

Denisse González Gascón

**ESTUDI DEL PROCESSAMENT DE FRASES EMOCIONALS I ELS
FACTORS INDIVIDUALS**

TREBALL DE FI DE GRAU

dirigit per la Dra. M. Pilar Ferrè Romeu

Grau en Psicologia



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Tarragona

2026

INDEX

RESUM	4
ABSTRACT	4
MARC TEÓRIC	5
1. El concepte d'emoció	5
1.1. Teories de les emocions discretes	5
1.2. Teories dimensionals de les emocions	6
2. L'emocionalitat dels estímuls lingüístics.....	7
2.1. Nivell lèxic: paraules.....	8
2.2. Nivell supralèxic: frases	11
3. Influència de l'emocionalitat en el processament del llenguatge.....	13
3.1. Efectes de l'emocionalitat en el processament de paraules en aïllat	13
3.2. Efectes de l'emocionalitat en el processament de frases.....	14
3.3. Factors que modulen en processament emocional.....	16
3.3.1. Factors lingüístics	16
3.3.2. Factors contextuais i de la tasca	16
3.3.3. Factors del lector	17
DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI	19
1. Objectius	19
1.1 Objectius específics	19
2. Hipòtesis	19
3.Mètode	20
3.1 Participants	20
3.2 Materials.....	21
3.2.1 Tasca de lectura de frases (<i>plausibility judgment task</i>)....	21
3.2.2 Prova de comprensió lectora.....	24

3.2.3 Mesura de les diferències individuals	25
3.3 Procediment	26
RESULTATS	28
1-Efecte d'emocionalitat: Frases emocionals vs neutres	28
2-Efecte d'emocionalitat: Paper de les diferències individuals.....	28
3-Efecte d'emocionalitat: Comparació dels ítems.....	31
DISCUSSIÓ.....	33
CONCLUSIONS	35
BIBLIOGRAFIA	36

RESUM

Aquest estudi investiga com l'emocionalitat de les frases afecta el seu processament i quin paper hi tenen les diferències individuals. 65 participants van realitzar una tasca de judici de plausibilitat mentre es registraven els temps de resposta. Els resultats mostren que les frases emocionals es processen més ràpidament que les neutres, replicant l'efecte de superioritat emocional trobat anteriorment en paraules en aïllat. Les frases positives es processen més ràpidament que les negatives, coherentment amb *l'automatic vigilance hypothesis*. No es van trobar correlacions significatives entre l'efecte emocional i els trets de personalitat, l'empatia o l'alexítimia. En canvi, la comprensió lectora va correlacionar positivament amb l'efecte emocional. Aquests resultats destaquen la importància de la comprensió lectora en el processament de frases emocionals.

Paraules clau: emocionalitat, processament de frases, diferències individuals, comprensió lectora, temps de resposta

ABSTRACT

This study investigates how sentence emotionality affects processing and the role of individual differences. 65 participants performed a plausibility judgment task while reaction times were recorded. Results show that emotional sentences are processed faster than neutral ones, replicating the emotional superiority effect shown before in isolated words. Positive sentences are processed faster than negative sentences, consistent with the automatic vigilance hypothesis. No significant correlations were found between the emotional effect and personality traits, empathy, or alexithymia. However, reading comprehension positively correlated with the emotional effect. These findings highlight the relevance of reading comprehension in emotional sentence processing.

Keywords: emotionality, sentence processing, individual differences, reading comprehension, reaction time

MARC TEÓRIC

1. El concepte d'emoció

Hi ha molt desacord en la definició d'emoció (Mobayed, 2024). Des de la perspectiva neurobiològica, les emocions es poden descriure com un patró d'activació fisiològica que el cervell detecta i reconeix com un sentiment específic (Damasio, 2010). Per als funcionalistes, les emocions són un mecanisme adaptatiu que regula la relació entre l'individu i l'entorn (Frijda, 1987). Mentre que els constructivistes les defineixen com una construcció psicològica creada a partir de sensacions corporals i el context social i situacional (Barret, 2017). Una última perspectiva, basada en l'avaluació (*appraisal*), considera que l'emoció és el resultat de l'avaluació cognitiva d'un esdeveniment com a rellevant per als objectius, necessitats i valors de l'individu (Lazarus, 1991). Més enllà d'aquestes diferències, la recerca coincideix en assenyalar tres funcions bàsiques de l'emoció: avaluar esdeveniments rellevants per a l'organisme, activar respostes fisiològiques específiques i motivar accions discretes, elements que constitueixen el denominador comú de la seva definició funcional (Sharif, 2023).

El procés emocional implica reaccions fisiològiques, conductuals i cognitives. Aquest procés és desencadenat per un estímul i l'emoció resultant pot ser categoritzada com un sentiment específic. Segons Ferré et al. (2025), les quatre principals teories que expliquen com es categoritzen i etiqueten les emocions, tot i des de perspectives diferents, són: la teoria de les emocions discretes (Ekman, 1992) la teoria dimensional (Russell, 2003) la teoria de l'avaluació o *appraisal* (Lazarus, 1991), i les teories constructivistes (Barret, 2017). A continuació es tracten en profunditat les dues teories més rellevants pel que fa a la relació entre el llenguatge i l'emoció.

1.1. Teories de les emocions discretes

Ekman (1992) va proposar sis emocions bàsiques: alegria, tristesa, por, ràbia, fàstic i sorpresa. Aquestes emocions limitades les va definir com a universals, innates i amb patrons fisiològics i expressius específics. La teoria de les emocions discretes, que es basa en l'estudi de les expressions

facials emocionals, postula que aquestes emocions es manifesten en patrons distintius de comportament, cognició i experiència subjectiva i que cada una depèn de l'activitat de vies neuronals específiques (Haro et al., 2025). Seguint amb aquesta perspectiva, les emocions bàsiques són adaptacions evolutives que permeten respondre de manera ràpida i eficaç a reptes recurrents de l'entorn (Frijda, 1987) .

Aquest model categòric presenta diversos avantatges. D'una banda, representa les emocions d'una manera intuïtiva i comprensible que utilitzen etiquetes lingüístiques familiars. Cada categoria s'associa a un conjunt específic de desencadenants, respostes fisiològiques i tendències d'acció (Sreeja & Mahalakshmi, 2017). Per exemple, la ràbia es relaciona amb situacions d'obstrucció d'objectius causada per un altre agent i tendeix a activar respostes d'antagonisme, mentre que la tristesa s'associa amb pèrdua i tendeix a generar conductes de retirada (Ozden & Walle, 2026).

Així mateix, els models categòrics compten amb diverses limitacions. Una de les principals és el problema de la categorització forçada, que deixa fora els matisos. En els estudis experimentals, els participants han de triar una etiqueta emocional d'un conjunt ja prefixat, tot i que potser cap d'elles reflecteix adequadament la seva experiència .

L'estudi de les emocions discretes permet anar més enllà de les dimensions generals de valència i activació. Aquest enfocament es especialment important per comprendre les diferències en el processament de paraules amb una mateixa valència però que evoquen emocions diferents (Haro et al., 2025).

1.2. Teories dimensionals de les emocions

A diferència dels models categòrics, els models dimensionals no parteixen d'un nombre limitat d'emocions, sinó que les situen en un espai afectiu continu definit per un conjunt de dimensions.

L'enfocament dimensional més rellevant és el de Russell (2003), que proposa que les emocions es poden representar en un espai circular definit per dues dimensions principals: la valència (el to hedònic de l'experiència que va de molt desagradable a molt agradable) i l'activació o arousal (el

grau d'excitació associat a l'emoció, que va de calma a excitació)(Ferré et al., 2025).

Alguns models també afegeixen una tercera dimensió, la dominància, que fa referència al grau de control que l'individu percep sobre l'emoció (Sreeja & Mahalakshmi, 2017).

Els models dimensionals presenten diversos avantatges respecte als models categòrics. Per una banda, permeten capturar matisos i gradacions en l'experiència emocional, evitant la categorització forçada. Per una altra banda, proporcionen una representació contínua que pot reflectir millor la complexitat de les emocions. Finalment, ofereixen una estructura comuna que permet comparar diferents estímuls emocionals (Sreeja & Mahalakshmi, 2017).

No obstant això, els models dimensionals també presenten limitacions. La principal és que no capturen les diferències qualitatives entre emocions que comparteixen valència i activació similars. Per exemple, la por i la ràbia poden tenir puntuacions similars en valència (negativa) i activació (alta), però són experiències qualitativament diferents amb tendències d'acció oposades (por → fugir; ràbia → atacar) (Ferré et al., 2025). Aquesta limitació ha portat alguns autors a defensar la necessitat de combinar ambdós enfocaments (Sreeja & Mahalakshmi, 2017).

2. L'emocionalitat dels estímuls lingüístics

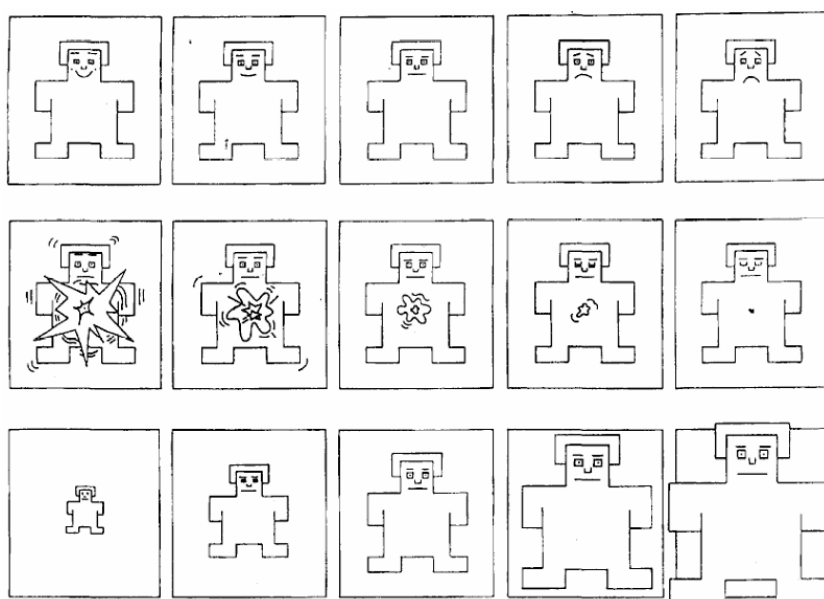
Per poder estudiar com l'emocionalitat afecta al processament del llenguatge, és fonamental disposar de mesures objectives i estandarditzades que ens permetin definir els estímuls lingüístics en termes afectius. Aquesta classificació es pot fer des de les dues perspectives teòriques principals, explicades al punt anterior: la dimensional, basada en valència, activació i dominància i la categòrica, amb la teoria de les emocions discretes (Ferré et al., 2025). Ambdues aproximacions han donat lloc al desenvolupament de bases de dades normatives que proporcionen valors de referència per a milers de paraules i, en menor mesura, per a frases (Comesaña et al., 2021).

2.1. Nivell lèxic: paraules

El valors estandarditzats d'emocionalitat de les paraules s'obtenen mitjançant estudis normatius en els quals un conjunt de participants avalua un llistat de paraules en diferents dimensions afectives (Guasch et al., 2016).

La majoria d'estudis normatius s'han basat en el model dimensional de la valència i l'arousal. El procediment habitual és demanar als participants que avaluin cada paraula en una escala de tipus Likert d'1 a 9 punts en les diferents dimensions. Aquests estudis acostumen a utilitzar el Self-Assessment Manikin (SAM) (Bradley & Lang, 1994) el qual utilitza figures pictòriques per avaluar la valència (des de desagradable a agradable), l'activació (des de calma a excitació) i la dominància (des de manca de control a control) (Comesaña et al., 2021) (Vegeu Figura 1).

Figura 1. *Self-Assessment Manikin (SAM).* (Bradley & Lang, 1994).



A partir de les respostes dels participants, es calcula la mitjana de les valoracions per a cada paraula, obtenint així valors normatius que reflecteixen un consens de la comunitat lingüística sobre l'afectivitat de cada estímul (Guasch et al., 2016; Hinojosa et al., 2015).

Algunes de les bases de dades normatives més importants en espanyol són l'adaptació de l'ANEW (Redondo et al., 2007), que proporciona valors de valència, activació i dominància; la base de Guasch et al., 2016, que inclou també mesures de concreció, familiaritat i imaginabilitat; i la

d'Hinojosa et al., 2015, que ofereix normes per a categories emocionals discretes.

Amb les valoracions que s'obtenen en aquests estudis normatius s'elabora un espai afectiu bidimensional, on es representa la relació entre la valència i l'activació de les paraules. Un dels aspectes més característics d'aquest espai és la forma de V o de bumerang. Les paraules amb valència positiva o negativa tendeixen a puntuar més alt en activació que les paraules neutres, de manera que les emocions intenses (tant positives com negatives) es situen als extrems de la V, mentre que les paraules neutres ocupen el vèrtex central (Comesaña et al., 2021). Aquesta distribució ha estat confirmada en nombroses bases de dades normatives (Guasch et al., 2016) (Vegeu Figura 2 i 3).

Figura 2. Gràfic valència i arousal amb distribució en forma de V (Guasch et al., 2016, p. 7).

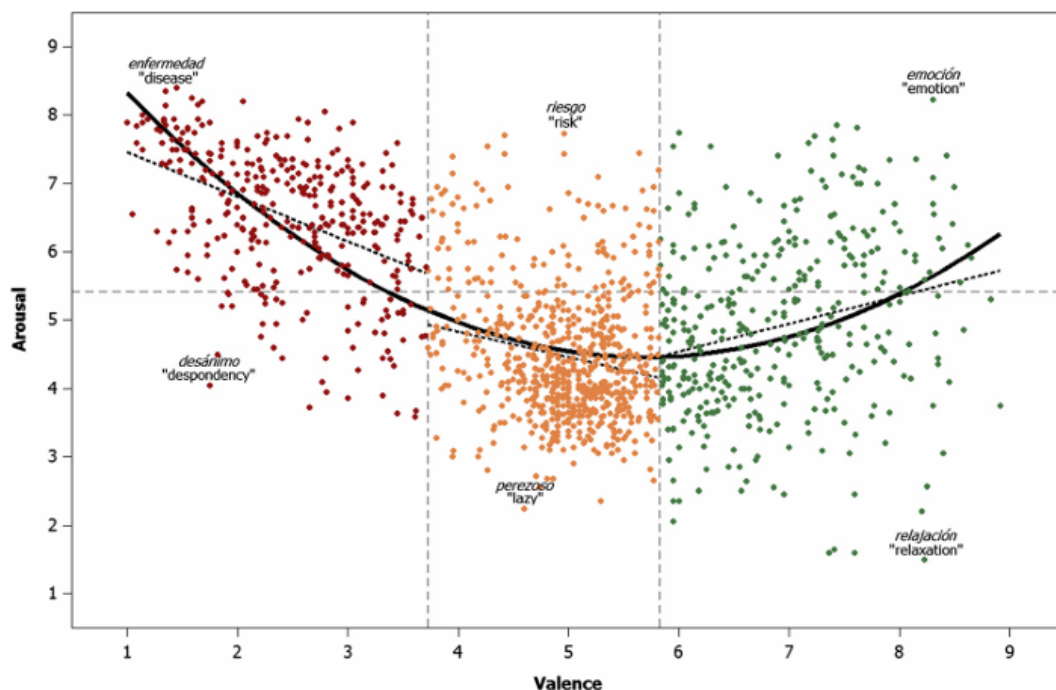
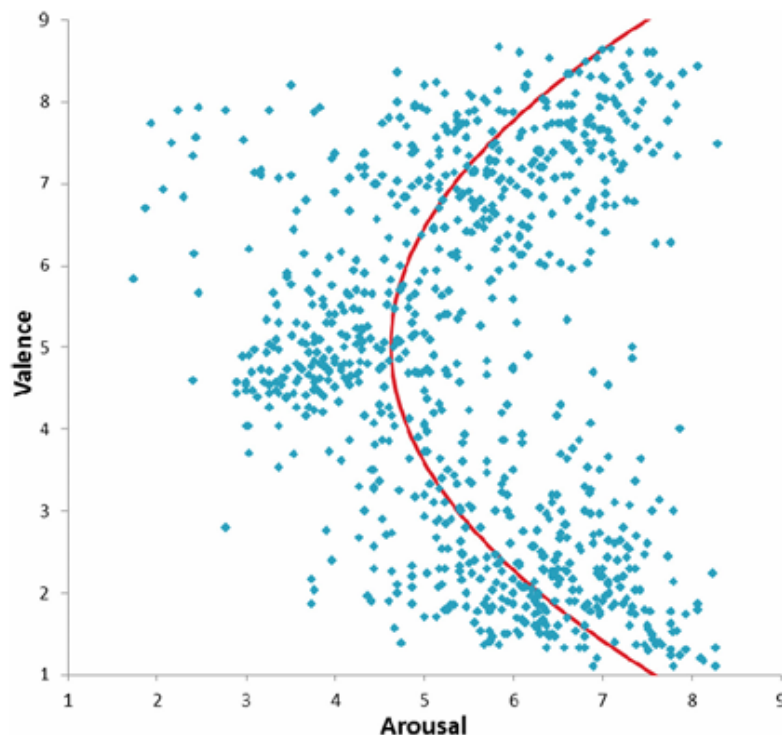


Figura 3. Distribució en forma de bumerang (Hinojosa et al., 2015, p. 7).



La classificació de les paraules en l'espai afectiu permet distingir entre paraules emocionals i paraules neutres. Les paraules emocionals es caracteritzen per tenir una valència clarament positiva (p.ex., *festa*, *alegria*) o negativa (p. ex., *malson*, *nàusea* o *tristesa*). Pel que fa a l'activació, algunes paraules emocionals presenten nivells alts (per exemple: *malson*, *nàusea* o *festa*), mentre que d'altres tenen una activació baixa (per exemple: *tristesa* o *tranquil·litat*) (Haro et al., 2025). En canvi, les paraules neutres (p. ex., *cadira*, *taula*) presenten valències intermèdies (al voltant del punt 5) i nivells d'activació baixos.

Per últim, cal tenir en compte que hi ha diferents tipus de paraules emocionals. La literatura distingeix entre paraules que designen directament emocions com *alegria* o *tristesa* i paraules amb connotació emocional com *festa* o *mort*. Aquests dos tipus de paraules poden diferir en les seves propietats afectives i en la manera de com són valorades pels participants (Ferré et al., 2025; Sharif, 2023).

En contrast amb l'anterior, l'orientació de les emocions discretes ha estat molt menys utilitzada en l'estudi del processament del llenguatge (Haro et al., 2025). No obstant això, s'han desenvolupat algunes bases de dades normatives que permeten caracteritzar les paraules en funció de l'emoció discreta amb la que es relacionen. Aquests estudis parteixen de la premissa que les paraules no només varien en valència (positiva o negativa), sinó que també evocuen emocions específiques diferents (Haro et al., 2025). Per exemple, la paraula 'cadàver' pot tenir una valència molt negativa, però l'emoció que evoca es fàstic, mentre que 'terror' també té una valència molt negativa però evoca l'emoció de por. Altres exemples serien 'regal' (alegria), traïció (ràbia) o 'orfandat' (tristesa) (Stadthagen-González et al., 2018). Aquesta distinció permet una caracterització més precisa dels estímuls i és fonamental per a estudis que volen investigar els efectes diferencials de cada emoció en el processament lingüístic (Haro et al., 2025).

Un últim aspecte a senyalar és que els estudis mencionats, tant els de l'orientació dimensional com els de les emocions discretes, es basen en recollir valoracions de les paraules en un context aïllat. És a dir, es presenten les paraules soles sense cap context addicional. Això permet obtenir mesures 'pures' de l'emocionalitat lèxica, que posteriorment poden ser utilitzades en experiments controlats. No obstant això, aquest enfocament també té limitacions, ja que en contextos naturals l'afectivitat d'una paraula pot ser modulada per les paraules que l'acompanyen (Ferré et al., 2025). Per exemple, l'avaluació del nom *mare* pot variar si va precedit de l'adjectiu *amorosa* o *enfadada*. Aquest fet posa en manifest la necessitat de valorar les paraules presentades en diferents contextos.

2.2. Nivell supralèxic: frases

Mesurar l'emocionalitat en frases presenta reptes metodològics específics. A diferència de les paraules, la mesura en frases no es limita a la presentació sense context. Factors com l'ordre de les paraules, l'estructura sintàctica i la presència de negacions poden alterar l'afectivitat global de la frase (Ferré et al., 2025).

A dia d'avui, existeixen només unes poques bases de dades normatives de frases en comparació amb les bases de dades de paraules de les quals tenim un repertori més gran en diferents llengües (Blanco Canales et al., 2025) . Un exemple destacat és el *Minho Affective Sentences* (MAS) (Pinheiro et al., 2017), que inclou 192 frases declaratives (neutres, positives i negatives) dissenyades per representar les cinc emocions bàsiques (ràbia, tristesa, fàstic, por i alegria). Les frases estan controlades per variables psicolingüístiques com el nombre de paraules, lletres i freqüència lèxica.

Els resultats del MAS van trobar que les frases positives i negatives rebien puntuacions extremes de valència i activació en comparació amb les frases neutres, el que confirma que l'avaluació afectiva de frases segueix patrons semblants als observats amb paraules aïllades. A més, les frases dissenyades per a cada categoria emocional discreta (ràbia, tristesa, fàstic, por i alegria) van ser avaluades pels participants de manera congruent amb l'emoció objectiu, el que demostra que és possible induir emocions específiques mitjançant frases curtes. Els autors també van observar que la combinació de mesures dimensionals (valència i activació) i categòriques (emocions discretes) proporcionava una caracterització més precisa de les propietats afectives de les frases que si s'utilitza només un dels dos enfocaments (Pinheiro et al., 2017).

Finalment, els estudis normatius de frases han posat de manifest la importància de les diferències individuals en l'avaluació afectiva. En el MAS, es va observar que les valoracions estaven modulades pel gènere, l'empatia i l'estat d'ànim dels participants (Pinheiro et al., 2017). Primer, pel que fa al gènere, les participants femenines tendien a donar puntuacions més extremes (més altes per a frases positives i més baixes per a negatives) en comparació amb els participants masculins. Quant a l'empatia, les persones amb puntuacions més altes en aquest sentit mostraven respostes afectives més intenses, especialment davant de frases amb contingut emocional negatiu. I finalment, aquells participants que havien estat induïts a un estat d'ànim positiu tendien a avaluar les frases com a més agradables, mentre que els que estaven en un estat d'ànim negatiu tendien a puntuar les frases com a més desagradables.

3. Influència de l'emocionalitat en el processament del llenguatge

Un dels àmbits de recerca que més ha crescut en les darreres dècades és l'estudi de com l'emocionalitat dels estímuls lingüístics i l'estat emocional de l'individu afecten el processament del llenguatge. Aquest interès ha permès acumular evidència sòlida que demostra que l'emoció no és un aspecte secundari, sinó que modula tant el reconeixement de paraules aïllades com la comprensió de frases i textos (Ferré et al., 2025). Tot i així, els estudis realitzats per analitzar el processament del llenguatge en frases i textos son escassos comparat amb el volum d'estudis fets amb paraules aïllades (Lüdtke & Jacobs, 2015)

3.1. Efectes de l'emocionalitat en el processament de paraules en aïllat

La gran part d'estudis amb paraules aïllades s'han fet desde la perspectiva del model dimensional, avaluant els efectes tant de la valència com de l'activació (Ferré et al., 2025; Haro et al., 2024). Una de les tasques més utilitzades per estudiar aquests efectes és la tasca de decisió lèxica (*Lexical Decision Task*, LDT), en la qual els participats han de decidir si una cadena de lletres presentada en una pantalla és una paraula real o un pseudoparaula, mentre es registren els temps de resposta (en mil·lisegons) i la precisió de les seves respostes. Aquests estudis mostren que la valència té un efecte lineal, les paraules positives es reconeixen més ràpidament que les neutres, mentre que les negatives es reconeixen més lentament (Haro et al., 2024). Aquest patró s'ha interpretat des de l'*automatic vigilance hypothesis* (Pratto & John, 1991), segons la qual els humans tenen una tendència evolutiva a prioritzar els estímuls negatius, la qual cosa genera una captura atencional que pot interferir en tasques cognitives com la decisió lèxica (Ferré et al., 2025). D'altra banda, la rapidesa en el reconeixement de paraules positives es pot atribuir a una combinació de factors. En primer lloc, el *positivity bias* (biaix positiu) postula que les paraules positives son més freqüents i més utilitzades en el llenguatge, facilitant el seu reconeixement (Dodds et al., 2015; Haro et al., 2024). En segon lloc, les paraules positives acostumen a tenir una major

riquesa semàntica, més associacions i més experiències sensorials, el que també facilita la seva activació (Haro et al., 2024).

Pel que fa a l'arousal, els resultats són més complexos perquè interactuen amb la valència. L'activació facilita el reconeixement de les paraules negatives però inhibeix el de les positives (Haro et al., 2024). Aquest patró s'explica per la congruència o incongruència entre valència i arousal. La incongruència es produeix quan la valència i l'arousal activen sistemes emocionals diferents. Les combinacions negatives-altes activen una estratègia d'evitació, allunyar-se d'una possible amenaça, mentre que les combinacions positives-baixes activen una estratègia d'aproximació, apropar-se a un estímul agradable. Ambdues són estratègies congruents i faciliten el processament, ja que el sistema cognitiu no ha de resoldre cap conflicte intern (Robinson et al., 2004). En canvi, les combinacions negatives-baixes i positives-altes generen incongruència, dificultant el seu processament. Quan la valència és negativa però l'activació és baixa, l'estímul és una amenaça que hauria d'activar l'evitació, però el cos no es prepara per actuar. I quan la valència és positiva però l'activació és alta, l'estímul és reconegut com agradable però al mateix temps l'activació es detecta com a senyal d'alarma (Robinson et al., 2004).

Tot i que la majoria d'estudis amb paraules aïllades s'han basat en l'orientació dimensional, uns pocs han adoptat l'enfocament de les emocions discretes. Aquests mostren que paraules amb diferents emocions (por, fàstic, tristesa) no es processen igual, fins i tot amb nivells similars de valència i activació (Haro et al., 2025). Per exemple, les paraules de por es processen més ràpidament que altres emocions negatives, la qual cosa indica que les categories discretes capturen matisos que les dimensions per si soles no expliquen (Briesmeister et al., 2011).

3.2. Efectes de l'emocionalitat en el processament de frases

Tot i el gran nombre d'estudis amb paraules aïllades, l'emocionalitat i la forma de processar-la pot canviar quan són integrades en frases, on el context pot modificar el sentit emocional. En una frase, l'emocionalitat global no es redueix a la suma de les afectivitats de les paraules que la

componen, sinó que sorgeix de la interacció entre aquestes i l'estructura sintàctica i semàntica en què s'insereixen (Ferré et al., 2025). Aquest fet ha motivat que, en els darrers anys, la recerca hagi començat a explorar el processament de frases emocionals per obtenir una comprensió més ecològica de com l'emoció influeix en la comprensió lingüística.

L'evidència mostra que les paraules emocionals inserides en frases es llegeixen més ràpidament que les neutres, i que les frases positives milloren la fluïdesa lectora i la comprensió (Ferré et al., 2025). També s'ha demostrat que els participants són més ràpids a l'hora de decidir si una frase té sentit quan aquesta és positiva, reflectint major fluïdesa en el seu processament (Lüdtke & Jacobs, 2015). En aquesta línia, estudis realitzats amb tasques d'enregistrament de moviments oculars van observar que les paraules emocionals rebien fixacions més curtes en comparació amb les paraules neutres, indicant un processament més eficient (Ballenghein et al., 2019). També es va trobar que els textos emocionals, tant si són negatius com positius, s'entenen millor que els neutres a causa d'una major implicació cognitiva per part del lector (Megalakaki et al., 2019).

En el processament de textos narratius, la manera com es presenten les emocions té un paper encara més rellevant. Zhou et al. (2026) van trobar que les emocions discretes, com la tristesa o la decepció, prediuen millor les fronteres d'esdeveniments (*event boundaries*) que els models basats únicament en la valència. Les fronteres d'esdeveniments són els punts de transició entre unitats significatives d'una història i tenen un paper crucial en l'organització de la memòria i la comprensió. Així, les emocions actuen com a àncores temporals que estructuren l'experiència narrativa (Zhou et al., 2026). Aquests estudis mostren que l'emocionalitat afecta al processament en situacions més ecològiques que les paraules aïllades, però encara es necessiten de molts més estudis en espanyol per demostrar aquest efecte.

3.3. Factors que modulen en processament emocional

L'efecte de l'emocionalitat sobre el processament del llenguatge no és uniforme, sinó que es veu modulats per diversos factors que cal tenir en compte tant en el disseny experimental com en la interpretació dels resultats (Haro et al., 2024).

3.3.1. Factors lingüístics

Entre els factors lingüístics que modulen l'efecte emocional destaquen la concreció, la freqüència i l'edat d'adquisició. Les paraules emocionals tendeixen a ser més abstractes que les neutres, però les paraules concretes amb càrrega emocional es processen encara més ràpidament (Ferré et al., 2025). A més a més, les paraules positives solen tenir una freqüència més alta i s'adquireixen més d'hora que les negatives, la qual cosa pot explicar part del seu avantatge en el reconeixement (Haro et al., 2024).

3.3.2. Factors contextuais i de la tasca

El context en el què es processa l'estímul lingüístic també modula l'efecte emocional. La congruència emocional entre l'estímul i el context pot facilitar o dificultar el processament. Per exemple, les paraules emocionals es processen més ràpidament quan apareixen en un context emocional congruent, és a dir, quan la valència del context (positiu o negatiu) coincideix amb la valència de la paraula objectiu. En canvi, quan el context i la paraula tenen valències oposades (context positiu amb paraula negativa o viceversa), el processament es pot alentir a causa del conflicte entre les dues informacions (Ferré et al., 2025) .

També influeix el tipus de tasca que realitzen els participants. Quan la tasca requereix d'un processament semàntic profund, l'efecte de l'emocionalitat pot ser més gran que quan la tasca és superficial (Ferré et al., 2025). Les paraules emocionals capturen més recursos atencional que les neutres, el que afecta al processament de la informació que les segueix. Per exemple, en un estudi de Ding et al. 2015, es van presentar frases com ' Les noies van insultar al dependent ' (verb amb càrrega

emocional) o 'Les noies van consultar el dependent' (verb neutre), seguides d'un substantiu que podria contenir un error ortogràfic o no. Com a conseqüència, el processament de l'error ortogràfic es veia alterat quan el verb era emocional, necessitant d'un re-anàlisi de l'oració i alentint el processament. Aquest patró conegut com la hipòtesi de l'estrenyiment emocional (*attention-narrowing hypothesis*), indica que els estímuls emocionals consumeixen recursos atencional limitats, reduint els disponibles per al processament de la informació subsegüent (Ding et al., 2015).

3.3.3. Factors del lector

Les diferències individuals tenen un paper molt important en el processament emocional. Haro et al. 2024, van trobar els trets de personalitat influeixen en l'efecte de la valència:

- L'extraversió augmenta la facilitació per a paraules positives. Els participants que puntuaven més alts en extraversió mostraven un avantatge més gran per a aquestes paraules.
- La responsabilitat, definida com la tendència a ser organitzat, responsable, disciplinat i perseverant (Haro et al., 2024), augmenta la inhibició per a les paraules negatives. Els participants més responsables mostraven un alentiment més gran per a aquests tipus de paraules.
- L'obertura a l'experiència, tret de la personalitat que fa referència a la curiositat, creativitat i obertura a noves idees, redueix l'efecte de la valència. Els participants amb alta obertura no mostraven diferències significatives entre paraules positives, negatives i neutres.

D'altra banda, en un estudi posterior també es van observar diferències per gènere (Haro et al., 2025). Els homes processaven més lentament les paraules relacionades amb tristesa i mostraven un efecte de facilitació per les paraules relacionades amb la por, efectes absents en les participants femenines. Les paraules d'alegria interaccionaven amb l'edat i el gènere, mostrant una tendència a la facilitació de participants joves i dones, i una inhibició en els participants grans i homes (Haro et al., 2025).

Així mateix, es va trobar que l'efecte de l'emocionalitat disminuïa amb l'edat, de manera que els participants més grans no mostraven facilitació per a paraules positives, que es donava en els més joves (Haro et al., 2024).

L'empatia també pot modular el processament emocional. S'ha observat que les persones amb puntuacions altes d'empatia presenten una facilitació per a les paraules que designen directament emocions (*emotion-label words*, com *tristesa* o *alegria*). Aquest efecte es deu a la simulació mental de l'emoció que la paraula descriu, un procés qualitatiu que enriqueix la representació semàntica de l'estímul. En canvi, aquest efecte no s'observa en paraules amb connotació emocional (*emotion-laden words*), les quals depenen del context situacional per vincular-se amb la simulació empàtica (Espey et al., 2025). Malgrat això, aquest estudi es va realitzar amb paraules aïllades, la qual cosa obre l'oportunitat de comprovar aquest efecte en paraules amb connotació emocional presentades en context.

Des d'una aproximació complementària que estudia l'efecte del llenguatge en l'emoció (a diferència de la perspectiva d'aquest treball), s'ha observat que la capacitat d'identificar i etiquetar les pròpies emocions també modula el processament del llenguatge emocional. Aquesta habilitat, coneguda com granularitat emocional, fa referència al grau en què una persona fa distincions fines entre els seus estats emocionals (Barret, 2017). Una major granularitat emocional s'associa amb una major regulació emocional i benestar, mentre que una menor granularitat es relaciona amb conductes desadaptatives i major vulnerabilitat a la psicopatologia (Seah & Coifman, 2022).

L'alexitímia, d'altra banda, es un tret de personalitat caracteritzat per la dificultat per identificar i descriure els propis sentiments, així com per un estil de pensament orientat a l'exterior, centrat en detalls i fets concrets en lloc de en les emocions o aspectes simbòlics (Martínez-Sánchez et al., 2003). Les persones amb alts nivells d'alexitímia tendeixen a confondre les seves emocions amb les sensacions fisiològiques que les acompanyen, i presenten una capacitat reduïda per a la fantasia i la introspecció (Martínez Sánchez, 1996)

Tots aquests estudis destaquen la importància dels factors personals i les diferències individuals en el processament del llenguatge emocional, i per això destacar la necessitat de més estudis sobre el processament de frases (paraules en context) on els valors emocionals vinguin d'una base normativa, que reflecteixin situacions reals millor.

DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI

1. Objectius

L'objectiu principal d'aquest treball es investigar com l'emocionalitat de les frases, en termes de valència i arousal, afecta al seu processament, avaluat amb una tasca de decisió de plausibilitat, en la que es mesurarà el temps de lectura. A més a més, es vol analitzar el paper de diferents variables individuals com els trets de personalitat, l'empatia i el nivell d'alexítimia, així com el grau de comprensió lectora en aquest processament.

1.1 Objectius específics

- Avaluar com es processen les frases amb càrrega emocional en comparació amb les frases neutres
- Examinar si la velocitat de processament de frases emocionals està modulada pels nivells d'alexítimia i empatia dels participants.
- Determinar com afecten les variables de personalitat en el processament de les frases emocional.
- Avaluar si la capacitat de comprensió lectora dels participants influeix en el temps de resposta del processament de frases emocionals.

2. Hipòtesis

Les hipòtesis es formulen a partir dels objectius específics i es basen en els resultats previs de Haro et al. (2024,2025) i la resta de literatura revisada.

Es prediu que les frases amb càrrega emocional es processaran més ràpidament que les frases neutres, replicant l'efecte de superioritat emocional observat amb paraules aïllades. Dins de les frases emocionals, s'espera que les positives mostrin un processament més ràpid que les negatives.

Es prediu que les persones amb puntuacions altes en alexitímia no mostraran efecte de facilitació en el processament de frases emocionals, o mostraran un efecte més petit, i que, per tant, la diferència entre el processament de frases neutres i frases emocionals serà menor en els participants amb altes puntuacions d'alexitímia que en aquells que tenen puntuacions baixes.

Es prediu que els participants que puntuïn alt en extraversió tindran més facilitació en el processament de frases emocionals positives, mentre que els que puntuïn alt en obertura a l'experiència no mostraran diferències significatives entre frases emocionals i neutres.

Es prediu un efecte de facilitació per a les frases emocionals, en participants amb puntuacions altes en empatia (Pinheiro et al., 2017).

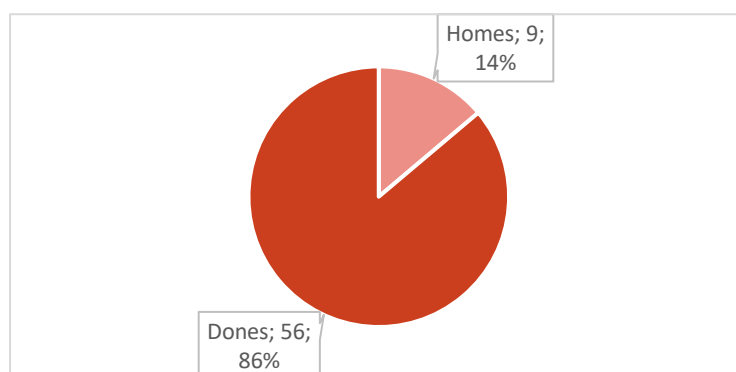
Pel que fa a la comprensió lectora, no es formulen prediccions concretes, ja que no es té constància d'estudis previs que hagin analitzat l'efecte d'aquesta variable en el processament emocional de paraules o frases. Per tant, l'objectiu és explorar de manera exploratòria si la comprensió lectora modula el processament de frases emocionals.

3.Mètode

3.1 Participants

En aquest estudi van participar un total de 65 participants, tots estudiants universitaris del grau de psicologia. La mostra està composta per 56 dones (86,2%) i 9 homes (13,8%) (vegeu Figura 4). L'edat dels participants es troba entre els 18 i els 55 anys, amb una mitjana d'edat de 21,11 anys ($DT = 6,37$) (vegeu Taula 1 i Figura 5). Tots els participants tenien coneixements de castellà (nadius o segona llengua).

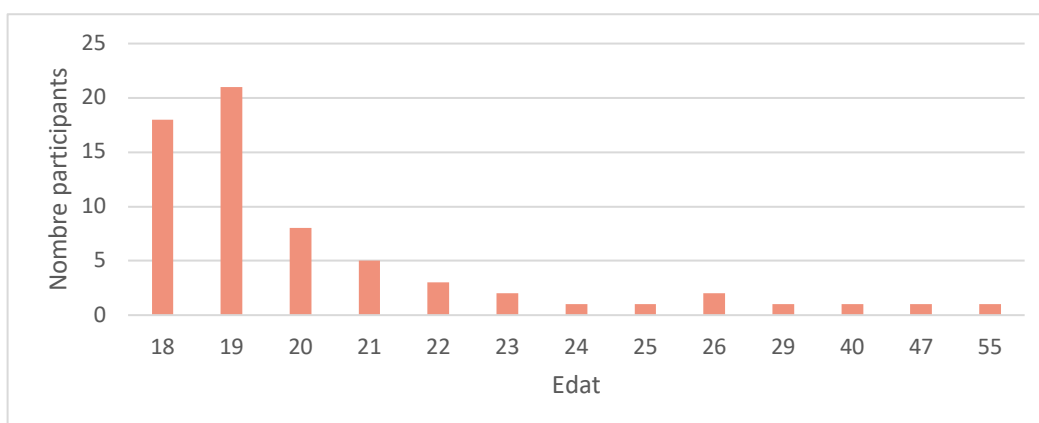
Figura 4 Distribució de la mostra per sexe.



Taula 1 Estadístics descriptius de la mostra

Variable	N	M	SD	Min	Max
Edat	65	21,11	6,37	18	55

Figura 5 Distribució de la mostra per edat



3.2 Materials

Per tal de dur a terme aquest experiment s'han utilitzat els següents materials:

3.2.1 Tasca de lectura de frases (*plausibility judgment task*)

La tasca principal de l'estudi és una tasca de judici de plausibilitat (*plausibility judgement task*) en què els participants han de llegir frases i decidir si és plausible (té sentit) o no.

La tasca inclou un total de 200 frases. D'aquestes, 32 són frases crítiques (separades en dos arxius, vegeu apèndix A), que són les frases experimentals de l'estudi, les quals contenen una paraula amb càrrega emocional controlada (positiva, negativa o neutra). Les 168 frases restants són frases de farciment (*filler*) o frases no plausibles, que tenen estructures diverses i serveixen per equilibrar l'experiment i evitar que els participants identifiquin un patró de frases. L'experiment es va dur a terme íntegrament en castellà.

Frases crítiques

Les 32 frases crítiques contenen una versió emocional i una versió neutra, on l'únic que canvia és una paraula. Aquestes frases es van organitzar en dos arxius contrabalancejats (Arxiu A i Arxiu B, vegeu Apèndix A), de manera que cap participant va veure la mateixa frase en la seva versió emocional i neutra. Cada arxiu inclou 16 frases neutres, 22 frases emocionals positives i 10 frases emocionals negatives.

Per exemple: (Veure Apèndix I per més exemples)

- “Tomás transmitió su **esperanza** a sus compañeros” (Frase positiva, paraula emocional: *esperanza*, Arxiu B)
- “Tomás transmitió su **situación** a sus compañeros” (Frase neutra, Arxiu A)
- “Candela reconoció al **perverso** entre los transeúntes” (Frase negativa, paraula emocional: *perverso*, Arxiu A)
- “Candela reconoció al **periodista** entre los transeúntes” (Frase neutra, Arxiu B)

Per a la construcció d'aquestes frases, es va utilitzar una base de dades pròpia no publicada del laboratori de GIP (Grup de Recerca de Psicolingüística) de la Universitat Rovira i Virgili, que conté valors normatius de valència, activació i emocions discretes per a un ampli conjunt de frases en castellà. A partir d'aquesta base, es van seleccionar les frases emocionals assegurant-se de controlar les variables d'arousal, valència i emocions discretes (vegeu Taula 2).

Taula 2 Estadístics descriptius de les propietats emocionals i lingüístiques de les frases crítiques.

Tipus de frase	N	València		Arousal		Plausibilitat		N. de paraules	
		M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Neutres	32	5,2	0,5	4,1	0,7	5,7	0,5	7,4	1,1
Emocionals	32	4,1	2,2	5,3	1,4	5,3	0,7	7,4	1,1
Positives	10	7,2	0,5	3,6	0,7	6,3	0,4	7,0	0,0
Negatives	22	2,7	0,7	6,1	0,9	5,4	0,6	7,6	1,3

Nota, M= Mitjana, DT= desviació típica.

Per generar la frase control (neutra) es va utilitzar una base de dades pròpies (https://psico.fcep.urv.cat/~jhr/control_sabana/control.php) amb dades de paraules en castellà. Per a cada paraula neutra, en comparació amb la paraula emocional corresponent, es van controlar les següents variables:

- Llargada: nombre de lletres
- Freqüència lèxica: amb un rang de diferència màxima de 0,25
- Edat d'adquisició: amb un rang de 2,5 anys de diferència
- Concreció: rang de concreció d'1.

Els valors de valència i arousal van ser mesurat en escala Likert de l'1 al 9.

Control de la plausibilitat

Per tal d'assegurar que la tasca fos coherent i que els participants no poguessin endevinar la resposta basant-se en pistes superficials, es van controlar els nivells de plausibilitat de les frases crítiques i les neutres. La plausibilitat es va mesurar mitjançant una escala Likert d'1 a 7 (1 = gens plausible, 7 = molt plausible). Es va calcular la *t* de Student per a mostres emparellades $t(31) = -0,14$, $p = 0,88$. Els resultats indiquen que no es van trobar diferències estadísticament significatives i per tant ambdues versions de cada frase crítica son igualment plausibles.

Frases *fillers* i no plausibles

Les 168 frases restants es divideixen en dos tipus 68 frases *filler* plausibles 100 frases no plausibles.

Les frases *filler* tenen un significat completament plausible i serveixen per aportar variabilitat sintàctica, ja que les frases emocionals tenen totes la mateixa estructura. És necessari introduir variabilitat per a que els participants no s'habituin a la mateixa estructura i no pugin endevinar l'objectiu de l'experiment. Exemples (Vegeu Apèndix A)

- *"Prepararon la comida de Navidad el día anterior"*
- *"Mariano esperaba que Luís aceptara su propuesta"*
- *"El ladrón permaneció en el jardín hasta el amanecer"*

Les frases no plausibles contenen un error semàntic o lèxic que les fa clarament incomprensibles o absurdes. Tenen com a funció equiparar el nombre de respostes "plausible" i "no plausible" a la tasca.

Exemples (Vegeu Apèndix A):

- *"Marcos cocinó el motor en una olla grande"*
- *"Beatriz leyó el sabor en la biblioteca del barrio"*
- *"Pablo bebió el asfalto antes de dormir"*

3.2.2 Prova de comprensió lectora (*Deep Cloze test*) (Vegeu Annex A)

La comprensió lectora es va mesurar per via del *Deep Cloze test* en la seva adaptació espanyola (Salmerón et al., 2022). El test consta de 34 textos curts inspirats en situacions de la vida quotidiana, cadascun d'entre 2 i 4 frases de longitud on en cada text hi falta una paraula clau. El participant disposa de quatre opcions per completar-la, i encara que totes quatre encaixen gramaticalment i són temàticament rellevants en el context de la frase, només una d'elles és realment coherent amb el significat global de la història. Per tant, per encertar, el lector no pot basar-se únicament en la comprensió de frases aïllades, sinó que ha de fer inferències globals i construir un model mental de la situació descrita (Salmerón et al., 2022). El test té un límit de temps de 8 minuts i es corregeix de manera automàtica.

La mesura de la comprensió lectora és el nombre total d'encerts sobre les 34 histories (màxim de 34 punts), per tant una puntuació més alta indica una millor comprensió lectora. Les puntuacions mitjanes en la mostra de validació es van situar al voltant dels 18 punts amb una desviació típica de 4 punts i una distribució normal (Salmerón et al., 2022).

3.2.3 Mesura de les diferències individuals

Amb la finalitat d'avaluar les característiques individuals de la mostra que poden afectar a la variable d'estudi, es van administrar tres escales.

OPERAS (Overall Personality Assessment Scale) (Vegeu Annex B)

Per avaluar els trets de personalitat dels participants, es va administrar el qüestionari OPERAS (*Overall Personality Assessment Scale*) (Vigil-Colet et al., 2013). Aquest instrument està dissenyat per mesurar els cinc grans trets de personalitat del model dels Big Five (Costa & McCrae, 1992): extraversió, estabilitat emocional, conscienciació, amabilitat i obertura a l'experiència. L'OPERAS està format per 40 ítems (7 per cada tret, més 4 ítems de control de desitjabilitat social i un ítem d'entrenament). Els participants han d'indicar el seu grau d'acord amb cada afirmació en una escala Likert de 5 punts, que va de *totalment en desacord* (1) a *totalment d'acord* (5). Un de les principals avantatges d'aquest qüestionari és que permet obtenir puntuacions lliures dels biaixos de resposta més habituals, com ara la desitjabilitat social i l'aquiescència, gràcies a un procediment de control estadístic basat en l'anàlisi factorial (Vigil-Colet et al., 2013).

IRI (Interpersonal Reactivity Index) (Vegeu Annex C)

També es va avaluar l'empatia dels participants mitjançant l'administració de l'adaptació espanyola de l'*Interpersonal Reactivity Index* (IRI) (Pérez-Albéniz et al., 2003). Aquest instrument, desenvolupat originalment per Davis (1980), està basat en un model multidimensional de l'empatia i avalua quatre dimensions independents: presa de perspectiva

(*perspective taking*), que reflecteix la tendència a adoptar el punt de vista d'altres persones; fantasia (*fantasy*), que indica la tendència a identificar-se amb personatges de ficció; preocupació empàtica (*empathic concern*), que avalua els sentiments de compassió i preocupació cap als altres; i malestar personal (*personal distress*), que mesura els sentiments d'incomoditat i ansietat davant d'experiències negatives d'altres (Pérez-Albéniz et al., 2003). L'IRI consta de 28 ítems (7 per a cada dimensió) avaluats mitjançant una escala Likert de 5 punts, que va de *no em descriu bé* (1) a *em descriu molt bé* (5).

TAS-20 (Toronto Alexithymia Scale) (Vegeu Annex D)

Per avaluar la presència d'alexitímia com a possible variable moduladora, es va administrar l'Escala d'Alexitímia de Toronto (*Toronto Alexithymia Scale, TAS-20*) en la seva adaptació espanyola (Martínez Sánchez, 1996). L'alexitímia és un tret de personalitat caracteritzat per la dificultat per identificar i descriure els propis sentiments, així com per un estil de pensament orientat a l'extern, centrat en detalls i fets concrets en lloc de en les emocions o els aspectes simbòlics (Martínez Sánchez, 1996). El TAS-20 és un autoinforme de 20 ítems que avalua aquestes tres dimensions de l'alexitímia: la dificultat per identificar els sentiments (p. ex., "Sovint em trobo confós sobre quina emoció estic sentint"), la dificultat per descriure els sentiments (p. ex., "Em resulta difícil trobar les paraules exactes per descriure els meus sentiments") i el pensament orientat a l'extern (p. ex., "Prefereixo parlar amb la gent de les seves activitats diàries més que dels seus sentiments") (Martínez Sánchez, 1996). Els ítems es responen mitjançant una escala Likert de 5 punts, que va de *totalment en desacord* (1) a *totalment d'acord* (5).

3.3 Procediment

El participants van realitzar l'experiment a una sala de laboratori de psicologia d'ordinadors de quatre en quatre. Abans de començar, se'ls informava sobre l'estudi i signaven el consentiment informat. Tot seguit,

seguien instruccions autoguiades a la pantalla de l'ordinador i realitzaven les tasques en el següent ordre:

1. Tasca de lectura de frases (Plausibility Judgment Task)

Cada assaig de la tasca de lectura seguia l'estructura següent:

1. Punt de fixació: Apareix un punt de fixació (+) al centre de la pantalla durant 500 ms per centrar l'atenció.
2. Presentació de la frase: La frase completa apareix en una sola línia al centre de la pantalla. Es mesura el temps de resposta (TR) des d'aquest moment fins que el participant respon.
3. Resposta del participant: El participant ha de prémer una tecla ("F" per a "plausible", "J" per a "no plausible") tan ràpidament com sigui possible, sense comprometre la precisió.
4. Fi de l'assaig: Després de la resposta, la pantalla queda en blanc durant 2000 ms (interval entre assaigs).

Abans de començar, els participants van realitzar una sessió de pràctica amb unes poques frases (no incloses en l'experiment principal) per familiaritzar-se amb la tasca i les tecles de resposta. Les frases es van presentar en ordre pseudoaleatori, de manera que no hi hagués més de tres assaigs del mateix tipus consecutius. L'experiment es va programar amb un software personal del GIP.

2. Prova de comprensió lectora (*Deep Cloze test*)

3. Qüestionaris de personalitat i altres variables personals (OPERAS, IRI i TAS).

La durada de l'experiment era aproximada de quaranta minuts i els participants no abandonaven la sala fins que tots acaben la tasca, per evitar interferències de soroll i desconcentració. Per controlar variables estranyes, es van mantenir les persianes baixades i es van tancar portes i finestres per minimitzar el soroll i les distraccions externes.

RESULTATS

A continuació es presenten els resultats de l'estudi. S'analitzen successivament la comparació entre frases emocionals i neutres, les correlacions amb les variables individuals, i la comparació entre frases positives i negatives.

1-Efecte d'emocionalitat: Frases emocionals vs neutres

Es van analitzar els temps de resposta (TR) mitjans, mesurats en mil·lisegons (ms), de les frases crítiques tant de les frases emocionals com de les neutres per cada participant. La mitjana de TR per a les frases emocionals va ser de 2624,19 ms ($DT=618,71$), mentre que per a les frases neutres va ser de 2730,56 ms ($DT=624,34$) (vegeu taula 4). Per determinar si existeixen diferències significatives entre el processament de les frases emocionals i les neutres, es va realitzar una prova *t* de Student per a mostres aparellades. Els resultats van mostrar una diferència mitjana de -106,37 ms (és a dir, les frases emocionals en general es van processar 106,37 ms més ràpid que les neutres), amb un resultat estadísticament significatiu, $t(64) = -2,13$, $p = ,037$.

Taula 4 Estadístics descriptius del TR de les frases crítiques

Variable	N	M	DT	Min	Max
TR frases emocionals	65	2624,19	618,70	1588,47	4212,91
TR frases neutres	65	2730,56	642,34	1529,90	4047,90

Nota. DT = desviació típica

2-Efecte d'emocionalitat: Paper de les diferències individuals

Personalitat (OPERAS)

Per comparar l'efecte dels trets de personalitat (extraversió, responsabilitat, estabilitat emocional, amabilitat i obertura a l'experiència), l'empatia i l'alexitimia en el processament emocional, es van calcular correlacions de Pearson bivariades entre les variables individuals i la variable dels efectes de l'emocionalitat. Aquesta variable es va calcular com la diferència de temps de resposta (TR) de les frases neutres i les frases

emocionals per a cada participant (TR neutres – TR emocionals). D'aquesta forma, es controla que l'efecte sigui per la rapidesa del participant sinó només l'efecte de l'emocionalitat.

No es van trobar correlacions significatives en el processament i cap dels trets de personalitat de l'OPERAS (Vigil-Colet et al., 2013): extraversió ($r = ,061$, $p = 0,627$), responsabilitat ($r = 0,104$, $p = 0,409$), estabilitat emocional ($r = 0,176$, $p = ,160$), amabilitat ($r = 0,174$, $p = 0,165$) ni obertura a l'experiència ($r = ,092$, $p = 0,468$) (vegeu Taula 5).

Taula 5 Correlacions efecte de l'emocionalitat i ítems OPERAS

Variable		1	2	3	4	5	6
1. Efecte de l'emocionalitat	p (bilateral)	1	,061	,104	,176	,174	,092
	Sig.		,627	,409	,160	,165	,468
2. Extroversió	P (bilateral)	,061	1	,184	,475	,235	,191
	Sig.	,627		,142	<,001	,059	,127
3. Responsabilitat	p (bilateral)	,104	,184	1	,611	,577	,625
	Sig.	,409	,142		<,001	<,001	<,001
4. Estabilitat emocional	P (bilateral)	,176	,475	,611	1	,583	,583
	Sig.	,160	<,001	<,001		<,001	<,001
5. Amabilitat	p (bilateral)	,174	,235	,577	,583	1	,524
	Sig.	,165	,059	<,001	<,001		<,001
6. Obertura a l'experiència	p (bilateral)	,092	,191	,625	,583	,524	1
	Sig	,468	,127	<,001	<,001	<,001	

Nota: Significació $p < ,001$.

Empatia (IRI)

Tampoc es van trobar correlacions significatives entre el processament emocional i les quatre dimensions de l'IRI (Pérez-Albéniz et al., 2003): *toma de perspectiva* ($r = ,097$, $p = 0,443$), *fantasia* ($r = 0,092$, $p = 0,466$), *preocupació empàtica* ($r = 0,159$, $p = 0,206$) i *malestar personal* ($r = -0,148$, $p = 0,240$) (vegeu Taula 6).

Taula 6 Correlacions efecte de l'emocionalitat i ítems IRI

Variable		1	2	3	4	5
1. Efecte de l'emocionalitat	<i>p</i> (bilateral)	1	,097	,092	,159	-,148
	Sig.		,443	,466	,206	,240
2. Presa de perspectiva	<i>p</i> (bilateral)	,097	1	,263	,322	-,101
	Sig.	,443		,034	,009	,424
3. Fantasía	<i>p</i> (bilateral)	,092	,263	1	,407	,112
	Sig.	,466	,034		<,001	,375
4. Preocupació empàtica	<i>p</i> (bilateral)	,159	,322	,407	1	,252
	Sig.	,206	,009	<,001		,043
5. Malestar personal	<i>p</i> (bilateral)	-,148	-,101	,112	,252	1
	Sig.	,240	,424	,374	,043	

Nota: Significació $p < ,001$.

Alexitímia (TAS-20)

Finalment, no es van trobar correlacions significatives entre el processament emocional i les dimensions d'alexitímia mesurades amb el TAS-20 (Martínez Sánchez, 1996): dificultat per identificar sentiments ($r = -0,139$, $p = 0,271$), dificultat per descriure sentiments ($r = -0,040$, $p = 0,754$), pensament orientat a l'extern ($r = -,183$, $p = ,145$), ni amb la puntuació total d'alexitímia ($r = -0,149$, $p = 0,235$) (vegeu Taula 7)

Taula 7 Correlacions efecte de l'emocionalitat i ítems TAS-20

Variable		1	2	3	4	5
1. Efecte de l'emocionalitat	<i>p</i> (bilateral)	1	-,139	-,040	-,183	-,148
	Sig.		,271	,754	,145	,240
2. Identificar	<i>p</i> (bilateral)	-,239	1	,460	,210	,807
	Sig.	,372		<,001	,003	<,001
3. Descriure	<i>p</i> (bilateral)	-,040	,460	1	,335	,823
	Sig.	,754	<,001		,006	<,001
4. Pensament exterior	<i>p</i> (bilateral)	-,183	,210	,335	1	,588
	Sig.	,145	,093	,006		<,001
5. Total	<i>p</i> (bilateral)	-,149	,807	,823	,588	1
	Sig.	,235	<,001	<,001	<,001	

Nota: Significació $p < ,001$.

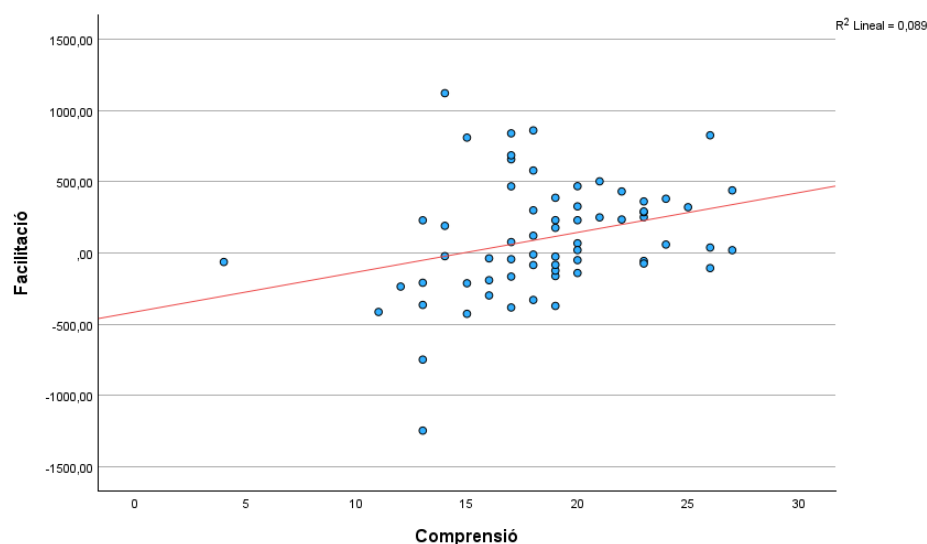
Comprensió lectora (Deep Cloze)

Per últim es van analitzar efectes la relació entre les puntuacions de comprensió lectora (*Deep Cloze test*) i l'efecte d'emocionalitat. Els resultats van mostrar una correlació positiva i significativa entre les dues variables, $r(63) = 0,30$, $p = ,016$ (vegeu Taula 8). Aquest resultat indica que els participants amb millor comprensió lectora mostraven una major diferència entre els temps de resposta de frases emocionals i neutres, és a dir, un processament més ràpid de les frases emocionals en relació amb les neutres. Aquesta tendència es pot veure també en el gràfic de dispersió (vegeu figura 5).

Taula 8 Correlacions efecte de l'emocionalitat i comprensió lectora

Variable		1	2
1. Efecte de l'emocionalitat	p (bilateral)	1	,299
	Sig.		,016
2. Deep cloze	p (bilateral)	,299	1
	Sig.	,016	

Figura 5. Gràfic de dispersió comprensió lectora i efecte emocionalitat



3-Efecte d'emocionalitat: Comparació dels ítems

Es va examinar si hi havia diferències entre frases positives i negatives. Aquesta anàlisi es va fer per ítems, ja que alguns participants tenien molt poques dades de frases positives. Es va calcular una prova t de

Student per a mostres independents per comparar la diferència de processament entre les frases emocionals i les seves corresponents frases neutres en funció de l'arxiu presentat (Arxiu A vs. Arxiu B). Els resultats van mostrar que no hi havia diferències significatives entre els dos arxius, $t(30) = 0,185$, $p = 0,854$ (bilateral). La diferència mitjana entre grups va ser de 32,18 ms (IC 95%: -322,79 a 387,16) (vegeu Taula 9).

Taula 9 Prova *t* de Student de mostres independents dels ítems.

	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>P</i> d'un factor	<i>P</i> de dos factors	Diferència mitjanes	IC (95%)
Emocionalitat	,185	30	,427	,854	324,16	-322,79 a 387,16

Nota. s'assumeixen variàncies iguals.

També es van comparar els temps de processament de les frases emocionals negatives i les frases emocionals positives. Es va realitzar una prova *t* de Student per a mostres independents assumint variàncies iguals. Els resultats van mostrar que les mitjanes eren estadísticament diferents, $t(30) = 2,36$, $p = ,039$. La mitjana de les frases negatives va ser significativament més alta que la de les frases positives, amb una diferència de 324 ms (negatives - positives) (vegeu Taula 10).

Taula 10 Prova *t* de Student mostres independents efecte emocionalitat

	Negatives	Positives
<i>M</i>	2739,39	2389,93
<i>SD</i>	458,93	330,75
Diferència de mitjanes	349,39	
<i>T</i> (30)	2,16	
<i>p</i> (bilateral)	,039	

Nota. s'assumeixen variàncies iguals

DISCUSSIÓ

L'objectiu principal d'aquest estudi era investigar com l'emocionalitat de les frases afecta al seu processament, mitjançant mesures de temps de resposta en una tasca de plausibilitat. A més d'analitzar com diferents variables individuals (com personalitat, empatia, alexitímia i comprensió lectora) afecten a aquest processament.

Els resultats van confirmar que les frases emocionals es processaven més ràpidament que les neutres, replicant l'efecte de superioritat emocional que s'havia observat en paraules aïllades (Ferré et al., 2025; Haro et al., 2024). Segons el model dimensional de l'emoció (Russell, 2003), els estímuls emocionals (tant positius com negatius) presenten nivells d'activació més alts que els estímuls neutres. Aquesta alta activació captura l'atenció de manera automàtica i prioritza el processament d'aquests estímuls per la seva rellevància biològica per a l'organisme (Lang et al., 1990). Les paraules emocionals activen els sistemes motivacionals d'aproximació (en el cas de les positives) o d'evitació (en el cas de les negatives), la qual cosa accelera el seu processament en comparació amb les paraules neutres, que no tenen aquesta rellevància. Que aquest efecte s'hagi trobat també en frases i no només en paraules aïllades és rellevant perquè augmenta la validesa de l'estudi, demostrant que el context no anul·la l'avantatge emocional i que els mecanismes teòrics s'estenen a unitats lingüístiques més complexes.

Els resultats no van mostrar correlacions significatives entre cap dels trets de personalitat de l'OPERAS, amb valors de correlació baixos i significacions no significatives. Aquests resultats contrasten amb els obtinguts en estudis previs amb paraules aïllades on es va trobar que trets com l'extraversió, la responsabilitat i l'obertura a l'experiència facilitaven el processament de paraules positives (Haro et al., 2024). Les diferències amb els resultats d'aquest estudi podria atribuir-se a la mostra reduïda i homogeneïtat d'aquesta, que limita el poder estadístic de detectar correlacions entre les variables, la diferència amb la tasca utilitzada (tasca de plausibilitat en lloc de decisió lèxica) o l'ús de frases en comptes de paraules aïllades. Tot i així senyalar la tendència positiva de les

puntuacions, que encara de no ser significativa ni concloent, pot apuntar cap a la direcció esperada.

Pel que fa a l'alexítimia, no es va trobar una relació significativa entre cap de les dimensions del TAS-20 (Martínez Sánchez, 1996) i el processament emocional, així doncs no es va poder confirmar la hipòtesi. Com ja s'ha esmentat, amb una mostra inferior a 85 participants es poc probable detectar una correlació estadísticament significativa (Cohen, 1992). D'altra banda, cal tenir en compte que la mostra presentava un desequilibri en la distribució per sexes (86,2% dones i només 13,8% homes) i una edat mitjana molt jove i homogènia (21,11 anys, amb la majoria de participants entre 18 i 25 anys). Aquestes característiques limiten la generalització dels resultats a la població masculina i a altres grups d'edat, com ara nens, adolescents o persones grans. Futures investigacions haurien d'incloure mostres més equilibrades pel que fa al gènere i més diverses en l'edat. També es possible que l'alexítimia no afecti directament a la velocitat de processament de frases emocionals, sinó a aspectes més qualitius del processament emocional, com la precisió o la resposta fisiològica (Martínez Sánchez, 1996). D'altra banda, tenir en compte l'homogenitat de les puntuacions obtingudes en la mostra. Els participants presentaven valors d'alexítimia dins del rang mitjà, sense valors extrems; limitant la capacitat de detectar correlacions significatives, ja que es necessiten de puntuacions contrastades.

Respecte a l'empatia, no es van trobar correlacions significatives entre l'efecte emocional i cap de les quatre dimensions de l'IRI (Pérez-Albéniz et al., 2003). Aquest resultat contrasta amb el de Pinheiro et al. 2017, que va observar que l'empatia modulava les valoracions afectives de frases emocionals, especialment de les negatives. Les diferències podrien ser degudes a les mesures objectives (temps de resposta) en comptes de mesures subjectives (valoració), així com la mida reduïda de la mostra. Per tant no es confirmen les hipòtesis plantejades sobre la relació entre els trets de personalitat i l'efecte emocional.

Tot i que no s'havia plantejat inicialment, els resultats van mostrar una correlació positiva i significativa entre la puntuació del Deep Cloze (comprensió lectora) i el processament de frases emocionals i neutres.

Aquest resultat indica que els participants amb millor comprensió lectora van processar més ràpidament les frases emocionals en comparació amb les neutres. Aquesta observació es coherent amb la idea de que una millor habilitat per comprendre textos potencia l'avantatge de les frases emocionals, possiblement perquè aquests lectors integrem més fàcilment la informació semàntica i contextual.

Pel que fa a l'anàlisi per ítems, no es van trobar efectes d'emocionalitat (facilitació per a les frases emocionals sobre les neutres). Aquesta discrepància amb els resultats obtinguts respecte l'anàlisi dels participants es pot atribuir al reduït nombre de ítems (32). D'altra banda, sí que es va poder confirmar la hipòtesi de la superioritat de les frases positives sobre les negatives, tot i el reduït nombre d'ítems positius. Aquests efectes podrien ser mes rellevants comparats amb altres arxius on es compensessin el número de frases negatives i positives, ja que el 68,7% de les frases crítiques posades a estudi eren negatives.

CONCLUSIONS

En conjunt, l'estudi demostra que les frases emocionals es processen més ràpidament que les neutres i que les positives més ràpid que les negatives. A més, de que la capacitat de comprensió correlaciona positivament amb l'efecte emocional. Les principals limitacions són la mostra reduïda, el desequilibri de gènere i edat i el desequilibri entre el tipus d'ítems. Aquestes limitacions es podran resoldre amb les dades del megaestudi del que forma part aquest, augmentant la mida i variabilitat de la mostra i igualant el nombre d'ítems positius i negatius.

BIBLIOGRAFIA

- Ballenghein, U., Megalakaki, O., & Baccino, T. (2019). Cognitive engagement in emotional text reading: Concurrent recordings of eye movements and head motion. *Cognition and Emotion*, 33(7), 1448-1460. <https://doi.org/10.1080/02699931.2019.1574718>
- Barret, L. (2017). Theory of constructed emotion: An active inference account of interoception and categorization | Social Cognitive and Affective Neuroscience |. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(1), 1-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/scan/nsw154>
- Blanco Canales, A., Hernández Muñoz, N., Blanco Canales, A., & Hernández Muñoz, N. (2025). Emo/ELE: Herramienta para la investigación de la emoción en español como lengua adicional. *Literatura y lingüística*, (51), 337-374. <https://doi.org/10.29344/0717621x.51.3591>
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90063-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9)
- Briesmeister, B. B., Kuchinke, L., & Jacobs, A. M. (2011). Discrete Emotion Effects on Lexical Decision Response Times. *PLoS ONE*, 6(8). <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023743>
- Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Comesaña, M., Conrad, M., & Fraga, isabel. (2021). El procesamiento de palabras emocionales en español como lengua materna o extranjera/ Processing of emotional words in Spanish as a mother tongue or

foreign language. *Factores cognitivos y afectivos en la enseñanza del español LE/L2 / Cognitive and affective factors in Spanish as FL/L2.*, *Colección Ciencias Sociales y Humanidades*, 213-234.

<https://doi.org/10.32029/2605-4655.07.03.2021>

Costa, P. T., Jr, & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. *Psychological Assessment Resources*.

<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1025708>

Damasio, A. R. (2010). Descartes Error Revisited. *Journal of the History of the Neurosciences*, 10, 192-194.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1076/jhin.10.2.192.7250>

Davis, M. H. (1980). A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.

Ding, J., Wang, L., & Yufang Yang. (2015). *The dynamic influence of emotional words on sentence processing*. 15, 55-68.

Dodds, P., Clark, E., Desu, S., Frank, M., Reagan, A. J., Williams, J. R., Mitchell, L., Harris, K. D., Klouman, I. M., Bagrow, J. P., Megerdooomian, K., McMahon, M. T., Tivian, B. F., & Danforth, C. M. (2015). *Human language reveals a universal positivity bias*. 112(8), 2389-2394. <https://doi.org/10.1073/pnas.1411678112>

Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3-4), 169-200. <https://doi.org/10.1080/02699939208411068>

Espey, L., Bechtold, L., & Ghio, M. (2025). Love, laugh, life—The effect of empathy on the processing of emotion-label, emotion-laden and

- neutral abstract words. *Scientific Reports*, 15(1), 32468.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-18415-x>
- Ferré, P., Fraga, I., & Hinojosa, J. A. (2025). The interplay between language and emotion: A narrative review. *Cognition and Emotion*, 39(7), 1418-1445. <https://doi.org/10.1080/02699931.2025.2549965>
- Frijda, N. H. (1987). Emotion, cognitive structure, and action tendency. *Cognition and Emotion*, 1(2), 115-143.
<https://doi.org/10.1080/02699938708408043>
- Guasch, M., Ferré, P., & Fraga, I. (2016). Spanish norms for affective and lexico-semantic variables for 1,400 words. *Behavior Research Methods*, 48(4), 1358-1369. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0684-y>
- Haro, J., Hinojosa, J. A., & Ferré, P. (2024). The role of individual differences in emotional word recognition: Insights from a large-scale lexical decision study. *Behavior Research Methods*, 56(8), 8501-8520. <https://doi.org/10.3758/s13428-024-02488-z>
- Haro, J., Hinojosa, J. A., & Ferré, P. (2025). The influence of individual differences in the processing of words expressing discrete emotions: Data from a large-scale study. *Scientific Reports*, 15(1), 25036.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-10310-9>
- Hinojosa, J. A., Martínez-García, N., Villalba-García, C., & Fernández-Folgueras, U. (2015). Affective norms of 875 Spanish words for five discrete emotional categories and two emotional dimensions. *Behavior Research Methods*, 48, 272-284.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3758/s13428-015-0572-5>

- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, 46(4), 352-367. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.4.352>
- Lüdtke, J., & Jacobs, A. M. (2015). *The emotion potential of simple sentences: Additive or interactive effects of nouns and adjectives?* 6(1167). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01137>
- Martínez Sánchez, F. (1996). *Adaptación española de la escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20): Clínica y Salud*. 7(1), 19-32.
- Martínez-Sánchez, F., Ato-García, M., & Ortiz-Soria, B. (2003). Alexithymia—State or Trait? *The Spanish Journal of Psychology*, 6(1), 51-59. <https://doi.org/10.1017/S1138741600005205>
- Megalakaki, O., Ballenghein, U., & Baccino, T. (2019). Effects of Valence and Emotional Intensity on the Comprehension and Memorization of Texts. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00179>
- Mobayed, T. (2024). A concept in flux and starved of the metaphysical: Desecularizing emotion. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1373443/full>
- Ozden, Z., & Walle, E. (2026). Full article: From emotion to action: Developmental differences in linking discrete emotions to behaviour. *Cognition and Emotion*, 40(3), 715-727. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02699931.2025.2517361>
- Pérez-Albéniz, A., de Paúl, J., & Etxeberría, J. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267-272.

- Pinheiro, A. P., Dias, M., Pedrosa, J., & Soares, A. P. (2017). Minho Affective Sentences (MAS): Probing the roles of sex, mood, and empathy in affective ratings of verbal stimuli. *Behavior Research Methods*, 49, 698-716.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3758/s13428-016-0726-0>
- Pratto, F., & John, O. P. (1991). Automatic vigilance: The attention-grabbing power of negative social information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 380-391.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.3.380>
- Redondo, J., Fraga, I., Padrón, I., & Comesaña, M. (2007). The Spanish adaptation of ANEW (Affective Norms for English Words). *Behavior Research Methods*, 39(3), 600-605.
<https://doi.org/10.3758/BF03193031>
- Robinson, M. D., Storbeck, J., Meier, B. P., & Kirkeby, B. S. (2004). Watch Out! That Could Be Dangerous: Valence-Arousal Interactions in Evaluative Processing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(11), 1472-1484.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0146167204266647>
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145-172.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.145>
- Salmerón, L., Altamura, L., Blanco-Gandia, M. C., Montagud, S., & Vargas, C. (2022). *Validation of a reading comprehension efficiency test for Spanish university students*.
<https://doi.org/10.20350/DIGITALCSIC/14809>

- Seah, T. H. S., & Coifman, K. G. (2022). Emotion differentiation and behavioral dysregulation in clinical and nonclinical samples: A meta-analysis. *Emotion*, 22(7), 1686-1697.
<https://doi.org/10.1037/emo0000968>
- Sharif, A. M. (2023). *Linking language and emotion: How emotion is understood in language comprehension, production and prediction using psycholinguistic methods*. [Philosophy]. University of Edinburgh.
- Sreeja, P. S., & Mahalakshmi, G. S. (2017). Emotion Models: A Review. *International Journal of Control Theory And Applications*, 10(8), 651-657.
- Stadthagen-González, H., Ferré, P., Pérez-Sánchez, M. A., Imbault, C., & Hinojosa, J. A. (2018). Norms for 10,491 Spanish words for five discrete emotions: Happiness, disgust, anger, fear, and sadness. *Behavior Research Methods*, 50(5), 1943-1952.
<https://doi.org/10.3758/s13428-017-0962-y>
- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., Camps, E., Tous, J., & Lorenzo-Seva, U. (2013). Development and validation of the Overall Personality Assessment Scale (OPERAS). *Psicothema*, 1(25), 100-106.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2011.411>
- Zhou, S., Chen, Y., Wang, Y., Qiu, J., & Wei, D. (2026). Differential contributions of discrete emotion categories to behavioral and neural event segmentation across timescales. *Neuropsychologia*, 225, 109415. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2026.109415>

APÈNDIX A

Llista de frases de la tasca de plausibilitat

A continuació, les frases crítiques de l'estudi separades per arxiu que es mostra al participant (contrabalancejament), classificades per tipus.

Taula A1 *Frases Arxiu A*

Ítem ID	Fraser	Tipus
1031	Clara compró un horno el viernes pasado	Neutra
1033	Cristina observó el relámpago desde la ventana	Neutra
1178	Santiago recordó la nacionalidad de su compañero	Neutra
1191	Tomás transmitió su situación a sus compañeros	Neutra
1193	Unai percibió la apariciencia de sus vecinos	Neutra
1270	Carmen presenció la agresión de su hermana	Emocional negativa
1273	David recibió la burla de sus superiores	Emocional negativa
1294	Julio nos habló del racista de su empresa	Emocional negativa
1307	Noelia escuchó al cronista en ese reportaje antiguo	Neutra
1317	Regina tocó la tecla con sus dedos	Neutra
1320	Rubén mostró su arrogancia en múltiples ocasiones	Emocional negativa
1382	Lidia identificó a su compatriota en la fotografía	Neutra
1426	Camila se enteró de la amnesia de su hermana	Emocional negativa
1489	Ramón vio el aeroplano en la televisión	Neutra
1578	Fiona encontró al violador en el parque	Emocional negativa
1583	Gloria desarrolló una encuesta larga y profunda	Neutra

Ítem ID	Frase	Tipus
1592	Mauro participó en un delito en un barrio de las afueras	Emocional negativa
1605	Agustín mostró su desilusión ante todos	Emocional negativa
9030	Héctor mostró su perfil a sus compañeros	Neutra
9034	Delia vio el humo en la puerta del vecino	Neutra
9046	Óscar puso un perchero en su casa	Neutra
9076	Andrea encontró al alcohólico en la esquina de su casa	Emocional negativa
9105	Bruno compró un parche para su hijo	Neutra
9114	Eder dibujó el camión en su cuaderno	Neutra
9121	Candela reconoció al perverso entre los transeúntes	Emocional negativa
9187	Julia tocó la llaga sin guantes	Emocional negativa
9209	Damián buscó la avería de su coche nuevo	Emocional negativa
9227	Javier descubrió una avería en el piso recién alquilado	Emocional negativa
9235	Magda notó la conformidad de sus hijos	Neutra
9283	Irene escuchó el insulto muy sorprendida	Emocional negativa
9309	Mireia escuchó la grabación en el salón	Neutra
9310	Aitor notó el desprecio de su jefe	Emocional negativa

Nota. Les paraules en negreta indiquen la paraula crítica que canvia amb la seva versió neutra. En l'arxiu A hi ha 17 frases neutres, 15 negatives i 0 positives.

Taula A2 *Frases Arxiu B*

Ítem ID	Frase	Tipus
1031	Clara compró un ático el viernes pasado	Emocional positiva
1033	Cristina observó el anochecer desde la ventana	Emocional positiva
1178	Santiago recordó la autenticidad de su compañero	Emocional positiva

Ítem ID	Frase	Tipus
1191	Tomás transmitió su esperanza a sus compañeros	Emocional positiva
1193	Unai percibió la amabilidad de sus vecinos	Emocional positiva
1270	Carmen presenció la votación de su hermana	Neutra
1273	David recibió la norma de sus superiores	Neutra
1294	Julio nos habló del técnico de su empresa	Neutra
1307	Noelia escuchó al caudillo en ese reportaje antiguo	Emocional negativa
1317	Regina tocó la llaga con sus dedos	Emocional negativa
1320	Rubén mostró su propaganda en múltiples ocasiones	Neutra
1382	Lidia identificó a su maltratador en la fotografía	Emocional negativa
1426	Camila se enteró de la subasta de su hermana	Neutra
1489	Ramón vio el desahucio en la televisión	Emocional negativa
1578	Fiona encontró al concejal en el parque	Neutra
1583	Gloria desarrolló una neurosis larga y profunda	Emocional negativa
1592	Mauro participó en un ritual en un barrio de las afueras	Neutra
1605	Agustín mostró su repertorio ante todos	Neutra
9030	Héctor mostró su afecto a sus compañeros	Emocional positiva
9034	Delia vio el saco en la puerta del vecino	Neutra
9046	Óscar puso un futbolín en su casa	Emocional positiva
9076	Andrea encontró al empresario en la esquina de su casa	Neutra
9105	Bruno compró un batido para su hijo	Emocional positiva
9114	Eder dibujó el jardín en su cuaderno	Emocional positiva

Ítem ID	Frase	Tipus
9121	Candela reconoció al periodista entre los transeúntes	Neutra
9187	Julia tocó la mallá sin guantes	Emocional negativa
9209	Damián buscó la bocina de su coche nuevo	Neutra
9227	Javier descubrió una baraja en el piso recién alquilado	Neutra
9235	Magda notó la complicidad de sus hijos	Emocional positiva
9283	Irene escuchó el mandato muy sorprendida	Neutra
9309	Mireia escuchó la discusión en el salón	Emocional negativa
9310	Aitor notó el liderazgo de su jefe	Neutra

Nota. Les paraules en negreta indiquen la paraula crítica que canvia amb la seva versió neutra. A l'Arxiu B hi ha 15 neutres, 6 negatives i 10 positives.

A continuació la resta de frases, separades en llistes per *filler* (plausibles) i no plausibles.

Frases *filler*

1. Aaron reconocía que había poco tiempo
2. Abrieron la tienda de muebles con gran entusiasmo
3. Ángel deseaba que su vecino se marchara
4. Aurora sabía que pronto llegaría a casa
5. Cerraron la maleta de Ariadna antes de salir
6. Compraron la casa del pueblo hace dos años
7. Eduardo sabía que el plazo había acabado
8. El estudiante viajó por todo el país sin dinero
9. El hombre esperaba al lado de su casa
10. El informático ganaba siempre en el casino
11. El jubilado comía en el salón en silencio
12. El ladrón permaneció en el jardín hasta el amanecer
13. El niño jugó en el patio toda la tarde
14. El taxista vivía en su coche
15. Encontraron la cartera de Agustina tras varios días de búsqueda
16. Entregaron el paquete a José Ramon antes del mediodía
17. Fátima lamentaba que Ruth estuviera enfadada
18. Félix se alegraba de la felicidad de Andrés
19. Guardaron los juguetes de Borja después de la fiesta
20. Iñaki temía que lloviera el día de la cosecha
21. Jan esperaba que a su padre le gustara el regalo

22. José María esperaba que Ismael llegara pronto
23. Juan Carlos necesitaba que lo ayudaran en sus tareas
24. La actriz estaba en el balcón
25. La anciana rezaba en su casa todas las noches
26. La becaria estudió en la biblioteca hasta el cierre.
27. La chica corría por la avenida cada mañana
28. La conductora aparcó en el garaje sin dificultad
29. La directora lloraba en su despacho a solas
30. La enfermera leía en un sillón durante el descanso
31. La niña desapareció en el parque sin motivo aparente
32. La pintora dibujaba en su estudio todos los días
33. La viajera entró en el templo más majestuoso de la ciudad
34. Las alumnas analizaron el retrato de Rebeca
35. Las chicas escucharon la canción de Carmela en el ensayo del coro
36. Las clientas de la empresa descargaron una aplicación gratuita
37. Las compañeras de la universidad visitaron la tienda de Lola
38. Las estudiantes leyeron un artículo sobre cultura clásica
39. Las expertas analizaron el documento redactado por el abogado
40. Las hijas del paciente criticaron el trato desagradable del médico
41. Las profesoras rechazaron las conclusiones del informe después de la reunión
42. Las trabajadoras cuidaron al anciano con mucho cariño
43. Leyeron el escrito de Amaya durante la reunión
44. Leyre deseaba que acabara el invierno
45. Limpiaron el coche de Asier antes de la boda
46. Los asistentes vieron un vídeo perturbador durante la conferencia
47. Los clientes compraron el producto recomendado por Blanca
48. Los comensales eligieron el menú sugerido por Andrés
49. Los espectadores escucharon el relato emotivo del concursante
50. Los invitados probaron el plato preparado por Emilio
51. Los jueces evaluaron una propuesta elaborada por el fiscal
52. Los lectores comentaron la nueva novela escrita por Marco
53. Los periodistas publicaron un reportaje sobre el escándalo
54. Lucía prefería que su hija viviera cerca
55. Margarita pensaba que Elena tenía razón
56. Mariano esperaba que Luís aceptara su propuesta
57. Montserrat exigía a su hija que llegara pronto a casa
58. Olvidaron el paraguas de Edgar en el restaurante
59. Prepararon la comida de Navidad el día anterior
60. Repararon la bicicleta de Isidro en el taller
61. Revisaron el informe de Fabio con mucho cuidado
62. Robaron el móvil de Aitana en el hostal
63. Rosario temía que su hija estuviera enferma
64. Salvador recordaba que su madre fue muy cariñosa
65. Trajeron los resultados de Violeta con cierta prisa
66. Vendieron el piso de Emilia en la subasta
67. Vieron el perro de Estela en la autopista
68. Vieron la película de moda en el cine del barrio

Frases no plausibles

1. Lorena guardó la luna en el cajón de su escritorio
2. Marcos cocinó el motor en una olla grande
3. Beatriz leyó el sabor en la biblioteca del barrio
4. Pablo bebió el asfalto antes de dormir
5. Irene limpió el miedo con una escoba nueva
6. Roberto plantó el aburrimiento en su jardín
7. Sofía envolvió el viento en papel de regalo
8. Andrés pintó el despido en la pared del salón
9. Candela encontró un lunes debajo de la cama
10. Diego planchó la confusión en la lavandería
11. Elena calentó el tiempo en el microondas
12. Fernando mordió la tranquilidad antes del desayuno
13. Gemma guardó el beso en su bolígrafo
14. Hugo metió el horizonte en una mochila
15. Inés cosió la oscuridad con las herramientas
16. Javier alisó el frío en el patio de su casa
17. Laura preparó la gasolina durante el almuerzo
18. Miguel dobló la paciencia en cuatro partes
19. Natalia colgó el hambre en el perchero de la entrada
20. Óscar barrió la suerte por el pasillo de su casa
21. Víctor se enteró de la melodía de su armario
22. Claudia le dio un tornillo a su abuela por su cumpleaños
23. Mateo se metió en la risa durante toda la tarde
24. Paula nos habló del color del miércoles en la reunión
25. Rubén se cruzó con el vacío al salir de la taza
26. Sandra encontró al catedrático dentro de la nevera
27. Marcos fotografió a los abuelos del anciano en el parque
28. Lidia escuchó al mudo en la reunión del comité
29. Jorge señaló la compasión entre los demás objetos del salón
30. Néstor entró en el susurro por la tarde con cuidado
31. Alicia informó de la textura del calor a sus hijas
32. Tomás participó en la excursión por el átomo con entusiasmo
33. La dentista contaba historias a sus instrumentos cada mañana
34. El panadero cortaba las horas en rebanadas iguales cada día
35. La bióloga coleccionaba palabras difíciles en copas de cristal
36. El marinero trazaba caminos para las nubes desde su barco
37. Nuria temía que su reloj le robase la comida
38. Patricio esperaba que la silla de su despacho le pidiera perdón
39. Helena prefería que la lluvia llegara con mejores modales los fines de semana
40. Rodrigo pensaba que el techo de su casa estaba de vacaciones
41. Diana recordaba que su maleta llegó con muy malas maneras aquel día
42. Nicolás reconocía que había demasiada arrogancia en sus zapatillas
43. Cristina sabía que la fachada de su edificio tenía sus propios vestidos
44. Sebastián deseaba que la corbata de su jefe tomara mejores decisiones
45. Amparo se alegraba de que su bañera estuviera tan contenta

46. Javier recomendaba a las plantas que descansaran el máximo posible
47. Silvia necesitaba que sus cajones le devolvieran algo que era suyo
48. Andrés esperaba que la puerta del garaje aceptara sus condiciones
49. Mónica quería que el tejado de su casa cambiara de opinión
50. La guitarrista ensayaba en el maletero cada mediodía
51. El profesor dormía en el balcón del búnker
52. La tenista empató en el torneo que no había empezado
53. El cocinero escuchó la ambigüedad de su pasillo
54. La corredora caminó por toda la extensión del arcoíris sin descanso
55. El alpinista escaló hasta la cumbre de la oficina sin guía
56. La doctora operaba a los pacientes desde su coche
57. El pianista tocó en la azotea de la estantería hasta la mañana
58. La periodista trabajaba desde el interior del ordenador
59. El ciclista anduvo por todo el perímetro de la parsimonia sin parar
60. El buceador encendió el cigarro antes de volver a la superficie
61. El conserje escupía en la cara del director muy a menudo
62. La triatleta corrió por la jungla de la autovía toda la tarde
63. El florista dormía en la carpeta de su mejor amiga
64. La alcaldesa vivía en el interior del desacuerdo de su propio pueblo
65. El ciego condujo por toda la autopista de la capital
66. La pastelera horneaba en el centro del tanatorio cada mañana
67. Las veterinarias catalogaron la alegría de las tijeras después de la operación
68. Los bomberos midieron la frivolidad del incendio con sus instrumentos
69. Las viajeras empaquetaron la añoranza en sus maletas antes de viajar
70. Los fontaneros repararon la soberbia de las cañerías sin quejarse
71. Las chefs presentaron una caricia en tres platos al jurado del concurso
72. Los carpinteros reemplazaron la somnolencia de las tablas del suelo
73. Las abogadas debatieron el acuerdo con el recién nacido
74. Los músicos afinaron la empatía de sus instrumentos antes de la actuación
75. Las diseñadoras recortaron la determinación en patrones iguales
76. Los soldados trasladaron el pasado al frente de batalla
77. Las bailarinas ensayaron la lentitud de los sillones del teatro durante horas
78. Los economistas calcularon la altura de las monedas con mucha precisión
79. Los bioquímicos documentaron el funeral en el laboratorio con detalle

80. Los árbitros aplaudieron la imprudencia del viento a lo largo del partido
81. Las maestras evaluaron las peleas de los directores en el recreo
82. Los pilotos revisaron el anhelo del autobús antes del viaje
83. Las ciclistas vencieron la ternura durante la última etapa
84. Comieron la agenda de Carla tras varias semanas de espera
85. Repararon la abeja de Rubén en el garaje con mucho cuidado
86. Olvidaron la oreja de Paloma en la cafetería
87. Encendieron el ordenador del lápiz con gran entusiasmo
88. Entregaron el racismo a Diego antes del acto
89. Afrontaron el avión de Marina después de la reunión
90. Vendieron el hígado de Susana en el supermercado
91. Limpiaron el elogio de Felipe antes de la ceremonia
92. Prepararon los dientes de la empresa el día anterior
93. Dejaron la exasperación de Ignacio encima de la mesa
94. Regalaron la espalda de Carmen en la fiesta
95. Cerraron la agitación del proceso antes de salir
96. Revisaron las alas de la leoparda con mucho cuidado
97. Trajeron la pereza de Miguel con cierta prisa
98. Recogieron el tatuaje de Óscar junto a la ventana
99. Colocaron la brillantez de Sara en la butaca
100. Repartieron la celeridad de Quique entre todos los asistentes

Annex A

Deep Cloze Test

Nota. Reproduït de "Validation of a reading comprehension efficiency test for Spanish university students" de Salmerón, L., Altamura, L., Blanco-Gandia, M. C., Montagud, S., i Vargas, C. (2022). *Psicologica*, 43(2), e14809. <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14809>

1. Ellos acordaron reunirse justo después del trabajo. La mujer del traje sacó una bandeja tras otra, mientras ellos se cogían de la mano y miraban intensamente. Les parecía difícil tomar una decisión. No estaban seguros de que fuera [anual, oro, grande, a cuadros].
2. La mesa ya estaba puesta. Olía ligeramente a quemado, aunque el temporizador no había sonado todavía. A continuación, sacó [el edredón, los papeles, la radio, la bandeja].
3. Intentó subir [la escalera, la cremallera, los precios, el volumen], pero fue difícil porque no se estaba quieto. No iban a salir a tiempo.
4. Había cinco delante de él y todos/todas sus [cestas, bolsos, manos, coches] estaban llenos/llenas. Con todos esos artículos iba a tardar mucho tiempo.
5. Estaban sentados en la terraza en pantalones cortos con el torso desnudo. Habían pedido un zumo de frutas con hielo. Fue necesario montar [la carpa, el escenario, la sombrilla, los altavoces].
6. Se podía escuchar el sonido de [los perros, las ambulancias, los manifestantes, los truenos]. Ya se habían aglomerado muchas personas alrededor de los dos coches. Algunas de ellas estaban llorando.
7. Tenía que estar lista en dos horas, así que tenía un poco de prisa. La bolsa estaba ya en el coche y el billete, las llaves y la cartera estaban en su bolsillo. Su marido corrió tras ella con su [almuerzo, pasaporte, lista de la compra, llave USB]. Tuvo suerte, de lo contrario no habría llegado muy lejos.
8. Eran tantos que no había suficiente espacio para que todos pudieran estar de pie resguardándose de la lluvia. Cuando lo vieron en la

distancia, todos los [visitantes, oficiales, estudiantes, pasajeros] dieron un paso adelante.

9. Sara buscó a tientas su [bolígrafo, entrada, cartera, calendario] cuando entró en la sala. No le gustaba el olor a palomitas de maíz. Después le molestó el hombre que estaba sentado justo detrás de ella y leía los subtítulos a su hijo en voz alta.
10. Se sentaron en silencio muy juntos en el sofá y lamentaron lo que habían empezado. Indicaba que debías ser mayor de 15 años. Pasado un tiempo, el más joven se decidió a coger [su brazo, las gafas, el mango, el mando].
11. Aunque lo había intentado con diferentes términos, no había logrado encontrar lo que buscaba. Ahora tenía siete [habitaciones, armarios, instituciones, páginas] abiertos/abiertas al mismo tiempo. Todo se había vuelto muy confuso.
12. Ella estaba de pie en la acera. Sin pensarlo, insertó el pin. Unos segundos más tarde tenía [la conexión, el dinero, el correo, los nombres] en las manos.
13. Sacó los utensilios del armario y los preparó. Entonces se puso a trabajar. Al terminar, volvió a colocar todo en su lugar y dejó pasar un rato para que se secara. Todo estaba [completo, vendido, descuidado, brillante].
14. Los padres hicieron [la presentación, la tarta, la recepción, la reunión]. La mesa estaba puesta y bien presentada. Cuando los invitados estaban a punto de llegar, su hijo corrió hacia la puerta de entrada con su nuevo tractor en la mano.
15. Se puso de pie junto a la larga mesa y se aclaró la garganta. En su bolsillo tenía [el móvil, el discurso, el contrato, los códigos de seguridad]. Después, se pudo escuchar el tintineo de los vasos.
16. No podían colaborar y se frustraron. Algunos fueron sustituidos y los asistentes empezaron a abuchear. Al final, no hubo [veredicto, dinero, clientes, goles].

17. Cuando la pareja regresó después de pasar el fin de semana fuera, todo el sótano estaba destrozado. Rápidamente se pusieron en contacto con [la policía, la compañía de mudanzas, los testigos, la compañía de seguros]. Escucharon en las noticias que muchas áreas habían sido afectadas.
18. Los policías sostuvieron [al detenido, la cómoda, el ataúd, la mesa]. Pasaron por delante de varias coronas de flores mientras caminaban lentamente por el pasillo. Después, fueron invitados a tomar café en la casa de un pariente cercano.
19. [El automóvil, La fecha límite, El agobio, El mal tiempo] había pasado sin que se hubiera dado cuenta. No era típico en él. Debía haber colocado el sobre en un lugar incorrecto, tal vez en el montón de papeles para reciclar. Ahora le costaría aún más.
20. La puerta se abrió y la niña entró. Nadie aparecía. Fue directamente a por una botella y luego esperó de pie. Pasó medio minuto antes de que pudiera [chatear, caminar, comer, pagar].
21. Decidió quedarse a descansar fuera con unos compañeros de clase, mientras el resto seguía esquiando. Se asustó cuando fue golpeado. Su espalda se empapó rápidamente. Quería vengarse y se apresuró en recoger [pelotas, barro, arena, nieve].
22. Había cartones y recortes de folletos y periódicos esparcidos por todas partes. Llevaría todo el descanso limpiar la habitación, pensó el profesor. Fue adecuado que todos usaran [harina, ordenadores, delantales, cepillos de dientes], de lo contrario, algunos padres se habrían quejado.
23. Ella sostuvo firmemente sus manos húmedas sobre el volante tal y como le habían enseñado. De repente, sintió con toda claridad cómo pisaba el freno en vez del embrague. Ahora estaba segura de que [ganaría, pasaría, gritaría, suspendería].
24. Los coches se detuvieron y la multitud comenzó a moverse. Un hombre corrió para coger su autobús. La mayoría de la gente se apresuró a

cruzar mientras [el payaso, el camión, el hombre, el meteorito] estaba en verde.

25. La cuerda colgaba sobre el borde de la taza. Ahora ella solo tenía que [esperar, sorber, respirar, apretar] durante unos minutos. Sacó un par de galletas.
26. Habían pasado semanas planificando y habían elegido cuidadosamente el lugar. Su compañero esperaba en el coche a la vuelta de la esquina. Su ritmo cardíaco aumentó mientras se introducía por el hueco que habían hecho en la verja. Rezaron para que no hubiera [quejas, turistas, supervivientes, perros].
27. Había mucho que hacer. Ella comenzó con [las cajas, los vasos, las ventanas, los correos electrónicos]. Cuando terminó, sus manos estaban completamente arrugadas y olían a detergente. Tenían que convertirlo en una rutina diaria.
28. Todos los días, cuando llegaba a casa, él se acurrucaba alrededor de sus piernas y dejaba pequeños pelos en sus pantalones. Estaba muy contento porque sabía que [una sorpresa, una charla, un balanceo, una merienda] le estaba esperando.
29. María pensaba que siempre solían tener buenas conversaciones, pero esta vez los temas resultaron no ser tan interesantes, y el [gerente, profesor, invitado, cuidador] tenía una voz molesta. María acabó apagándolo.
30. Un grupo de niños vino corriendo hacia ellos. La anciana trató de agarrarse fuerte. Pudo sentir cómo [el aire, el abrigo, la mano, la correa] se extendió por completo. Ella siempre se sentía tensa cuando se encontraban con los niños durante su paseo diario.
31. Primero hizo el lado izquierdo. Giró la silla ligeramente para estar en mejor posición. Luego hizo el lado derecho. Después de una breve conversación con el cliente, ella cogió [el pincel, la imagen, las tijeras, el documento] nuevamente para terminar los últimos retoques.
32. Ella estaba prácticamente tumbada y la luz de la lámpara situada justo encima le molestaba mucho en los ojos. Ella estaba un poco nerviosa. Él

apartó el pequeño espejo. Entonces ella giró la cabeza ligeramente y vio [el taladro, la bicicleta, la carta, el martillo] que tenía en la mano.

33. Los dedos del alumno se movieron rápida y adecuadamente. Él se sentó y golpeaba el suelo con su pie. Ella observaba y se aseguraba de que él siguiera [la receta, las líneas, las reglas, las notas].

34. Iba a acostarse. Apretó el tubo, se miró en el espejo y comenzó a [soñar, calcular, cepillar, escribir].

Annex B

OPERAS (Overall Personality Assessment Scale)

Nota. Reproduït de "Development and validation of the Overall Personality Assessment Scale (OPERAS)" de Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., Camps, E., Tous, J., i Lorenzo-Seva, U. (2013). *Psicothema*, 25(1), 100-106.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2011.411>

Instruccions: A continuació trobaràs una sèrie d'afirmacions. Indica el teu grau d'acord utilitzant l'escala següent:

- 1 = Totalment en desacord
- 2 = En desacord
- 3 = Ni d'acord ni en desacord
- 4 = D'acord
- 5 = Totalment d'acord

Taula B1 Ítems OPERAS

Factor	Nº	Ítem
Entrenamiento	1	Me gusta probar cosas nuevas
Extraversión	2	Soy el alma de la fiesta
	8	Me desenvuelvo bien en situaciones sociales
	14	Hablo poco
	20	Hago amigos con facilidad
	25	Prefiero que otros sean el centro de atención
	31	Permanezco en segundo plano
Estabilidad emocional	36	Sé cautivar a la gente
	3	Me siento cómodo conmigo mismo
	9	A menudo tengo el ánimo por el suelo

Factor	Nº	Ítem
Responsabilitat	15	A menudo me siento triste
	21	Es difícil que las cosas me preocupen
	27	Me dejo llevar por el pánico con facilidad
	32	Cambio de humor a menudo
	37	Me desagrado
	4	Siempre estoy dispuesto a asumir responsabilidades. (R)
	10	Evito mis obligaciones (R)
	16	Dejo las cosas a medias
	22	Dejo mis cosas desordenadas
	28	Soy perfeccionista
Amabilitat	33	Pierdo el tiempo
	38	Cuando hago planes los mantengo
	6	Suelo hablar bien de los demás
	12	Respeto a los demás
	17	Creo que los demás tienen buenas intenciones
	23	Soy muy crítico con los demás
	29	A menudo soy desagradable con otras personas
	34	Acepto a la gente tal y como es
Obertura a l'experiència	39	Cuando alguien me la juega, se la devuelvo
	7	El arte me parece aburrido
	13	Creo en la importancia de formarse culturalmente

Factor	Nº	Ítem
Desitjabilitat social	18	Evito las discusiones filosóficas (R)
	24	Me gusta visitar museos
	30	Me gusta visitar sitios nuevos
	35	Siento curiosidad por el mundo que me rodea
	40	El teatro me parece poco interesante
	5	Siempre mantengo mi palabra (R)
	11	Alguna vez he cogido algo que no era mío
	19	Alguna vez he dicho algo malo de alguien (R)
	26	Alguna vez me he aprovechado de alguien

ANNEX C

IRI (Interpersonal Reactivity Index)

Nota. Reproduït de "A multidimensional approach to individual differences in empathy" de Davis, M. H. (1980). *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85. Adaptació espanyola de Pérez-Albéniz, A., de Paúl, J., i Etxeberría, J. (2003). *Psicothema*, 15(2), 267-272.

Instruccions: A continuació trobaràs una sèrie d'afirmacions. Indica el teu grau d'acord utilitzant l'escala següent:

- 1 = No em descriu bé
- 2 = Em descriu una mica
- 3 = Em descriu bastant
- 4 = Em descriu molt
- 5 = Em descriu molt bé

Taula C1 Ítems de l'IRI classificats per factors

Factor	Ítems
1. TP	(3) A veces encuentro difícil ver las cosas desde el punto de vista de otros (R). (8) En un desacuerdo con otros, trato de ver las cosas desde el punto de vista de los demás antes de tomar una decisión. (11) A veces intento entender mejor a mis amigos imaginando cómo ven las cosas desde su perspectiva. (15) Si estoy seguro/a de que tengo la razón en algo, no pierdo mucho tiempo escuchando los argumentos de otras personas (R). (21) Creo que todas las cuestiones se pueden ver desde dos perspectivas e intento considerar ambas.

Factor	Ítems
	(25) Cuando estoy molesto con alguien, generalmente trato de «ponerme en su pellejo» durante un tiempo.
	(28) Antes de criticar a alguien, intento imaginar cómo me sentiría yo si es tuviera en su lugar.
2. F	(1) Con cierta frecuencia sueño despierto y fantaseo sobre cosas que podrían pasarme.
	(5) Realmente me siento «metido» en los sentimientos de los personajes de una novela.
	(7) Generalmente soy objetivo cuando veo una película o una obra de teatro y no me suelo «meter» completamente en ella (R).
	(12) Es raro que yo me «meta» mucho en un buen libro o en una película (R).
	(16) Después de ver una obra de teatro o una película, me siento como si fuese uno de los protagonistas.
	(23) Cuando veo una buena película, puedo ponerme muy fácilmente en el lugar del protagonista.
	(26) Cuando estoy leyendo una novela o historia interesante, imagino cómo me sentiría si me estuviera pasando lo que ocurre en la historia.
3. EC	(2) A menudo tengo sentimientos de compasión y preocupación hacia gente menos afortunada que yo.
	(4) A veces no me dan mucha lástima otras personas cuando tienen problemas (R).
	(9) Cuando veo que se aprovechan de alguien, siento necesidad de protegerle.
	(13) Cuando veo que alguien se hace daño, tiendo a permanecer tranquilo (R).
	(14) Las desgracias de otros no suelen angustiarme mucho (R).
	(18) Cuando veo que alguien está siendo tratado injustamente, no suelo sentir mucha pena por él (R).
	(20) A menudo me conmueven las cosas que veo que pasan.
	(22) Me describiría como una persona bastante sensible.

Factor	Ítems
4.PD	(6) En situaciones de emergencia, me siento aprensivo e incómodo. (10) A veces me siento indefenso/a cuando estoy en medio de una situación muy emotiva. (17) Me asusta estar en una situación emocional tensa. (19) Generalmente soy bastante efectivo/a afrontando emergencias (R). (24) Tiendo a perder el control en las emergencias. (27) Cuando veo a alguien en una emergencia que necesita ayuda, pierdo el control.
<i>Nota. PT: Perspective taking (Presa de perspectiva); F: Fantasy (Fantasía); EC: Empathic concern (Preocupación empática); PD: Personal distress (Malestar personal)</i>	

ANNEX D

TAS-20 (Toronto Alexithymia Scale)

Nota. Reproduït de "Adaptación española de la escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20)" de Martínez Sánchez, F. (1996). *Clínica y Salud*, 7(1), 19-32.

Instruccions: A continuació trobaràs una sèrie d'afirmacions. Indica el teu grau d'acord utilitzant l'escala següent:

- 1 = Totalment en desacord
- 2 = En desacord
- 3 = Ni d'acord ni en desacord
- 4 = D'acord
- 5 = Totalment d'acord

Dimensió 1: Dificultat per identificar sentiments

1. A menudo me encuentro confundido sobre cuál es la emoción que estoy sintiendo.
2. Tengo sensaciones físicas que ni los médicos las entienden.
3. Cuando estoy mal no sé si estoy triste, asustado o enfadado.
4. A menudo estoy hecho un lío con las sensaciones que noto en mi cuerpo.
5. Tengo sentimientos que no puedo identificar.
6. No sé lo que está pasando en mi interior, dentro de mí.
7. A menudo no sé por qué estoy enfadado.

Dimensió 2: Dificultat per descriure sentiments

8. Me es difícil encontrar las palabras exactas para describir mis sentimientos.
9. Soy capaz de describir mis sentimientos con facilidad.
10. Me es difícil describir o explicar lo que siento sobre la gente.
11. La gente me pide que explique con más detalle mis sentimientos.
12. Me es difícil revelar mis más profundos sentimientos, incluso a mis amigos íntimos

Dimensió 3: Pensament orientat a l'extern

13. Prefiero analizar los problemas en vez de describirlos o explicarlos.
14. Prefiero dejar que pasen las cosas, en vez de analizar por qué han ocurrido así.
15. Es esencial estar en contacto con la gente y sentir emociones y sentimientos.
16. Prefiero hablar con la gente de sus actividades diarias más que de sus sentimientos.
17. Prefiero ver programas de TV de entretenimiento, superficiales, en vez de dramas psicológicos.
18. Puedo sentirme cercano a alguien, comprender sus sentimientos, incluso en momentos de silencio.
19. Me resulta útil examinar mis sentimientos para resolver problemas personales.
20. Buscar el significado oculto de las películas distrae de la diversión que se pueda sentir viéndolas simplemente.