

---

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Delgado Oliveros, David; Gavarró, Anna, dir.; Pagliarini, Elena, dir. Un nou experiment sobre la disjunció negativa. 2019. 41 pag. (808 Grau en Llengua i Literatura Espanyoles)

---

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/233392>

under the terms of the  license

# Un nou experiment sobre la disjunció negativa

---

David Delgado Oliveros

Supervisat per  
Dra. Anna Gavarró Algueró  
Dra. Elena Pagliarini

Universitat Autònoma de Barcelona  
Grau de Llengua i Literatura Espanyoles  
Treball de Fi de Grau  
2018 – 2019

# ÍNDIX

<b>RESUM</b> .....	<b>2</b>
<b>AGRAÏMENTS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>4</b>
1.1. Les lleis de De Morgan i la lògica clàssica.....	4
1.2. El Principi del Subconjunt .....	5
1.3. Antecedents.....	6
1.3.1. L'estudi sobre el japonès .....	6
1.3.2. L'estudi sobre l'italià .....	7
1.3.3. L'estudi sobre el turc i l'alemany .....	8
1.3.4. L'estudi sobre el català .....	10
1.3.5. L'estudi sobre l'holandès, l'italià i el francès .....	11
<b>2. DISSENY EXPERIMENTAL</b> .....	<b>12</b>
2.1. Objectius .....	12
2.2. Metodologia .....	13
2.3. Procediment .....	14
2.4. Subjectes .....	15
2.5. Canvi de protocol .....	16
2.6. Codificació .....	17
<b>3. RESULTATS</b> .....	<b>17</b>
<b>4. DISCUSSIÓ</b> .....	<b>19</b>
<b>REFERÈNCIES</b> .....	<b>21</b>
<b>ANNEX</b> .....	<b>23</b>

## RESUM

En aquest estudi es planteja una revisió que ha dut a terme la Dra. Anna Gavarró de l'experiment dissenyat per Goro & Akiba (2004a, 2004b) sobre la interpretació de la disjunció negativa en el marc de l'adquisició del llenguatge. Aquesta revisió pretén fer possible l'experimentació en nens més petits i l'estudi agafa el testimoni d'Andrada (2018). L'objectiu inicial era saber si es podien extreure dades sobre la interpretació de les oracions disjuntives amb negació de nens en les franges d'edat de 2 a 3 anys, i de 3 a 4 anys. Els nens amb els que s'ha experimentat són catalanoparlants a més d'un grup d'adults. Els resultats amb els nens confirmen la hipòtesi del Principi del Subconjunt Semàntic (*SSP*), de Crain et al. (1994) i simultàniament els resultats amb els adults estan en línia amb les afirmacions de la bibliografia anterior de Szabolcsi (2002), Goro (2004), Crain (2012), Pagliarini et al. (en revisió) en relació amb les llengües amb disjunció  $-/+PPI$  (Ítem de Polaritat Positiva). També estan en sintonia amb la hipòtesi de Lungu et al. (en revisió); la hipòtesi de Lungu et al. es fonamentava en què no existeixen llengües  $-/+PPI$  *per se*, sinó que els adults poden accedir a ambdues interpretacions de la negació disjuntiva (amb abast ampli o estret) en un context que desfaci l'ambigüitat. El present estudi demostra que els adults poden accedir a les dues interpretacions, fins i tot amb una Tasca de Judici de Condicions de Veritat.

## AGRAÏMENTS

A la Dra. Anna Gavarró, la directora del meu treball, per haver-me confiat l'oportunitat de poder participar en un estudi experimental d'aquestes característiques, per la seva dedicació i per la seva paciència. Gràcies a la seva assignatura d'Introducció a la Lingüística durant el meu 1r any de grau, vaig poder tenir el primer contacte amb la lingüística com una disciplina científica més i em va fascinar fins on s'estenien els límits de la llengua i el seu estudi empíric. També vaig tenir les primeres nocions del món de l'adquisició del llenguatge i la seva relació amb la construcció de la Gramàtica Universal. Tot això va ser crucial a l'hora de decantar-me per un camí a seguir.

A la Dra. Elena Pagliarini, codirectora del meu treball, per haver compartit amb nosaltres un tema tan fascinant com és l'adquisició de la disjunció negativa, per la seva completa disposició i per haver estat d'una ajuda inqüestionable gràcies a la seva experiència en la matèria a l'hora d'interpretar els resultats i d'orientar l'estudi.

A l'Escola Municipal Salvador Llobet, on vaig cursar el parvulari i la primària, i a l'Escola Bressol Municipal Giravoltes, perquè les dues institucions de Granollers han col·laborat al màxim amb nosaltres per fer possible l'experiment. Als pares i nens que han participat de manera desinteressada.

A Adrián Piñeyro, per haver estat un excel·lent company desenvolupant l'experiment. A la meva família i amics per haver-me fet costat.

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest treball és un estudi sobre la interpretació de les oracions negatives amb disjunció del tipus d'(1) per part dels nens de 3 i 4 anys. Tot i que es fonamenta en el treball d'Andrada (2018), es planteja una metodologia experimental diferent a la utilitzada pels estudis anteriors pensada per fer possible l'experimentació en nens més petits.

(1) El pare no ha agafat la poma o la taronja.

L'estudi es divideix en quatre parts diferenciades. En primer lloc, es presenten els antecedents d'aquest estudi en altres llengües, com l'estudi de Pagliarini, Crain i Guasti (2018), el d'Andrada (2018), o l'estudi —encara inèdit— de Pagliarini, E., Lungu, O., van Hout, A., Pinter, L., Balázs, S., Crain, S., Guasti, M.T. (en revisió). En segon lloc, es presenta el nou disseny experimental. En tercer lloc, es presenten els resultats i finalment es comparen amb els dels experiments anteriors.

### 1.1. Les lleis de De Morgan i la lògica clàssica

Segons la lògica clàssica, i concretament segons les lleis de De Morgan (1840) sobre les condicions de veritat aplicades a escenaris de conjunció i disjunció, la disjunció ( $\vee$ ) té una lectura inclusiva, com es pot observar en la taula 1. En el cas que les proposicions A o B siguin certes ambdues o només una, la disjunció serà també certa. D'altra banda, en negar-ho tot, les condicions de veritat s'inverteixen, i l'única opció certa és que tant A com B siguin falses simultàniament.

A	B	$\neg (A \vee B)$
V	V	F
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Taula 1: Condicions de veritat de la disjunció negativa.

No obstant la lògica clàssica, s'ha observat que les diferents llengües del món presenten variació en aquest paràmetre sense seguir necessàriament les lleis de De Morgan. Existeixen llengües, com l'italià, l'hongarès o el català, en què la interpretació preferent de (2) per als parlants adults és segons (4). D'altra banda, existeixen altres llengües, com

l'anglès o el neerlandès, en què la interpretació preferent de (2) per als adults és la de (3), que coincideix amb la interpretació que fan els nens.

- (2) L'ós no ha agafat la poma o la taronja.
- (3) L'ós no ha agafat la poma i l'ós no ha agafat la taronja.
- (4) L'ós no ha agafat la poma o l'ós no ha agafat la taronja.

En un escenari com el de (2), els parlants adults del català o l'italià poden accedir a la interpretació de la disjunció exclusiva només si amplien l'abast sobre la negació, calculant d'aquesta manera la implicatura d'exclusivitat. D'altra manera, en llengües com l'anglès o el neerlandès la disjunció es manté sota l'abast de la negació, no és possible accedir al càlcul de la implicatura. Els parlants adults de les llengües com el català poden interpretar el mateix escenari (2) amb una implicatura d'exclusivitat, el que causa una resposta diferent. El que per als nens és cert quan  $A \vee B$ , per als adults és fals, perquè la implicatura obliga a interpretar la disjunció de la manera que es fa generalment: o un o l'altre. La interpretació inclusiva és, doncs, pragmàticament poc acceptable o estranya perquè violaria en cert grau el principi de la cooperació, proposat per Grice en la seva teoria de la *Pragmàtica Conversacional* (1975). En el cas de la disjunció inclusiva, els parlants troben que existeix una forma superior (més transparent) amb què expressar el mateix en aquests casos: la conjunció. Dit d'una altra manera, els adults mai no utilitzarien “o” en els casos en què ambdues proposicions són certes i poden utilitzar “i”.

## 1.2. El Principi del Subconjunt

En el marc de l'adquisició del llenguatge, el Principi del Subconjunt Semàntic, o *Semantic Subset Principle (SSP)*, de Crain, Ni & Conway (1994), és un principi d'aprenentatge segons el qual els nens prefereixen la interpretació més forta d'una expressió, és a dir, la interpretació que fa la frase certa en el rang de circumstàncies més petit. En el cas d'aquest estudi, quan un parlant es troba davant d'una disjunció en un context negatiu, la interpretació en què la negació té abast per sobre de la disjunció [NEG > O] és només certa quan les dues proposicions són falses, provocant la lectura *cap de les dues* (no A i no B, ni A ni B). D'altra banda, la interpretació de “només un, però no els dos”, en què la disjunció té abast sobre la negació [O > NEG], fa que les oracions siguin certes en 3 circumstàncies diferents, incloses les circumstàncies que fan referència a la interpretació *cap de les dues*: (A i no B, no A i B, no A i no B). Tenint en compte això, la situació en què es dóna l'abast estret [NEG > O] constitueix un subconjunt de les

situacions en què es dóna l'abast ampli [O > NEG], perquè la lectura de *cap de les dues* comporta la lectura d'*una, però no les dues*, és a dir, si és cert *ni A ni B*, també ha de ser cert *no A*.

La disjunció com a Ítem de Polaritat Positiva (*Positive Polarity Item, PPI*) va ser introduïda en els estudis de Szabolcsi (2002), Goro (2004) i Crain (2012) com un paràmetre lèxic. Segons aquesta hipòtesi existeixen les llengües de tipus A que tenen una disjunció amb valor positiu (+PPI), i unes altres de tipus B en què el valor és negatiu (-PPI). En les llengües +PPI, la disjunció sempre té abast sobre de la negació, mentre que en les llengües en què és -PPI, la negació és la que té abast sobre de la disjunció. L'SSP prediu que tots els nens assignen en un principi a la disjunció el valor -PPI, en què la negació haurà de tenir un abast per sobre de la disjunció i, per tant, ha de ser interpretada amb la lectura exclusiva (*cap de les dues*) en totes les llengües del món, independentment del valor que s'hi assigna preferentment en la llengua que s'estigui adquirint.

### 1.3. Antecedents

#### 1.3.1. L'estudi sobre el japonès

El primer estudi que va obtenir resultats d'aquest tipus sobre l'adquisició de la disjunció negativa va ser el de Goro & Akiba (2004a, 2004b). Va comptar amb 30 nens d'un rang d'edat entre 3;7 i 6;3 anys i una mitjana de 5;3, així com amb 10 subjectes adults per al grup de control. Basant-se en la hipòtesi de Crain et al. (1994), la predicció de l'estudi era que els nens es comportarien de manera diferent als adults, perquè els infants rebutjarien els casos en què la disjunció operés sobre la negació, és a dir, assignarien l'abast NEG > O. Els adults, per la seva banda, l'acceptarien. L'experiment era una Tasca de Judici de Condicions de Veritat (Crain & Thornton, 1998). S'havia de jutjar una sèrie d'oracions en què els animals es menjaven un vegetal, però no l'altre, en un context d'incertesa (*uncertainty model*) en què els subjectes sabien que faltava un dels ítems, però no en sabien quin. Els objectes experimentals eren del tipus de (5), en què *ka* és la disjunció.

- (5) Butasan-wa ninjin ka piiman-wo tabe-nakat-ta.  
porc-TOP pastanaga o pebrot-AC menja-NEG-PAS  
'El porc no es menja la pastanaga o el pebrot'.



El procediment de l'experiment consistia en tres fases diferenciades: la fase de presentació, la fase d'entrenament i la fase experimental. Resumidament, la primera fase consistia en presentar els contextos en què dotze animals competien per veure si es menjaven els dos vegetals: el que s'ho menjava tot rebia la medalla d'or, el que només se'n menjava un rebia la medalla blava i el que no es menjava res rebia una cara trista. Es presentava el titella que es mirava el concurs amb els experimentadors i els participants.

La segona fase era la d'entrenament, que servia per comprovar que el nen assignava correctament els premis i les penalitzacions, i si no ho feia, se'l corregia. Finalment, durant la fase experimental, el nen estava exposat a oracions del tipus de (5), amb els contextos detallats anteriorment, que el titella s'encarregava de dir. El nen havia de dir si el titella donava la resposta correcta, i en el cas que digués que no, se li havia de demanar una justificació.

Els resultats finals de l'experiment reflecteixen que els nens accepten molt poc les oracions negatives amb disjunció en què només una proposició és certa, concretament un 25% de vegades. Només 4 nens del total de 30 interpretaven les oracions com els adults, ja que la resta les rebutjava fins a un 75% dels casos. Generalment argumentaven en les justificacions que no ho acceptaven, perquè "el porc s'ha menjat un vegetal" o perquè "és només un vegetal el que no s'ha menjat el porc". En conclusió, la predicció feta per Goro & Akiba (2004a, 2004b) es complia, ja que els nens assignaven de manera consistent la interpretació inclusiva en les oracions amb la disjunció negada, mentre que els adults, no.

	Rebuig condició medalla blava [NEG > O]	Acceptació condició medalla blava [O > NEG]	Ítems
Adults	0 (0%)	20 (100%)	20
Nens	45 (75%)	15 (25%)	60
	Creu negra	Creu negra	Ítems
Adults	20 (100%)	0 (0%)	20
Nens	13 (22%)	47 (78%)	60

Taula 2: Resultats amb "ka" en adults i nens.

### 1.3.2. L'estudi sobre l'italià

Pagliarini, Crain i Guasti (2018), van dur a terme el mateix estudi sobre la interpretació de la negació en oracions amb disjunció en nens italians monolingües. Els ítems experimentals van ser del tipus de (6), i els autors tenien l'objectiu d'esbrinar si,

com es va veure en els resultats del japonès, en italià es donava el mateix resultat amb la disjunció, tal com prediu la Teoria del Subconjunt. Les prediccions eren que els nens rebutjarien més les oracions de (6) en els contextos en què l'animal només s'havia menjat un vegetal, mentre que s'esperava que els adults les acceptessin. La població infantil que va participar a l'experiment era formada per 27 nens de 3;5 a 6 anys, amb una mitjana d'edat de 4;6. Els grup de control adult va estar conformat per 13 persones.

- (6) L'ippopotamo non ha mangiato la carota o il peperone.  
 l'hipopotam NEG ha menjat la pastanaga o el pebrot  
 'L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot'.

Els resultats de l'experiment van estar en sintonia amb la teoria de Crain i les prediccions fetes, perquè amb la disjunció el comportament era similar al del japonès, és a dir, es complia l'SSP. Els adults i un grup reduït de nens interpretaven la negació sota l'abast de la disjunció, és a dir, acceptaven en un 90'1% dels casos una oració del tipus de (6) en un context en què l'animal s'havia menjat només una verdura, mentre que l'àmplia majoria de nens les rebutjaven en un 45'8% de les vegades. Després dels resultats globals, es van analitzar els resultats individuals i va trobar que com més petits són els nens, més produeixen respostes d'acord amb l'SSP. El grup reduït de nens que acceptava les oracions com els adults ja hauria de ser suficientment madur com per haver superat la interpretació amb l'abast NEG > O que ve predeterminada per la Gramàtica Universal. No obstant això, l'estudi també conclouia que els nens de parla italiana adquireixen la interpretació adulta més aviat que els nens japonesos, ja que aquests últims tenien un percentatge de rebuig d'un 75% a les disjuncions negades.

	Rebuig condició medalla de plata [NEG > O]	Acceptació condició medalla de plata [O > NEG]	Ítems
Adults	5 (8'9%)	51 (90'1%)	56
Nens	33 (45'8%)	39 (55'2%)	72

Taula 3: Resultats sobre la disjunció en adults i nens.

### 1.3.3. L'estudi sobre el turc i l'alemany

Geçkin, Thornton & Crain (2018) van replicar l'experiment anterior en turc i en alemany. En l'experiment del turc, els subjectes eren 26 nens que anaven des dels 4;1 anys fins als 5;11 anys, amb una mitjana d'edat de 4;7; i els adults eren 15, d'edats compreses entre els 18 i els 28 anys. Pel que fa als subjectes de l'experiment de l'alemany,

els nens varen ser 24 nens d'edats d'entre 4;1 anys i 5;8, amb una mitjana de 4;5. Els adults alemanys van ser 22, d'edats entre 19 i 31, amb una mitjana de 24 anys i mig. Les oracions experimentals eren del tipus següent en alemany (7) i en turc (8):

(7) Dieses Tier hat nicht die Karotte oder die Paprika gegessen.

aquest animal ha NEG la pastanaga o el pebrot menjat

‘Aquest animal no s’ha menjat la pastanaga o el pebrot’.

(8) Bu hayvan cık ya havuc-u ya da biber-i ye-me-di.

aquest animal-DIM o pastanaga-AC o pebrot-AC menja-NEG-PASS

‘És una pastanaga o un pebrot el que l’animal no s’ha menjat’.

Les prediccions d’aquest estudi són una mica diferents de les que s’han anat fent en els treballs anteriors, ja que el funcionament de la disjunció en alemany és diferent de la de la resta de llengües dels que tenim dades experimentals. S’espera que el turc es comporti d’una manera força similar al japonès o a l’italià, mentre que de l’alemany s’espera que els nens i els adults es comportin igual, ja que en alemany mai desapareix la interpretació lògica de la disjunció negativa, és a dir, la lectura amb l’abast de la negació sobre la disjunció.

Tal i com s’esperava, els resultats que es van obtenir van confirmar les prediccions, perquè els nens alemanys van rebutjar (7) en un 80,2% de casos, en un context en què l’animal només havia menjat un vegetal, i els turcs van rebutjar (8) en un 86’5%, mentre que els adults alemanys van rebutjar-la en un 90’9% i els turcs, un 1’5%. Evidentment, no hi ha una diferència notable entre la interpretació dels dos grups de nens, per tant, les conclusions estan en sintonia amb els experiments anteriors. En canvi, entre els dos grups dels adults existeix una diferència abismal, perquè els alemanys rebutgen les oracions negatives amb disjunció pràcticament sempre, però els turcs les accepten gairebé en la seva totalitat. Si es comparen els resultats dividits per llengües, les dues poblacions alemanyes interpreten sempre igual els ítems experimentals, independentment de l’edat o grau de maduresa, mentre que les dues poblacions turques experimenten una gran davallada en el rebuig a mesura que la gramàtica infantil es transforma en l’adulta.

<b>ALEMANY</b>	<b>Rebuig condició medalla de plata</b>	<b>Nombre total d'ítems</b>
<i>Adults</i>	80 (90'9%)	88
<i>Nens</i>	77 (80'2%)	96
<b>TURC</b>		
<i>Adults</i>	3 (1'5%)	204
<i>Nens</i>	90 (86'5%)	104

Taula 4: Resultats dels adults i dels nens en turc. Nombre d'ítems rebutjats del total i percentatge.

### 1.3.4. L'estudi sobre el català

Andrada (2018) serveix d'antecedent directe per al present estudi. En aquest treball, s'experimenta per primer cop amb nens catalanoparlants de 4 a 6 anys i s'observa com interpreten la disjunció amb negació. Les prediccions que es fan són similars a les que es fan sobre l'italià, ja que s'espera que els adults facin una interpretació amb implicatura d'exclusivitat, mentre que els nens s'espera que facin una interpretació d'acord amb el Principi del Subconjunt, és a dir, interpretant negació amb abast sobre la disjunció. Paral·lelament, es va dur a terme una tasca de repetició de frases, els resultats de la qual es van comparar amb els de l'experiment sobre la disjunció.

	<b>Rebuig condició medalla de plata</b>	<b>Acceptació condició medalla de plata</b>	<b>Total</b>
	<b>[NEG &gt; O]</b>	<b>[O &gt; NEG]</b>	<b>subjectes</b>
<i>Adults</i>	0 (0%)	48 (100%)	48
<i>Nens</i>	67 (56%)	53 (44%)	120

Taula 5: Respostes adultes i infantils.

Els resultats es van centrar en els ítems en què només una de les dues proposicions és falsa, és a dir, en què l'animal només s'ha menjat una verdura (condició de la medalla de plata). En total, els adults acceptaven aquestes oracions un 100% de les vegades, mentre que els nens les rebutjaven en un 56% dels casos. Com es va poder observar comparant les dades amb els resultats de la tasca de repetició, a mesura que els nens tenien un desenvolupament gramatical més avançat (segons una tasca de repetició de frases), més entenien la disjunció com ho feien els adults. La conclusió és que els parlants del català desenvolupen aquest paràmetre de la mateixa manera que ho fan els de l'italià i, per tant, els nens estan subjectes a l'SSP, però els adults fan efectivament la implicatura d'exclusivitat. A més, es demostra que hi ha una relació directa entre el desenvolupament del llenguatge, com es reflecteix en la tasca de repetició, i la comprensió de la disjunció exclusiva.

### 1.3.5. L'estudi sobre l'holandès, l'italià i el francès

Relacionant aquest estudi amb l'anterior sobre l'italià (Pagliarini et al., 2018), Pagliarini et al. (en revisió) fan notar que els nens italians responien seguint dos patrons diferenciats que es corresponien amb la interpretació adulta i amb la predicció de l'SSP. La resposta a aquest fenomen que donen Pagliarini et al. és que existeix una forma més clara de referir-se als contextos en què els dos elements són falsos. En italià es pot dir una oració com la de (9) en què la conjunció coordinada *né né* ('ni ni') és un Ítem de Polaritat Negativa (NPI), i per tant, s'estan negant les dues proposicions alhora. Les oracions com les del tipus de (9) no presenten ambigüïtat i només permeten una interpretació com la de (10). Aquest fet permet que el parlant esculli aquesta solució més transparent i eviti pronunciar una oració com la de (11) per referir-se al mateix context.

- (9) Maria (non) ha mangiato né la mela né la banana.  
 Maria NEG ha menjat ni la poma ni el plàtan.  
 'La Maria no s'ha menjat ni la poma ni el plàtan.
- (10) La Maria no s'ha menjat la poma i la Maria no s'ha menjat el plàtan.
- (11) La Maria no s'ha menjat la poma o la taronja.

Segons Pagliarini et al., *né né* és una variant de la disjunció lògica que només apareix en contextos negatius, perquè la negació sempre té un abast ampli. Totes les llengües que utilitzen NPI per a desambiguar el context d'(11) es comporten aparentment com a +PPI. D'altra banda, la disjunció "o" pot tenir les dues lectures, ja que no és intrínsecament negativa en aquestes llengües, el que fa que es pugui interpretar amb l'abast sobre la negació o no.

	Rebuig condició medalla de plata [NEG > O]	Acceptació condició medalla de plata [O > NEG]	Respostes barrejades
Neerlandès	15 (75%)	2 (10%)	3 (15%)
Francès	14 (54%)	6 (23%)	6 (23%)
Hongarès	11 (73%)	3 (20%)	1 (7%)
Italià	7 (39%)	9 (50%)	2 (2%)

Taula 6: Respostes infantils.

El rang d'edat dels nens amb els que s'ha experimentat és de 4 a 5 anys, aproximadament. Els resultats que han obtingut concorden amb la hipòtesi que han plantejat Pagliarini et

al. (en revisió), en què una llengua podia tenir una manera diferent d'expressar la condició *cap de les dues*, cosa que ajudaria els nens a assolir més aviat una interpretació adulta. El cas de l'hongarès mereix un comentari a part. S'ha trobat que, tot i que l'hongarès formaria part del grup de les llengües amb disjunció +PPI, les interpretacions infantils són més semblants a les de l'alemany i a les del neerlandès que no pas a les del francès o les de l'italià. Segons Pagliarini et al., aquesta diferència es deriva del fet que l'hongarès és una llengua amb concordança negativa híbrida, i té dues formes morfosintàctiques de negació i una combinació de les dues: *senki* ('ningú'), *sem sem* ('ni ni') i *senki sem* ('ningú ni'). Si fos com l'italià i seguís un patró estricte de concordança negativa, els infants hongaresos es podrien beneficiar de l'accés a aquesta forma, com passa amb els italians amb el *né né*. Aquest fet procuraria la interpretació adulta abans i faria que l'hongarès s'assemblés més a les llengües amb disjunció +PPI. Els nens francesos i italians, tot i que responen de manera similar, se'n diferencien lleugerament, perquè els nens francesos triguen una mica més que els italians en obtenir accés al còmput de la implicatura d'exclusivitat.

## **2. DISSENY EXPERIMENTAL**

### **2.1. Objectius**

En aquest treball es du a terme l'experiment d'acord amb la revisió que ha desenvolupat la Dra. Anna Gavarró de l'experiment anterior, per comprovar si amb les modificacions dutes a terme és possible aconseguir dades d'infants menors de 4 anys. Les modificacions pretenen simplificar el mètode. L'experiment anterior va ser proposat primer amb el japonès (Goro & Akiba, 2004a, 2004b; Goro 2007) i replicat després en alemany i turc (Geçkin, Thornton & Crain (2016); en italià (Pagliarini et al., 2018); en català (Andrada, 2018); i finalment en holandès, italià i francès (Pagliarini et al., en revisió).

L'experiment té per objectiu obtenir resultats amb nens més petits que els que van prendre part en l'estudi d'Andrada (2018). Gràcies a la simplificació, es pretén obtenir resultats en la mateixa direcció sobre els nens de 3-4 anys i fins i tot de 2-3 per saber si els nens més petits estan més predisposats a mantenir l'SSP.

## 2.2. Metodologia

En primer lloc, els materials que són necessaris per a realitzar l'experiment són menys que en les versions anteriors. Es necessiten 12 personatges diferenciats fàcilment entre sí —nosaltres hem optat per 12 personatges de lego—, un titella que dirà la frase experimental i serà controlat pel segon experimentador, una poma prototípica (ítem A), una taronja (ítem B) i una manta (vegeu els materials de la fotografia). També s'ha dissenyat una bateria de preguntes combinant diferents escenaris i condicions de veritat com la que van proposar Goro & Akiba (2004a, 2004b) (vegeu l'annex). La tasca dels subjectes és únicament la de jutjar si la frase experimental és certa (està bé), o si és falsa (no està bé), i per tant la tasca és una Tasca de Judici de Condicions de Veritat.



*Figura 1: Fotografies dels materials. El titella, la manta, les fruites i els personatges.*

El segon canvi respecte el model anterior es troba en les fases de les que consta l'experiment. El nou només en té dues: la fase d'entrenament i la fase experimental. Per una banda, la fase d'entrenament ha de servir per a què els nens es familiaritzin amb els materials, els personatges, el titella i perquè es pugui comprovar que entenen les preguntes i són capaços de justificar les respostes negatives. Aquesta fase pot durar tant com els experimentadors creguin necessari, perquè és crucial estar segur que es compleixen tots els requisits per a dur a terme l'experiment. Durant la segona fase, el subjecte sent les frases experimentals contextualitzades i ha de respondre afirmativament o negativament, i en cas de fer-ho d'aquesta última manera, se li haurà de demanar una justificació al seu “no”.

### 2.3. Procediment

En primer lloc, el nen s'asseu davant de l'experimentador 1 i l'experimentador 2 s'hi asseu al costat. El primer ha de posar les dues fruites sobre la taula (independentment del context preseleccionat) i ha de presentar tota la bateria de personatges i el titella, que anomenem Gosset. L'experimentador diu que aquests personatges venen a berenar, però que no a tots els agraden les fruites i volen o no agafar una o les dues. El titella és l'únic que pot mirar què fan els personatges; però també cal insistir que de vegades s'equivoca en el que diu i se l'ha de corregir. Després d'haver explicat la situació, l'experimentador 1 presenta un personatge aleatòriament que interactua amb les fruites. Un cop estigui el personatge presentat i s'hagi emfatitzat que farà alguna cosa amb les dues fruites, s'han de tapar amb la manta de manera que només es vegin dues ondulacions i no sigui evident quina fruita hi ha sota. És imprescindible fer notar que sempre n'hi ha les dues abans que el nen es giri.

En aquest punt, el segon experimentador ha de fer que el nen es giri, evitant així que pugui veure com el primer manipula l'escenari amagant-ne una, dues o cap. En el moment en què està ja preparat l'escenari modificat, el Gosset farà girar-se un altre cop al nen i el primer experimentador farà una pregunta al titella demanant què ha fet el personatge, com es veu a (12). Durant la fase d'entrenament, només s'utilitzen oracions del tipus *filler* (13) i no del tipus experimental (14), i s'intercalen oracions certes i oracions falses. Si el nen no respon correctament durant aquesta primera fase, l'experimentador 1 el corregeix fins que respon bé i de manera consistent. Un cop el subjecte entén les condicions i les justifica d'acord amb l'esperat, es pot començar amb la fase experimental.

(12) A veure, què ha fet l'ós?

(13) a. Hm, a veure... l'ós ho ha agafat tot.

b. Hm, a veure... l'ós no ha agafat res.

(14) Hm, a veure... l'ós no ha agafat la poma o la taronja.

Durant la fase experimental hi ha alguns canvis respecte a la fase d'entrenament. Se segueix un ordre prefixat en la presentació dels ítems (vegeu l'annex). En aquest punt, els personatges que van arribant només apareixen un cop, mentre que durant la fase d'entrenament podien aparèixer en diferents ocasions. La bateria de preguntes està formada per 8 oracions del tipus (14) —4 amb dues fruites i 4 amb una fruita només— i 4 *fillers* (tipus (13a) i (13b)), dos de certs i dos de falsos. Com en la fase d'entrenament,



també es demana justificació al nen quan proporciona una resposta negativa, però durant aquesta fase no se'l pot corregir.

Exemple:

*Fase d'entrenament:*

**Experimentador 1:** Aquests personatges venen a berenar. Tenim per a tots una poma i una taronja, però no a tothom li agrada la fruita ni a tothom li agrada tot.

*[Es presenten els personatges en ordre]*

Potser a un només li agrada la poma, o potser només la taronja, o potser res de res. Quan vinguin a berenar, ens haurem de girar i haurem de tapar-ho tot, perquè tenen molta vergonya quan els miren. El Gosset ens dirà quan podem mirar. Ell serà l'únic que pot mirar i ens dirà què ha fet cada personatge, però de vegades s'equivoca. Hem d'estar atents i corregir-lo quan no ho digui bé.

*[S'ensenya al nen simulant les accions de la fase experimental]*

*Fase experimental:*

**Experimentador 1:** Oh, mira qui ve! Ara ve *el pare* [*es posa la poma i la taronja i es tapen amb la manta*].

**Experimentador 2:** Ara, ens girem! [*Es giren ell i el nen i el Gosset el distreu per evitar que es giri inesperadament. L'experimentador 1 prepara l'escenari. Es giren de nou*].

**Experimentador 1:** A veure... què ha fet, *el pare*?

**Experimentador 2:** A veure... *el pare* no ha agafat la poma o la taronja.

**Experimentador 1:** Està bé el que diu el titella? És cert? [*Esperem que el nen respongui i si respon NO/FALS, es demana justificació*].

**Subjecte:** Sí. / No, perquè no ha agafat res.

## 2.4. Subjectes

La selecció dels infants que han participat en aquest experiment s'ha fet en base a les característiques dels nens del treball d'Andrada (2018). Pel que fa al rang d'edat, s'ha optat per fer l'experiment a nens de 4 anys, com al treball previ, per poder comparar; però també s'han buscat nens de 2 a 3 i de 3 a 4 anys pels motius descrits anteriorment. La població ideal hauria estat xifrada en 15 de cada franja d'edat (de 4 i de 3), al voltant de 30 en total. Malauradament, l'experimentació ha anat lentament i ha proporcionat

resultats inesperats, la qual cosa ha propiciat un canvi de protocol. Finalment, s'ha acabat comptant amb 7 nens catalanoparlants de 3 a 4 anys, tots provinents de l'Escola Municipal Salvador Llobet i amb el primer protocol; i 4 nens de 2 a 3 anys, amb el segon protocol, de l'Escola Bressol Municipal Giravoltes. A la taula 7 es pot observar la relació de subjectes i les seves edats.

	#	Rang d'edats	Mitjana d'edat
<i>Adults</i>	20	18-71	34
<i>Nens</i>	7	3;5,22 - 4;9,9	4

Taula 7: Relació de subjectes del primer protocol.

## 2.5. Canvi de protocol

A causa de les respostes inesperades de 2 dels 7 nens que van prendre part en l'experiment, que rebutjaven ambdues condicions experimentals a la vegada, es va optar per canviar el verb *agafar* pel verb *deixar-se*. El principal problema que es plantejava amb *agafar* era el contrast entre el que es veia a l'escenari i el que es deia, perquè en les afirmacions amb negació, tot i estar negant els ítems (*el pare no ha agafat res*), sota la manta encara hi era *tot*. Aquesta situació generava un conflicte entre l'ús de la negació i el fet que els objectes no fossin retirats. Aquest contrast entre el *tot* de la oració i el *res* de l'escenari semblava que podria ser l'origen del rebuig. De totes maneres, a la pràctica el canvi va resultar en una pitjor actuació generalitzada, tant per la part dels adults com per la dels nens. En el cas dels adults, dels 6 que van participar en l'experiment, la fase d'entrenament es va allargar en un parell de casos, mentre que cap dels 20 adults anteriors van necessitar una fase d'entrenament amb una duració més llarga. Pel que fa als nens, les dificultats dels adults es van veure de manera més evident en ells, ja que dels 6 que podien ser subjectes de proves, tots van haver d'enfrontar-se a una fase d'entrenament de més de 25 minuts, quan l'habitual fins el moment havien estat de 10 a 15. Dels sis que van participar-hi, 2 no entenien el verb, i 2 no van arribar a la fase experimental. Els contextos del tipus *no s'ha deixat la poma o la taronja* en què no hi havia cap fruita sota la manta resultaven força més difícils de computar. D'altra banda, l'administració de l'experiment amb els adults va ser errònia, i finalment es va desistir de canviar el protocol.

## 2.6. Codificació

Els resultats s’han recollit en un full de càlcul d’Excel mitjançant un codi binari en funció de si els subjectes pensaven que les afirmacions del Gosset eren certes (1) o falses (0). Juntament amb això, també s’ha utilitzat un codi de colors per destacar les diferències amb les prediccions fetes abans de començar l’experimentació, per tal de visualitzar més fàcilment els patrons que n’emergeixin.

## 3. RESULTATS

Els resultats dels adults apareixen a la taula 8. Els resultats individuals complets es troben a l’annex. En primer lloc, cal destacar que dels 20 adults que van ser subjectes del nou experiment, 9 van emetre respostes que són compatibles amb l’abast ampli de la disjunció i el còmput de la implicatura d’exclusivitat. En els casos en què hi havia només una fruita, varen acceptar la oració, mentre que en els casos en què n’hi havia dues, la varen rebutjar. Això significa que gairebé la meitat dels participants entenen la disjunció exclusiva, tal com va sortir reflectit a Andrada (2018). En contrapartida, va haver-hi 9 adults que no van rebutjar cap de les dues condicions experimentals, fins i tot en els casos en què hi havia les dues fruites sota la manta, com es pot veure a la taula. Aquest fenomen tindria dues explicacions possibles. Per una banda, els parlants tenen la capacitat d’accedir a ambdues interpretacions de la disjunció, és a dir, la poden entendre com en la lògica clàssica (de manera inclusiva), o la poden entendre segons l’entenen el primer grup d’adults abans esmentat, però no ho reflecteixen a les justificacions. D’altra banda, podria ser que ens trobéssim en un cas en què els parlants també tenen l’abast ampli, però no computen la implicatura. En qualsevol dels casos, 18 dels 20 adults coincideixen consistentment en la interpretació de les oracions amb només un objecte sota la manta. Finalment, dels 20 adults, 2 han donat respostes iguals a les dels nens sota la influència de l’SSP, ja que rebutgen la oració quan hi ha un objecte, mentre que l’accepten quan hi ha els dos. Aquests parlants mantenen l’abast de la disjunció sota la negació i la interpreten segons prediu la lògica clàssica.

Rebuig del context “tot” Acceptació del context “un” [O > NEG]	Acceptació del tots els escenaris [O > NEG sense implicatura] o [O > NEG i NEG > O]	Rebuig del context “un” Acceptació del context “tot” [NEG > O]
9 (45%)	9 (45%)	2 (10%)

Taula 8: Resultats dels adults.

Els resultats infantils es poden apreciar en la taula 9. Dels 7 nens, hi ha 3 nens que tenen el mateix comportament que el primer grup dels adults, és a dir, que rebutgen les oracions en què hi ha dues fruites, però les accepten quan n’hi ha una. Hi ha 2 nens que tenen el comportament esperat segons el *SSP*, és a dir, interpreten els contextos en què hi ha dues fruites amb una disjunció inclusiva, acceptant aquestes oracions, però rebutgen els contextos en què hi ha només una fruita. Finalment, i el que és més intrigant, hi ha 2 nens que contra totes les prediccions rebutgen ambdues condicions experimentals. No hi ha cap adult que ho faci i no és clar per què les rebutgen de manera consistent. Si s’assigna una interpretació de la disjunció negativa d’acord amb la lògica clàssica, és cert que es rebutjarien les oracions del tipus (16), mentre que acceptarien les del tipus de (15) perquè el nen estaria fent la lectura  $NEG > O$ . No obstant això, aquests infants també rebutgen sistemàticament (15), tot i que si fessin una lectura estrictament  $O > NEG$  —com el primer grup dels adults— l’haurien d’acceptar. La principal incògnita que plantegen aquests resultats infantils és saber per què rebutgen les dues condicions experimentals.

<b>Rebuig del context “tot” Acceptació del context “un” [O &gt; NEG + implicatura]</b>	<b>Acceptació del context “tot” Rebuig del context “un” [NEG &gt; O]</b>	<b>Rebuig de tots els escenaris</b>
3 (42%)	2 (29%)	2 (29%)

Taula 9: Resultats infantils.

(15) El cavall no ha agafat la poma o la taronja [2 fruites sota la manta].

(16) El cavall no ha agafat la poma o la taronja [1 fruita sota la manta].

Com es pot veure a taula 10, el patró 2 reflecteix les respostes adultes en què els parlants computen la implicatura i accedeixen a la interpretació amb abast ampli de la disjunció, així com les respostes infantils que ja han pogut accedir a la interpretació adulta. El patró 3 reflecteix les respostes adultes en què els parlants no computen la implicatura i accedeixen a la lectura amb l’abast estret. Simultàniament, la taula també mostra en el patró 1 el comportament típicament infantil associat amb l’*SSP*, i d’altra banda, el patró 4 reflecteix el comportament estrany de 2 nens, que rebutjaven les dues condicions alhora.

	<b>Patró 1</b>	<b>Patró 2</b>	<b>Patró 3</b>	<b>Patró 4</b>
<i>2 fruites</i>	Acceptació	Rebuig	Acceptació	Rebuig
<i>1 fruita</i>	Rebuig	Acceptació	Acceptació	Rebuig
<b>Adults</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
<i>Nens</i>	2	3		2

Taula 10: Resultat numèric segons el patró de resposta. Adults.

En aquests resultats, doncs, els adults catalanoparlants tenen una certa preferència per la interpretació en què la negació es troba sota l'abast de la disjunció, tot i que podria ser que els parlants tinguessin accés a l'altra interpretació en funció del context. Aquest fet obriria una nova línia d'estudi en aquesta direcció, aprofitant l'èxit de la revisió de l'experiment. D'altra banda, els resultats infantils són coherents amb els resultats de la bibliografia anterior i també ratifiquen de nou la solidesa de l'SSP.

#### 4. DISCUSSIÓ

Els resultats que s'han obtingut en aquest treball han estat força satisfactoris i ahora sorprenents en certa mesura. Les dades obtingudes de les respostes dels adults evidencien tres patrons diferenciats, dos d'ells majoritaris, tot i que només se n'esperava un (d'acord, per exemple, amb els resultats d'Andrada 2018). L'estudi de Lungu, Fălăuș & Panzeri (en revisió) és un estudi experimental sobre l'abast de la negació i de la disjunció del francès, l'italià, l'anglès i el romanès en adults. Tot i que experimenten amb tres variables diferents, només es compararan els resultats que s'han obtingut en relació a la negació amb abast estret o ample. De la interpretació de les dades, Lungu et al. en dedueixen que, si es desambigua el context amb ítems com els de (17), els parlants de qualsevol llengua poden arribar a seguir comportaments que la bibliografia anterior desestimava, és a dir, afirmen que en realitat parlar de llengües amb disjunció  $-/+PPI$  és fer una distinció artificial. També especulen sobre el perquè d'uns resultats diferents als seus en els altres experiments sobre la disjunció negativa i arriben a la conclusió que les TJCVC no són idònies per a obtenir resultats en aquests tipus de contexts.

- (17) Si no recordo malament, Mary no ha convidat el John o la Suzi a la seva festa d'aniversari.
- Continuació d'**abast estret**: Està enfadada amb ells i no vol veure'ls.
  - Continuació d'**abast ampli**: No sé a quin dels dos.

Els resultats obtinguts en aquest treball estan en línia amb els resultats que van obtenir Lungu et al., i d'aquesta coincidència se'n poden extreure algunes conclusions. En primer lloc, és molt significatiu que en els seus resultats les dues condicions s'acceptin majoritàriament en tres de les quatre llengües que estudien i es prefereixin en la mateixa mesura continuacions d'abast ampli i d'abast estret indiscriminadament (vegeu la taula 11). Amb la revisió de l'experiment presentada en aquest treball també s'ha trobat que els adults catalanoparlants poden accedir a les dues interpretacions amb el 50% de probabilitat, com ha passat en l'experiment de Lungu et al. amb l'italià, el francès i el romanès. Tot i això, si es té en compte la bibliografia anterior, es pot apreciar que el català, l'italià i el francès són llengües amb disjunció +PPI, mentre que l'anglès no ho és i es reflecteix en els seus resultats (més rebuig a les oracions amb abast ampli). La preferència en anglès per la interpretació d'abast estret confirma que és una llengua amb disjunció -PPI, mentre que les llengües amb una disjunció +PPI permeten més flexibilitat a l'hora d'interpretar contextos ambigus mitjançant l'abast ampli i l'abast estret. De la mateixa manera, també es podria dir que gràcies a la senzillesa de l'experiment d'aquest treball, els parlants del català assignen una interpretació amb un abast en concret al principi de la TJCV, però com no tenen manera de desambiguar el context —ni tampoc és rellevant—, són consistents amb les respostes. Resumint aquesta qüestió, els parlants de totes les llengües excepte l'anglès —que prefereix la lectura amb abast estret— poden accedir a les dues interpretacions, en major o menor mesura, i les tres tenen una disjunció +PPI. També és rellevant destacar que, contra les conclusions de Lungu et al., sí que es poden obtenir interpretacions diferents respecte l'abast de la disjunció i la negació amb una Tasca de Judici de Condicions de Veritat.

	<b>Italià</b>	<b>Francès</b>	<b>Anglès</b>	<b>Romanès</b>
<i>Abast estret</i>	5'16	5'33	6'45	5'71
<i>Abast ampli</i>	5'34	5'20	4'03	5'73

Taula 11: Resultats de Lungu et al. sobre les interpretacions de l'abast de la negació. Les puntuacions de 5 o més representen l'acceptació i les de 3 o menys representen el rebuig a la continuació.

Respecte als nens, el comportament és força similar al que va obtenir Andrada (2018) per al català, així com la resta d'experimentadors per a altres idiomes. L'SSP es compleix aparentment en el cas del català i en el cas de la resta de llengües, i gràcies a aquest experiment s'ha pogut observar també que, des de més petits, els nens poden haver adquirit ja una interpretació adulta exclusiva, o poden tenir la interpretació conjuntiva.

## REFERÈNCIES

- Andrada, M. (2018). *L'adquisició de la disjunció negativa en català* (Treball de Fi de Grau). Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Cerdanyola del Vallès.
- Crain, S. (2008). The interpretation of disjunction in Universal Grammar. *Language and Speech* (15), 151-197.
- Crain, S. (2012). *Emergence of meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crain, S., Ni, W., & Conway, L. (1994). Learning, parsing and modularity. In C. Clifton, L. Frazer & K. Rayner (Eds.), *Perspectives on sentence processing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Crain, S., & Thornton, R. (1998). *Investigations in universal grammar: a guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- De Morgan, A. (1847). *Formal logic; or, The calculus of inference, necessary and probable*. Londres: Taylor and Walton.
- Geçkin, V., Crain, S., & Thornton, R. (2016). The interpretation of logical connectives in Turkish. *Journal of Child Language* 43(04), 784–810.
- Geçkin, V., Thornton, R., & Crain, S. (2018). Children's Interpretation of Disjunction in Negative Sentences: A Comparison of Turkish and German. *Language and Speech* 25, 197-212.
- Goro, T. (2004). Japanese disjunction and the locality of positive polarity. In *Poster presented at Georgetown University Round Table*. Washington, D.F.: Georgetown University.
- Goro, T. (2007). *Language-specific constraints on scope interpretation in first language acquisition*. Tesi doctoral, University of Maryland.
- Goro, T., & Akiba, S. (2004a). Japanese Disjunction and the Acquisition of Positive Polarity. A. I. Y. Otsu (Ed.), *Proceeding of the 5th Tokyo Conference on Psycholinguistics* (p. 137-162). Tòquio: Hituzi Shobo.

- Goro, T., & Akiba, S. (2004b). The acquisition of disjunction and positive polarity in Japanese. *In Proceedings of the 23rd West Coast Conference on Formal Linguistics* (p. 251-264). Somerville: Cascadilla Press.
- Grice, H. P. (1975). *Logic and Conversation*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Lungu, O., Fălăuș, A., & Panzeri, F. (en revisió). Disjunction in negative contexts: a cross-linguistic experimental study. Manuscrit.
- Pagliarini, E., Crain, S., & Guasti, M. T. (2018). The compositionality of logical connectives in child Italian. *Journal of Psycholinguistic Research*.
- Pagliarini, E., Lungu, O., Hout, A. v., Pinter, L., Surányi, B., Crain, S., & Guasti, M. T. (en revisió). How children interpret disjunction under negation in Dutch, French, Hungarian and Italian: a cross-linguistic comparison. *Language Learning and Development*.
- Szabolcsi, A. (2002). Hungarian disjunctions and positive polarity. *Approaches to Hungarian* 8, 1–22.



## ANNEX

### GUIÓ PROCEDIMENTAL

#### 1. Frase experimental - Not A or B - [POMA i TARONJA sota la manta]

[Primer es presenta el **pare** i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el pare s'hi posa i titella i nen es giren.]

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el pare?
- **Titella:** A veure... El pare no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

#### 2. Filler - [RES sota la manta]

[Primer es presenta la **mare** i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després la mare s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, la mare?
- **Titella:** A veure... La mare no ha agafat res.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

#### 3. Frase experimental - Not A or B - [POMA sota la manta]

[Primer es presenta el **cavall** i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el cavall s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el cavall?
- **Titella:** A veure... El cavall no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

#### 4. Filler - [RES sota la manta]

[Primer es presenta el **pescador** i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el pescador s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el pescador?
- **Titella:** A veure... el pescador ho ha agafat tot.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

#### 5. Frase experimental - Not A or B - [TARONJA sota la manta]

[Primer es presenta el **nen indi** i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el nen indi s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el nen indi?
- **Titella:** A veure... El nen indi no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

#### 6. Frase experimental - Not A or B - [POMA i TARONJA sota la manta]

[Primer es presenta la **mare índia** i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després la mare índia s'hi posa i titella i nen es giren.]

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, la mare índia?
- **Titella:** A veure... La mare índia no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

### 7. Filler - [RES sota la manta]

[Primer es presenta l'ós i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després l'ós s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, l'ós?
- **Titella:** A veure... L'ós no ha agafat res.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

### 8. Frase experimental - Not A or B - [POMA i TARONJA sota la manta]

[Primer es presenta l'àvia i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després l'àvia s'hi posa i titella i nen es giren.]

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, l'àvia?
- **Titella:** A veure... L'àvia no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

### 9. Frase experimental - Not A or B - [POMA sota la manta]

[Primer es presenta l'avi i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després l'avi s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, l'avi?
- **Titella:** A veure... L'avi no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

### 10. Filler - [RES sota la manta]

[Primer es presenta el gall i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el gall s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el gall?
- **Titella:** A veure... el gall ho ha agafat tot.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

### 11. Frase experimental - Not A or B - [TARONJA sota la manta]

[Primer es presenta el policia i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el porc s'hi posa i titella i nen es giren].

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el policia?
- **Titella:** A veure... El policia no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

### 12. Frase experimental - Not A or B - [POMA i TARONJA sota la manta]

[Primer es presenta el paleta i hi ha la poma i la taronja sota la manta, després el paleta s'hi posa i titella i nen es giren.]

- **Experimentador:** A veure... què ha agafat, el paleta?
- **Titella:** A veure... El paleta no ha agafat la poma o la taronja.
- **Experimentador:** Està bé o està malament, el que diu el titella?

# Resultats individuals

## 1. Adults

- Patrons segons la codificació de colors:

Patr3 — O > NEG sense implicatura  
o O > NEG i NEG > O

Resposta	Codificació	Justificació
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	

Patr2 — O > NEG

Resposta	Codificació	Justificació
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)

Patr1 — NEG > O

Resposta	Codificació	Justificació
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació	
Eva	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè ha dit "o" i hauria de dir "i".	
	1	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	0	No, perquè ha desaparegut el material.	
		3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
		5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
		7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat coses.
		8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
		9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
		11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè diu "o".
		12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè diu "o".

Resposta esperada Data 13-mar

Sense implicatura Any de naixel 23/03/1966

Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que a mesura que ha avançat l'experiment, als ítems 6 i 8 ha fet la implicatura, però en l'1 i 12 no. No obstant, sí que hi ha una resposta inesperada, a l'ítem 11.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació	
Albert	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat cap de les dos.	
	2	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè aquí no hi ha res.
		3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
		5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat cap de les dos.
		7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ho ha agafat tot.
		8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat cap de les dos coses.
		9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
		11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
		12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no hi ha res aquí.

Resposta esperada Data 13-mar

Sense implicatura Any de naixel 30/05/1997

Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Respon formant la implicatura d'exclusivitat.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Mireia B 3	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, ho ha agafat tot.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

Data 13-mar  
Any de naixei 08/08/1999

**OBSERVACIONS**

Respon formant la implicatura d'exclusivitat.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Emma 4	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat les dues.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat una de les dues coses.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat les dues coses.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

Data 13-mar  
Any de naixei 19/08/1995

**OBSERVACIONS**

Sembla que no computa la implicatura. També hi ha una resposta inesperada a l'ítem 3.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Berta	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè hi ha les dues coses.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè hi ha agafat tot.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Data 13-mar  
Any de naixement 27/08/1997

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Esperem que al primer ítem digui "sí", ja que fa la implicatura consistentment.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Pedro	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè aquí no hi ha res.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè falten coses.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Data 13-mar  
Any de naixement 30/04/2000

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Sara 7	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no hi ha res.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè implica que no ha agafat cap de les dues.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, implica que no ha agafat cap de les dues, n'ha agafat una.
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè no n'hi havia d'haver agafat cap i n'ha agafat una.
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè no n'hauria d'haver agafat cap.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Data 13-mar  
Any de naix: 03/01/2000

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Manté l'abast de la negació per sobre de la disjunció, com en la gramàtica infantil.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Mireia A 8	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè hi ha les dues.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè hi ha les dues.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè diu una cosa o l'altra.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè torna a dir una cosa o l'altra i no ha agafat res.

Data 01-mar  
Any de naix: 27/03/1993

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Computa la implicatura.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Pilar	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè no hi ha res.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	Perquè ha agafat una de les coses.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	Perquè ha agafat una de les dues coses.
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	Perquè una no hi és.
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	Perquè ha agafat alguna cosa.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Data 01-mar  
Any de naixei: 13/04/1966

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Manté l'abast de la negació per sobre de la disjunció, com en la gramàtica infantil.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Èlia	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè no hi ha res.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	Perquè ha agafat una cosa.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Data 01-mar  
Any de naixei: 15/03/2001

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura. Hi ha un error a l'item 3.



Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Carme 11	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	0 Perquè no hi ha les dues.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

Data 01-mar  
Any de naixement 18/07/1969

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura. Hi ha un error a l'item 9.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Isabel 12	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	0 Hi ha dues coses. 0 Ho ha agafat tot.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

Data 01-mar  
Any de naixement 10/05/1992

#### OBSERVACIONS

Respon computant la implicatura d'exclusivitat.

0 Si no ha agafat A o B, és que ha agafat una o l'altra, no ambdues.  
0 Perquè no ha agafat tot.

0 Havia agafat 1 o l'altra, però hi ha les dues.

0 Perquè hi veig les dues coses.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Anna 13	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat res.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat res.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat res.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat res.

Data 01-mar  
Any de naixel: 22/04/1963

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Respon computant la implicatura d'exclusivitat.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Andrea 14	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	*
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat la poma o la taronja.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat la poma ni la taronja.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	Perquè ha agafat una de les dues coses.
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	Perquè no ha agafat una de les dues coses.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	*

Data 24/02/2019  
Any de naixel: 28/12/1998

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Respon computant la implicatura d'exclusivitat.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Carlota 15	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	No ha agafat la poma ni tampoc la taronja.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Perquè hi ha dues.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Perquè les dues continuen, no les ha agafat.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Perquè continuen les dues, no ha agafat la poma o la taronja.

Data 24/02/2019

Any de naix: 17/11/1998

Resposta esperada

Sense implicatura

Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Josep 16	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	Perquè n'hi ha una i falta l'altra.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	Perquè queda una cosa.
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	*
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	Perquè queda una cosa.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	Perquè queda una cosa.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	*

Data 23/02/2019

Any de naix: 27/08/1948

Resposta esperada

Sense implicatura

Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Rosa Mari 17	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Perquè no ha agafat la poma o la taronja
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Perquè no ha agafat la poma o la taronja, no ha agafat cap.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	*
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	No ha agafat cap de les dues.

Data 22/02/2019

Any de naixement 31/07/1960

Resposta esperada

Sense implicatura

Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura. Hi ha un error inesperat a l'ítem 9.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Marina 18	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	O ha agafat una, o ha agafat l'altre, per tant, és cert.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Perquè hi ha les dues peces.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	*
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	Hi ha les dues peces.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	O ha agafat una fruita, o l'altra, per tant, és cert.

Data 08/02/2019

Any de naixement 02/09/1997

Resposta esperada

Sense implicatura

Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no fa la implicatura.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Carles 19	1	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	Perquè hi ha dues fruites.
	2	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	Ho ha agafat tot.
	3	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	Perquè hi ha dues fruites.
	7	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	Perquè ho ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	Ha agafat les dues fruites.
	9	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	Ha agafat les dues fruites.

Data 13-mar  
Any de naixement 02/06/1967

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Presenta el comportament esperat, amb l'abast de OR per sobre de NEG.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Marta 20	1	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat res.
	3	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	Perquè no ha agafat res.
	8	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Cert	1	

Data 13-mar  
Any de naixement 29/08/1985

Resposta esperada  
Sense implicatura  
Resposta inesperada

#### OBSERVACIONS

Sembla que no computa la implicatura.

# Resultats individuals

## 2. Nens de P3 i P4

- Patrons segons la codificació de colors:

Patró 1 — Segons l'SSP [NEG > OR]

Resposta	Codificació	Justificació
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	

Patró 2 — Interpretació adulta [OR > NEG]

Resposta	Codificació	Justificació
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Cert	1	
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)

Patró 3 — Rebuig condicions experimentals

Resposta	Codificació	Justificació
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	1	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)
Cert	1	
Fals	0	No, perquè (...)
Fals	0	No, perquè (...)

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Aura	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè (no) ha agafat res.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat la poma i la taronja.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la poma.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Fals	0	No, perquè no ha agafat tot.
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la taronja.
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat la poma i la taronja.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la taronja.
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la taronja.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	

Data 19-mar

Any de naixement 14/04/2015 3;11,5

Resposta infantil

Resposta adulta

Error

#### OBSERVACIONS

Respon segons les prediccions de l'SSP.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Ellian	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat la mandarina i la pera.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè no ha agafat la pera.
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la mandarina.
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat la mandarina, no ha agafat la pera.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè ha agafat la mandarina, ha agafat la pera.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la pera.
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la pera.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat la mandarina, no ha agafat la pera.

Data 19-mar

Any de naixement 23/09/2015 3;5,22

Resposta infantil

Resposta adulta

Error

#### OBSERVACIONS

Sembla que fa la implicatura d'exclusivitat en la meitat dels casos.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Berta	1	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè veig dos boletes.
	2	Filler	Res		0 Fals	Fals	Cert	1	
	3	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè aquí hi ha la bola.
	4	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè jo veig una bola.
	6	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè jo veig boles.
	7	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no veig boletes.
	8	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè veig que hi ha les dues boletes.
	9	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè jo veig una boleta.
	10	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè veig una bola.
	12	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè jo veig dos boles.

Resposta infantil  
Resposta adulta  
Error

Data 15-mar  
Any de naixei 16/07/2014  
4:7:30

#### OBSERVACIONS

Rebutja les dues condicions experimentals.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Pol	1	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè hi ha una i dos.
	2	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no hi ha cap.
	3	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat una.
	4	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ara n'hi ha una.
	6	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè hi ha una i dos.
	7	Filler	Res		0 Fals	Fals	Cert	1	
	8	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, hi ha les dues (aquesta i aquesta).
	9	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè n'hi ha una.
	10	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Fals	0	No, perquè està aquí.
	12	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè hi ha les dues.

Resposta infantil  
Resposta adulta  
Error

Data 15-mar  
Any de naixei 09/04/2015  
3:11:6

#### OBSERVACIONS

Rebutja les dues condicions experimentals, i ha fallat el filler 7.



Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Pau	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	1
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no hi ha res.
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	1
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè la ha agafat.
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	1
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Fals	0	No, perquè ha agafat la taronja.
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.

Resposta infantil Data 15-mar  
Resposta adulta Any de naixement 18/02/2015 4:0:25  
Error

#### OBSERVACIONS

Sembla que fa la implicatura i té comportament adult. Tot i això, ha fallat una dels dos tipus, però cap filler.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Bruna	1	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	2	Filler	Res	0	Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.*
	3	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	4	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	1
	5	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	6	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.
	7	Filler	Res	0	Fals	Fals	Cert	1	1
	8	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Cert	1	1
	9	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	10	Filler	Res	0	Cert	Cert	Cert	1	1
	11	Not A or B	Un	1	Fals	Cert	Cert	1	1
	12	Not A or B	Tot	2	Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat res.

Resposta infantil Data 19-mar  
Resposta adulta Any de naixement 19/01/2015 4:1:27  
Error

#### OBSERVACIONS

Té comportament adult.

Podria estar negant la afirmació del titella en aquest cas en comptes d'afirmar que [no ha agafat res], fet que resulta en una resposta homòfona: no [ha agafat res], és a dir, sí que ha agafat una cosa almenys.

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Fruïtes	Resposta esperada infantil	Resposta esperada adulta	Resposta	Codificació	Justificació
Lucas 7	1	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Cert	1	
	2	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no hi ha res.
	3	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	4	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	5	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	6	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat la poma i la taronja.
	7	Filler	Res		0 Fals	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat tot.
	8	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat la poma o la taronja.
	9	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	10	Filler	Res		0 Cert	Cert	Cert	1	
	11	Not A or B	Un		1 Fals	Cert	Cert	1	
	12	Not A or B	Tot		2 Cert	Fals	Fals	0	No, perquè no ha agafat la taronja i la poma tampoc.

Resposta infantil

Resposta adulta

Error

Data 12-mar

Any de naixement: 06/06/2014

4;9;9

#### OBSERVACIONS

Sembla que té un comportament adult, però s'ha comportat diferent en el primer ítem.