habitantes de la Tierra		0 1
28	Línea de los días		0 1
Puntuación directa (máxima=28)			

	ORDEN INVERSO Elemento/Intento	Punt. intento	Puntuación elemento
1	1 2-4	0	0 1
	2 5-7	0	
2	1 6-2-9	0	0 1
	2 4-1-5	0	
3	1 3-2-7-9	0	0 1
	2 4-9-8-8	0	
4	1 1-5-2-8-6	1	1 2
	2 6-1-8-4-3	1	
5	1 5-3-9-4-1-8	0 1	0 1 2
	2 7-2-4-8-5-6	0 1	
6	1 8-1-2-9-3-6-5	0 1	0 1 2
	2 4-7-3-9-1-2-8	0 1	
7	1 9-4-3-7-6-2-5-8	0 1	0 1 2
	2 7-2-8-1-9-6-5-3	0 1	
Puntuación orden inverso (máxima=14)			6

$$10 + 6 = 16$$

Puntuación orden directo Puntuación orden inverso Total (máxima=30)

10

Annex 4. Inventari d'Estratègies d'Afrontament

0: en absoluto; 1: un poco; 2: bastante; 3: mucho; 4: totalmente

Esté seguro de que responde a todas las frases y de que marca sólo un número en cada una de ellas. No hay respuestas correctas o incorrectas; sólo se evalúa lo que usted hizo, pensó o sintió en ese momento.

1. Luché para resolver el problema	0 1 2 3 4
2. Me culpé a mí mismo	0 1 2 3 4
3. Deje salir mis sentimientos para reducir el estrés	0 1 2 3 4
4. Deseé que la situación nunca hubiera empezado	0 1 2 3 4
5. Encontré a alguien que escuchó mi problema	0 1 2 3 4
6. Repasé el problema una y otra vez en mi mente y al final ví las cosas de una forma diferente	0 1 2 3 4
7. No dejé que me afectara; evité pensar en ello demasiado	0 1 2 3 4
8. Pasé algún tiempo solo	0 1 2 3 4
9. Me esforcé para resolver los problemas de la situación	0 1 2 3 4
10. Me di cuenta de que era personalmente responsable de mis dificultades y me lo reproché	0 1 2 3 4
11. Expresé mis emociones, lo que sentía	0 1 2 3 4
12. Deseé que la situación no existiera o que de alguna manera terminase	0 1 2 3 4
13. Hablé con una persona de confianza	0 1 2 3 4
14. Cambié la forma en que veía la situación para que las cosas no parecieran tan malas	0 1 2 3 4
15. Traté de olvidar por completo el asunto	0 1 2 3 4
16. Evité estar con gente	0 1 2 3 4
17. Hice frente al problema	0 1 2 3 4
18. Me critiqué por lo ocurrido	0 1 2 3 4
19. Analicé mis sentimientos y simplemente los dejé salir	0 1 2 3 4
20. Deseé no encontrarme nunca más en esa situación	0 1 2 3 4

Inventario de Estrategias de Afrontamiento 2006

21. Dejé que mis amigos me echaran una mano	0 1 2 3 4
22. Me convencí de que las cosas no eran tan malas como parecían	0 1 2 3 4
23. QUITÉ importancia a la situación y no quise preocuparme más	0 1 2 3 4
24. Oculté lo que pensaba y sentía	0 1 2 3 4
25. Supe lo que había que hacer, así que doblé mis esfuerzos y traté con más ímpetu de hacer que las cosas funcionaran	0 1 2 3 4
26. Me reprimí por permitir que esto ocurriera	0 1 2 3 4
27. Dejé desahogar mis emociones	0 1 2 3 4
28. Deseé poder cambiar lo que había sucedido	0 1 2 3 4
29. Pasé algún tiempo con mis amigos	0 1 2 3 4
30. Me pregunté qué era realmente importante y descubrí que las cosas no estaban tan mal después de todo	0 1 2 3 4
31. Me comporté como si nada hubiera pasado	0 1 2 3 4
32. No dejé que nadie supiera como me sentía	0 1 2 3 4
33. Mantuve mi postura y luché por lo que quería	0 1 2 3 4
34. Fue un error mío, así que tenía que sufrir las consecuencias	0 1 2 3 4
35. Mis sentimientos eran abrumadores y estallaron	0 1 2 3 4
36. Me imaginé que las cosas podrían ser diferentes	0 1 2 3 4
37. Pedí consejo a un amigo o familiar que respeto	0 1 2 3 4
38. Me fijé en el lado bueno de las cosas	0 1 2 3 4
39. Evité pensar o hacer nada	0 1 2 3 4
40. Traté de ocultar mis sentimientos	0 1 2 3 4
41. Me consideré capaz de afrontar la situación	0 1 2 3 4

FIN DE LA PRUEBA

Inventario de Estrategias de Afrontamiento 2006