



Sketch-based elicitation of psych verbs in Spanish and Catalan on Mallorca: Annotations and initial insights

Addison J. Blanchard-Rooney

Psych Predicates in Romance Languages
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
20.-22.09.2023

21.09.2023

The Project





molestar(-se)



entristir(-se)



enfadar(-se)



alegrar(-se)

- Within this project: „Bildchenstudie“ („sketch study“) □ exploratory nature, additional data
- Methodology to prompt written elicitation
- Sketch description task paired with 4 psych verbs:

<i>molestar(se)</i>	<i>molestar(-se)</i>	annoy
<i>entristecer(se)</i>	<i>entristir(-se)</i>	sadden
<i>enfadar(se)</i>	<i>enfadar(-se)</i>	anger
<i>alegrar(se)</i>	<i>alegrar(-se)</i>	gladden

- Participants could select between Catalan or Spanish version of study

The Sketch Study



molestar(-se)

En Gabriel s'ha molestat amb en Toni perquè escolta la música massa forta.



entristir(-se)

La padrina s'ha entristit per la gerra rompuda.



enfadar(-se)

Estic enfadat amb el meu amic. Me n'alegro molt!



alegrar(-se)



molestar(-se)

En Gabriel s'ha molestat amb en Toni perquè escolta la música massa forta.



entristir(-se)

La padrina s'ha entristit per la gerra rompuda.



enfadar(-se)

Estic enfadat amb el meu amic. Me n'alegro molt!
En Damià s'ha alegrat molt quan el seu amic Joan li ha portat un regal del seu viatge a les Illes Canàries.



alegrar(-se)



molestar(-se)

En Gabriel s'ha molestat amb en Toni perquè escolta la música massa forta.



entristir(-se)

La padrina s'ha entristit per la gerra rompuda.



enfadar(-se)

Estic enfadat amb el meu amic. Me n'alegro molt!



alegrar(-se)

Today:

How were all of these sketch descriptions annotated and which initial insights can be observed?

161	Na Miquela es va enfadar molt amb ell.	p	e	n	ver	ipp	amb
162	Na Marta es va enfadat amb el seu amic per rompre el seu jarró.	p	e	n	ver	ipp	amb
163	Va enfadar-se amb el seu fill perquè li va rompre el seu gerro preferit.	p	e	n	ver	ipp	amb
164	Ella es va enfadar molt.	p	e	n/a	ver	ipp	n/a
165	Va enfadar-se molt i va llançar el gerro a terra.	p	e	n/a	ver	ipp	n/a
166	Estic molt enfadada m'has romput el gerro!	a	e	c_vp	adj	sp	n/a
167	A causa de que el objecte s'ha tractat s'ha enfadat perquè s'ha quedat sense.	p	e	c_o	ver	pfp	n/a
168	L'artesa es va enfadar amb el client que li va rompre el gerro.	p	e	n	ver	ipp	amb
169	S'ha enfadat molt en veure que s'ha romput.	p	e	c_vp	ver	pfp	en
170	La mare s'ha enfadat perquè el seu fill li ha romput la figura que més li agradava.	p	e	c_b	ver	pfp	n/a
171	La noia s'ha enfadat perquè el noi ha romput la gerra.	p	e	c_b	ver	pfp	n/a
172	Un noi s'enfada perquè un altre ha romput un gerro.	p	e	c_b	ver	sp	n/a
173	S'enfada quan el seu fill romp les coses de casa.	p	e	c_w	ver	sp	n/a
174	La mare s'ha enfadat perquè en Joan ha romput un gerro.	p	e	c_b	ver	pfp	n/a
175	En Joan es va enfadar amb en Pere quan va rompre el cossiòl.	p	e	n	ver	ipp	amb
176	En Joan s'ha enfadat amb en Pep perquè ha tomat el cossiòl.	p	e	n	ver	pfp	amb
177	Estic enfadat amb el meu amic.	a	e	n	adj	sp	amb
178	S'ha enfadat molt quan en Lluís li ha tirat la gerra.	p	e	c_w	ver	pfp	n/a
179	En Vincent està molt enfadat amb en Marc perquè li ha romput el seu objecte més valuós.	a	e	n	adj	sp	amb
180	En Lluís ha tirat la gerra de na Maria a terra, per això ella s'ha enfadat tant.	p	e	n	ver	pfp	per
181	Vos alerta amb el que fas! Sempre fas enfadar-me amb els teus gestos.	a	v	n	ver	ipp	n/a
182	En Miquel s'ha enfadat perquè en Pere ha tirat el jerro.	p	e	c_b	ver	pfp	n/a
183	En Lluís s'ha enfadat perquè en Vincent ha treucat la gerra.	p	e	c_b	ver	pfp	n/a
184	No tens cura! Has fet que m'enfadi...	a	e	n	ver	psub	n/a
185	En Pablo s'està enfadant.	p	e	n/a	adj	sp	n/a
186	Na Maria va enfadar-se molt amb en Toni, perquè va rompre un tassó.	p	e	n	ver	ipp	amb
187	Un nen s'ha enfadat amb un altre per rompre el seu jarró.	p	e	n	ver	pfp	amb
188	És normal enfadar-se quan qualqu romps les teves pertinències.	a	n/a	c_w	ver	inf	n/a

161	Na Miquela es va enfadar molt amb ell.
162	Na Marta es va enfadat amb el seu amic per rompre el seu jarró.
163	Va enfadar-se amb el seu fill perquè li va rompre el seu gerro preferit.
164	Ella es va enfadar molt.
165	Va enfadar-se molt i va llançar el gerro a terra.
166	Estic molt enfadada m'has romput el gerro!
167	A causa de que el objecte s'ha tractat s'ha enfadat perquè s'ha quedat sense.
168	L'artèsà es va enfadar amb el client que li va rompre el gerro.
169	S'ha enfadat molt en veure que s'ha romput.
170	La mare s'ha enfadat perquè el seu fill li ha romput la figura que més li agradava.
171	La noia s'ha enfadat perquè el noi ha romput la gerra.
172	Un noi s'enfada perquè un altre ha romput un gerro.
173	S'enfada quan el seu fill romp les coses de casa.
174	La mare s'ha enfadat perquè en Joan ha romput un gerro.
175	En Joan es va enfadar amb en Pere quan va rompre el cossiòl.
176	En Joan s'ha enfadat amb en Pep perquè ha tomat el cossiòl.
177	Estic enfadat amb el meu amic.
178	S'ha enfadat molt quan en Lluís li ha tirat la gerra.
179	En Vincent està molt enfadat amb en Marc perquè li ha romput el seu objecte més valuós.
180	En Lluís ha tirat la gerra de na Maria a terra, per això ella s'ha enfadat tant.
181	Vos alerta amb el que fas! Sempre fas enfadar-me amb els teus gestos.
182	En Miquel s'ha enfadat perquè en Pere ha tirat el gerro.
183	En Lluís s'ha enfadat perquè en Vincent ha treucat la gerra.
184	No tens cura! Has fet que m'enfadi...
185	En Pablo s'està enfadant.
186	Na Maria va enfadar-se molt amb en Toni, perquè va rompre un tassó.
187	Un nen s'ha enfadat amb un altre per rompre el seu jarró.
188	És normal enfadar-se quan qualqu romp les teves pertinències.

- free language choice ☐ varying amounts:
64 Catalan
+ 15 Spanish
= 79 total participants
- generated 316 sketch descriptions
- six annotation parameters:
- $316 \times 6 = 1,896$ data points

161	Na Miquela es va enfadar molt amb ell.
162	Na Marta es va enfadat amb el seu amic per rompre el seu jarró.
163	Va enfadar-se amb el seu fill perquè li va rompre el seu gerro preferit.
164	Ella es va enfadar molt.
165	Va enfadar-se molt i va llançar el gerro a terra.
166	Estic molt enfadada m'has romput el gerro!
167	A causa de que el objecte s'ha tractat s'ha enfadat perquè s'ha quedat sense.
168	L'artèsà es va enfadar amb el client que li va rompre el gerro.
169	S'ha enfadat molt en veure que s'ha romput.
170	La mare s'ha enfadat perquè el seu fill li ha romput la figura que més li agradava.
171	La noia s'ha enfadat perquè el noi ha romput la gerra.
172	Un noi s'enfada perquè un altre ha romput un gerro.
173	S'enfada quan el seu fill romp les coses de casa.
174	La mare s'ha enfadat perquè en Joan ha romput un gerro.
175	En Joan es va enfadar amb en Pere quan va rompre el cossiòl.
176	En Joan s'ha enfadat amb en Pep perquè ha tomat el cossiòl.
177	Estic enfadat amb el meu amic.
178	S'ha enfadat molt quan en Lluís li ha tirat la gerra.
179	En Vincent està molt enfadat amb en Marc perquè li ha romput el seu objecte més valuós.
180	En Lluís ha tirat la gerra de na Maria a terra, per això ella s'ha enfadat tant.
181	Vos alerta amb el que fas! Sempre fas enfadar-me amb els teus gestos.
182	En Miquel s'ha enfadat perquè en Pere ha tirat el gerro.
183	En Lluís s'ha enfadat perquè en Vincent ha treucat la gerra.
184	No tens cura! Has fet que m'enfadi...
185	En Pablo s'està enfadant.
186	Na Maria va enfadar-se molt amb en Toni, perquè va rompre un tassó.
187	Un nen s'ha enfadat amb un altre per rompre el seu jarró.
188	És normal enfadar-se quan qualqu romp les teves pertinències.

- free language choice ☐ varying amounts:
64 Catalan
+ 15 Spanish
= 79 total participants
- generated 316 sketch descriptions
- six annotation parameters:
- $316 \times 6 = 1,896$ data points
- 1,830 after sorting out data (lacking targets, semantic discrepancies, ...)

161	Na Miquela es va enfadar molt amb ell.
162	Na Marta es va enfadat amb el seu amic per rompre el seu jarró.
163	Va enfadar-se amb el seu fill perquè li va rompre el seu gerro preferit.
164	Ella es va enfadar molt.
165	Va enfadar-se molt i va llançar el gerro a terra.
166	Estic molt enfadada m'has romput el gerro!
167	A causa de que el objecte s'ha tractat s'ha enfadat perquè s'ha quedat sense.
168	L'artesa es va enfadar amb el client que li va rompre el gerro.
169	S'ha enfadat molt en veure que s'ha romput.
170	La mare s'ha enfadat perquè el seu fill li ha romput la figura que més li agradava.
171	La noia s'ha enfadat perquè el noi ha romput la gerra.
172	Un noi s'enfada perquè un altre ha romput un gerro.
173	S'enfada quan el seu fill romp les coses de casa.
174	La mare s'ha enfadat perquè en Joan ha romput un gerro.
175	En Joan es va enfadar amb en Pere quan va rompre el cossiòl.
176	En Joan s'ha enfadat amb en Pep perquè ha tomat el cossiòl.
177	Estic enfadat amb el meu amic.
178	S'ha enfadat molt quan en Lluís li ha tirat la gerra.
179	En Vincent està molt enfadat amb en Marc perquè li ha romput el seu objecte més valuós.
180	En Lluís ha tirat la gerra de na Maria a terra, per això ella s'ha enfadat tant.
181	Vos alerta amb el que fas! Sempre fas enfadar-me amb els teus gestos.
182	En Miquel s'ha enfadat perquè en Pere ha tirat el gerro.
183	En Lluís s'ha enfadat perquè en Vincent ha treucat la gerra.
184	No tens cura! Has fet que m'enfadi...
185	En Pablo s'està enfadant.
186	Na Maria va enfadar-se molt amb en Toni, perquè va rompre un tassó.
187	Un nen s'ha enfadat amb un altre per rompre el seu jarró.
188	És normal enfadar-se quan qualqu romp les teves pertinències.

- free language choice ☐ varying amounts:
64 Catalan
+ 15 Spanish
= 79 total participants
- generated 316 sketch descriptions
- six annotation parameters:
- $316 \times 6 = 1,896$ data points
- 1,830 after sorting out data (lacking targets, semantic discrepancies, ...)

1. `voice_predicate` Use of active or pronominal voice?
2. `order_ev` Experiencer or target verb first?
3. `construction_stimulus_arg` Stimulus argument nominal or clausal?
4. `syntax_target` Target truly verbal or adjectival?
5. `tense_target` Which tense used for target?
6. `preposition` Notation of any used preposition

1. voice_predicate Use of active or pronominal voice?
2. order_ev Experiencer or target verb first?
3. construction_stimulus_arg Stimulus argument nominal or clausal?
4. syntax_target Target truly verbal or adjectival?
5. tense_target Which tense used for target?
6. preposition Notation of any used preposition

- Annotation methods same in Spanish and Catalan – due to the larger data size, I will refer to Catalan elicitations in my examples.

- Annotation methods same in Spanish and Catalan – due to the larger data size, I will refer to Catalan elicitations in my examples.

- Voice was coded with **a** for active voice, as in (1):

(1) *M'alegra que pensis en mi.*

It gladdens me that you think of me.

- or with **p** for prenominal voice, as in (2):

(2) *Na Marta es va enfadat amb el seu amic per romper el seu jarró.*

Marta got angry with her friend for breaking her vase.

- I coded the syntactic realization of stimulus argument with four main categories:
 - n** for nominal arguments, as in (3)
 - c** for clausal arguments, as in (4)
 - y** for cases in which the conjunction 'and' separated the experiencer and stimulus, as in (5)
 - n/a** for descriptions lacking a stimulus argument, as in (6)

(3) *Ara s'ha enfadat amb el culpable.* Now he is angry with the culprit.

(4) *S'alegra perquè li fa un regal.* He is happy because he gives her a present.

(5) *Li va rompre el gerro i la mare va entristir-se molt.*

He broke the vase and the mother was very sad.

(6) *El personatge de l'esquerra s'ha molestat.*

The character on the left has become annoyed.

- The category **c** for clausal arguments then underwent further specification:

c_b for cases of ‘because’, as in (4)

c_t for cases of ‘that’, as in (7)

c_w for cases of ‘when’, as in (8)

c_vp for cases accompanied by a VP, as in (9)

c_o for miscellaneous other cases

(4) *S'alegra perquè li fa un regal.* He is happy because he gives her a present.

(7) *Em molesta que no m'escoltis quan et parl.*

It annoys me that you don't listen when I talk to you.

(8) *M'enfad quan me rompen les meves coses.* I get angry when my things break.

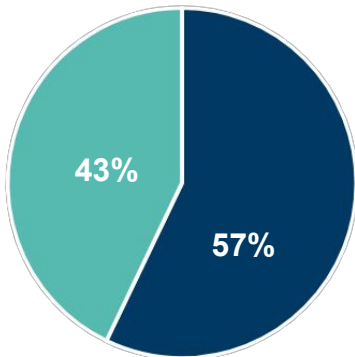
(9) *Se alegró de darle el regalo.* (ES)

He was happy to give her the gift.

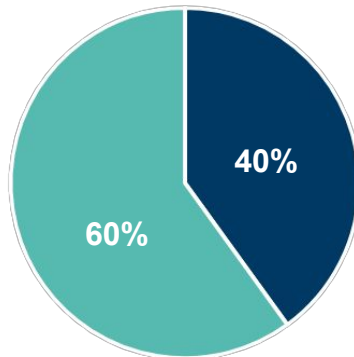
- Looking at the categories voice and stimulus argument constructions
- *Where do the four verbs demonstrate similar or differing patterns within a language?*
- *Do these patterns parallel one another when comparing both languages?*
- Today: Quantative and qualitative, descriptive approach
- Based on frequency distributions
- Statistcal inferences and further interpretation to follow

Voice: Verbs in Spanish

alegrar(se)

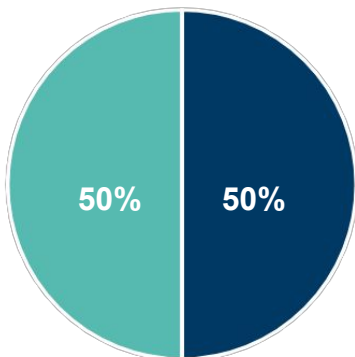


enfadar(se)

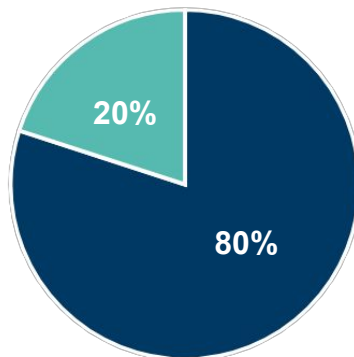


- active
- pronominal

entristecer(se)

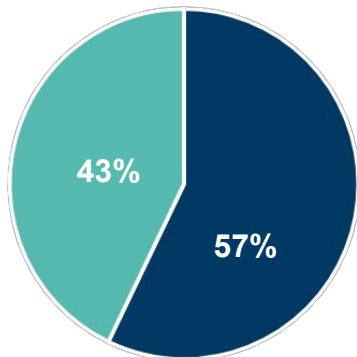


molestar(se)

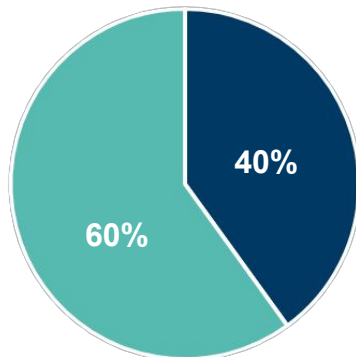


Voice: Verbs in Spanish

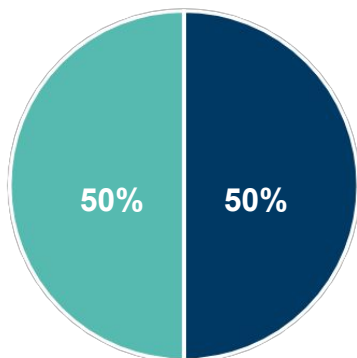
alegrar(se)



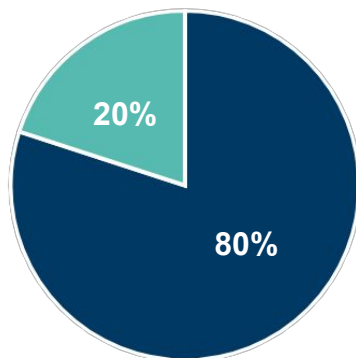
enfadar(se)



entristecer(se)



molestar(se)



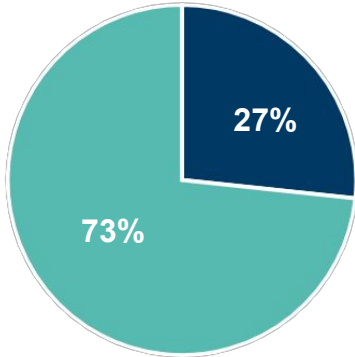
● active

● pronominal

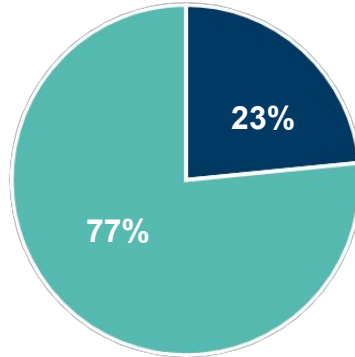
- clear majority preference for active voice in *molestar(se)*
- *alegrar(se)* and *enfadar(se)* show less extreme patterns, however discrepant ones
- *entristecer(se)* is completely balanced

Voice: Verbs in Catalan

alegrar(-se)

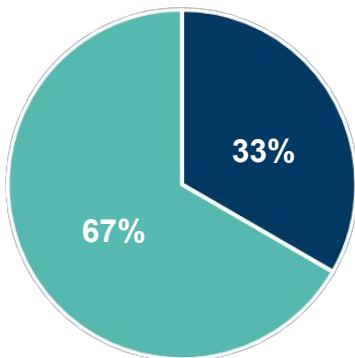


enfadar(-se)

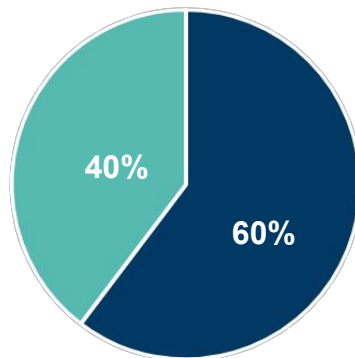


- active
- pronominal

entristir(-se)

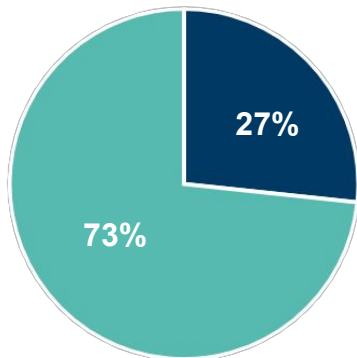


molestar(-se)

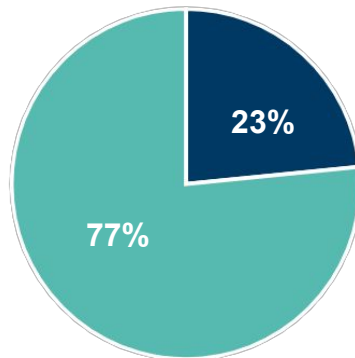


Voice: Verbs in Catalan

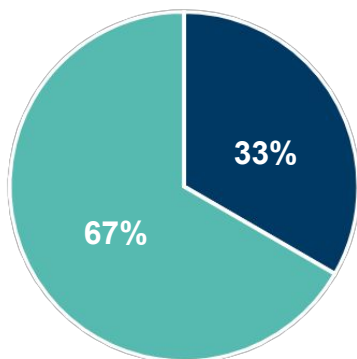
alegrar(-se)



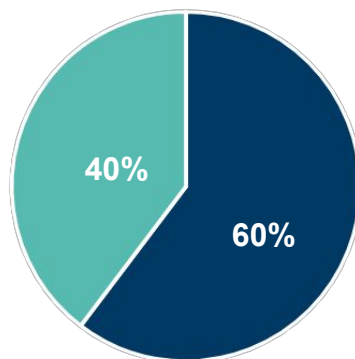
enfadar(-se)



entristir(-se)



molestar(-se)



● active

● pronominal

- overall pattern of pronominal preference
- exception for *molestar(-se)*, for which there is a preference for active voice

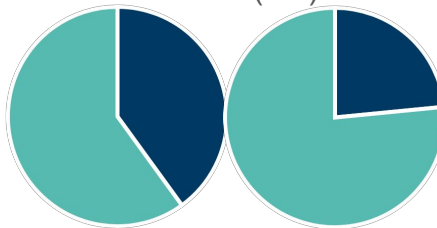
Voice: Comparing Spanish and Catalan

- active
- pronominal
- ES left, CA right

alegrar(-se)



enfadar(-se)

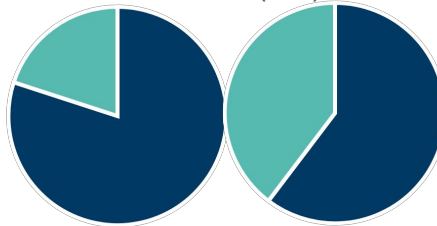


alegrar(-se)

entristir(-se)



molestar(-se)



Voice: Comparing Spanish and Catalan

alegrar(-se)



enfadar(-se)



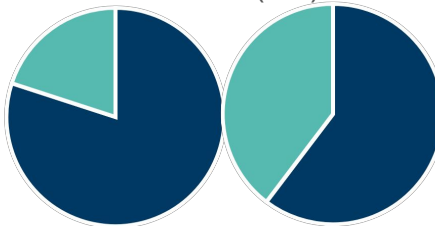
- active
- pronominal
- ES left, CA right

- Difference in variability within one language (Spanish more variable)

alegrar(-se)



molestar(-se)

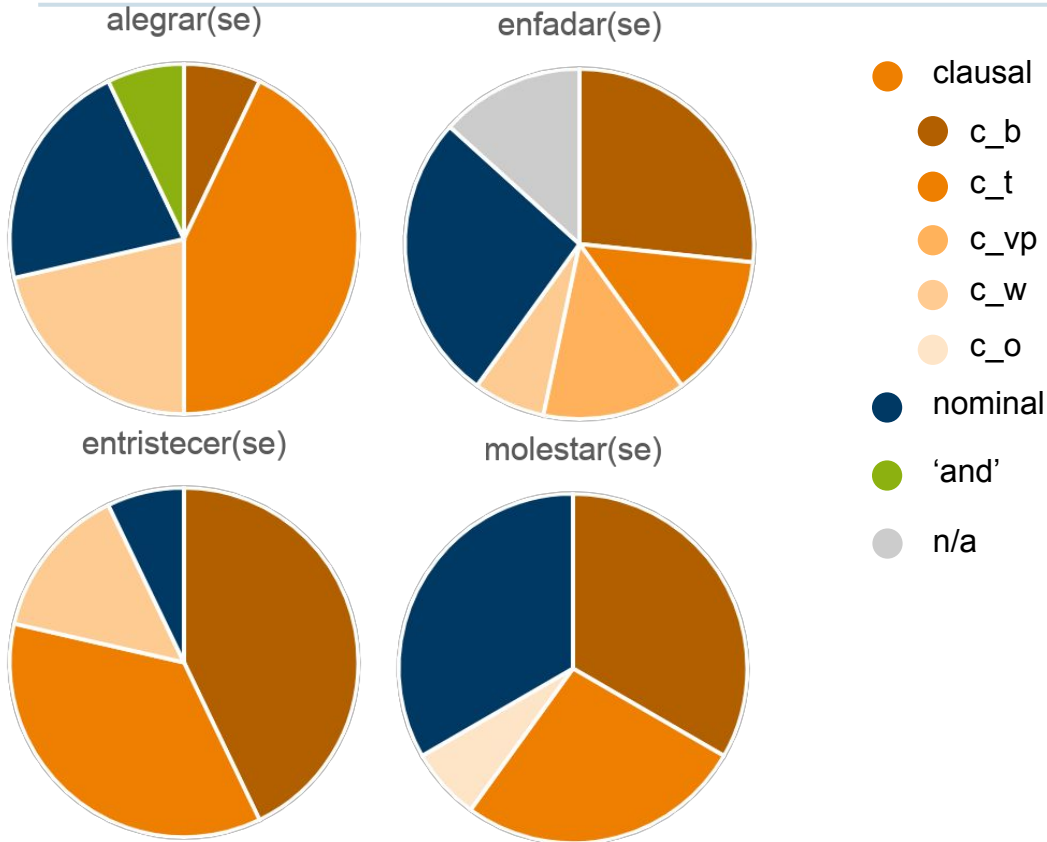


- Spanish always more active use than in Catalan; Catalan always more pronominal use than in Spanish
- Similarities: *molestar* most active voice, *enfadar* least active voice in both langs.

- The languages differ highly, as Spanish data demonstrates more of a preference towards active voice than Catalan, and vice versa with pronominal voice.
- Furthermore, the languages demonstrate discrepant levels of variability: Spanish verbs show more individual patterns than those in Catalan.
- Similarities can be seen in that *molestar* elicited the largest amount of active voice, and *enfadar* the largest amount of passive voice in both languages.

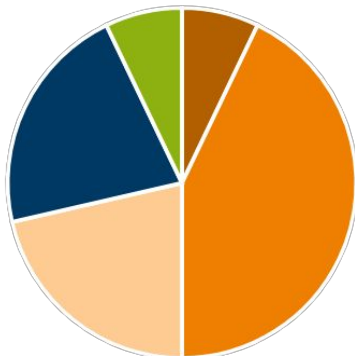
- The languages differ highly, as Spanish data demonstrates more of a preference towards active voice than Catalan, and vice versa with pronominal voice.
- Furthermore, the languages demonstrate discrepant levels of variability: Spanish verbs show more individual patterns than those in Catalan.
- Similarities can be seen in that *molestar* elicited the largest amount of active voice, and *enfadar* the largest amount of passive voice in both languages.
- Effect of external influences such as emotional intensity causing crosslinguistic similar patterns with some verbs?
- Discrepancies in amount of data accountable for differences?
- Or really just a language-specific phenomenon? (contradictory to opening remarks)
 - typological approach and deeper delve into existing literature required

Stimulus Arguments: Verbs in Spanish

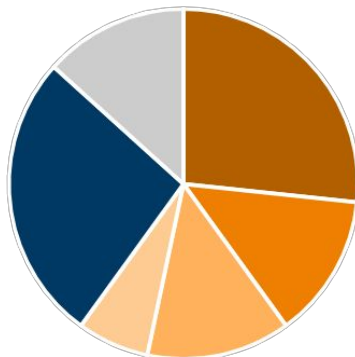


Stimulus Arguments: Verbs in Spanish

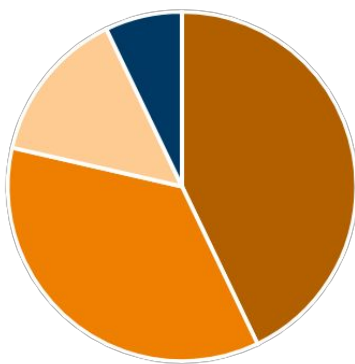
alegrar(se)



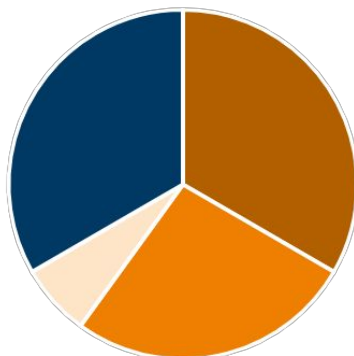
enfadar(se)



entristecer(se)



molestar(se)



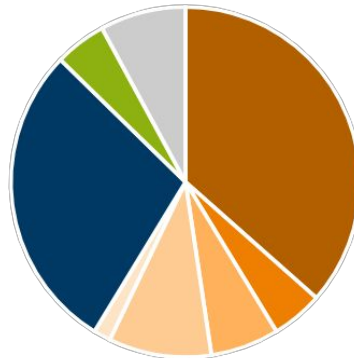
- clausal
- nominal
- 'and'
- n/a

- overall pattern of clausal argument preference
- this is seen especially in *entristecer(se)*
- type of clausal argument varies heavily depending on verb
- mentionable lack of arguments for *enfadar(se)*

Stimulus Arguments: Verbs in Catalan

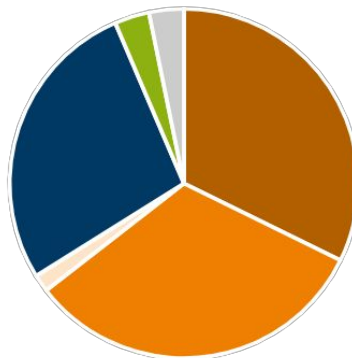
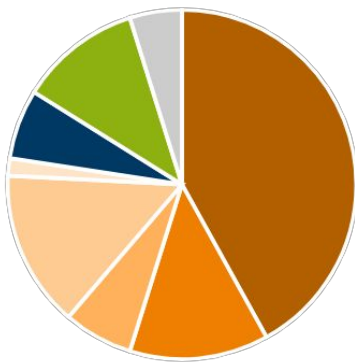
alegrar(-se)

enfadar(-se)



entristir(-se)

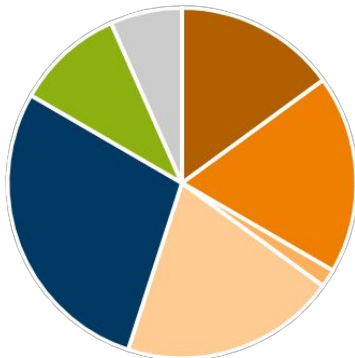
molestar(-se)



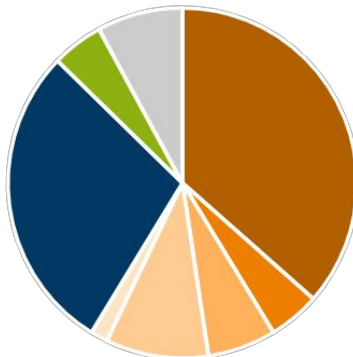
- clausal
- c_b
- c_t
- c_vp
- c_w
- c_o
- nominal
- 'and'
- n/a

Stimulus Arguments: Verbs in Catalan

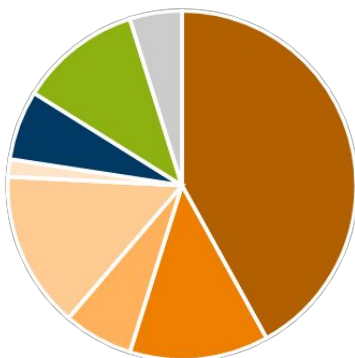
alegrar(-se)



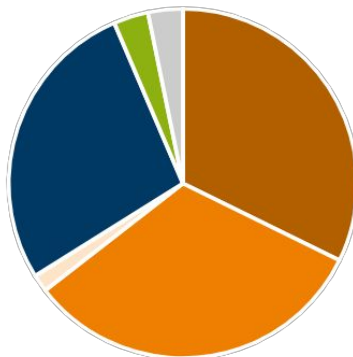
enfadar(-se)



entristir(-se)



molestar(-se)



- clausal
- nominal
- 'and'
- n/a

- overall pattern of clausal argument preference still seen
- again, especially in *entristecer(se)*
- otherwise, not much variation in amount of nominal arguments

Proportion of nominal stimulus arguments [%]

Verb	Spanish	Catalan
alegrar(-se)	21	28
enfadar(-se)	27	29
entristir(-se)	7	6
molestar(-se)	33	27

- Both languages demonstrate similar patterns in the amount of nominal stimulus arguments elicited for each verb.
 - E.g., clearly visible in *entristir(-se)*.
 - Is this because events, as opposed to things, make us sad? Approach from cognitive psychology?
-
- What other factors influence these findings? Perhaps the visual stimuli themselves?
 - More look into the data, especially from a qualitative perspective, required to answer open questions and understand more about this parameter.

- For the parameter voice, the languages demonstrate different patterns in the data: the Spanish data show more active voice than in Catalan, and vice versa for pronominal voice.
- The languages also differ in terms of variability in this aspect.
- There are, however, verb-specific trends that appear to be cross-linguistic.

- For the parameter voice, the languages demonstrate different patterns in the data: the Spanish data show more active voice than in Catalan, and vice versa for pronominal voice.
- The languages also differ in terms of variability in this aspect.
- There are, however, verb-specific trends that appear to be cross-linguistic.
- The languages demonstrate similar patterns when it comes to the syntactic realization of stimulus arguments, however a deeper look at the discrepancies in the kinds of clausal arguments, for example, is still needed.

- For the parameter voice, the languages demonstrate different patterns in the data: the Spanish data show more active voice than in Catalan, and vice versa for pronominal voice.
- The languages also differ in terms of variability in this aspect.
- There are, however, verb-specific trends that appear to be cross-linguistic.
- The languages demonstrate similar patterns when it comes to the syntactic realization of stimulus arguments, however a deeper look at the discrepancies in the kinds of clausal arguments, for example, is still needed.
- In general, statistical analysis as well as more research is required to answer open questions, and the other annotation parameters still need interpretation to understand more about how psych verbs in these languages differ from and mirror one another.

gràcies grātiās tibi agō
thank you gracias
grazas merci mulțumesc obrigado
grazie