



INFORME DE LA SESSIÓ DE PROVES DE FUNCIONALITAT DE MASCARETES ACCESSIBLES.

28 de Setembre de 2020





INFORME DE LA SESSIÓ DE PROVES DE FUNCIONALITAT DE MASCARETES ACCESSIBLES.

Informe elaborat per la Federació ACAPPS:

Francina Ballester, tècnica de comunicació, en el suport a l'exploració de l'enquesta.

Magda Giral, logopeda i tècnica de suport a les famílies, en la realització i correcció dels exercicis.

Laia Sullastres, directora de l'associació ACAPPS (Barcelona), en les revisions i suport de la redacció.

David Prujà, coordinador tècnic de la Federació ACAPPS, en la redacció de l'informe.

Raimon Jané, president de la Federació ACAPPS, en les revisions i assessorament de l'informe.

Proves realitzades

Lloc: Aula del local de la Federació ACAPPS, al carrer Nàpols, 351, baixos. 08025 Barcelona.

Data: 10 de setembre de 2020.

Mascaretes: MasksEpi, VisualMask, ClearMask, MarMagic i Artesanal

Participants: 10 persones amb sordesa, a les que agraïm la seva participació voluntària i desinteressada.

Conflicte d'interessos

La Federació ACAPPS no té cap tipus de relació comercial ni contractual amb les empreses fabricants de les mascaretes testejades. Totes les proves han estat realitzades de manera independent, sense cap intervenció o ingerència per part dels fabricants.





Índex

0. Resum
1. Introducció
2. Objectiu de l'estudi
3. Metodologia, condicions de l'estudi i mascaretes testejaes
4. Resultats de la prova
5. Limitacions de l'Estudi
6. Conclusions generals



0. Resum

Aquest document consisteix en l'explicació del procés que ha dut a terme la Federació ACAPPS per fer una prova de funcionalitat a la comunicació de les mascaretes higièniques accessibles ("mascaretes transparents").

Més enllà de la certificació de les mascaretes, segons la norma UNE 0065, cal verificar també la funcionalitat de les mascaretes per a l'accessibilitat a la comunicació en diverses situacions. Ja que el compliment de la norma no implica directament que la mascareta permeti una correcta lectura labial. És per això que, pensant en la seva aplicació a l'àmbit educatiu, resulta necessari fer unes proves en un entorn similar al d'una aula.

L'informe incorpora tota la informació procedimental (com s'ha fet, on s'ha fet, quantes persones hi han participat), una anàlisi descriptiva de les mascaretes que s'han testejat, els resultats objectius de la correcció de lectura labial dels exercicis realitzats a l'aula per persones amb discapacitat auditiva, així com l'experiència subjectiva de les persones participants i de la logopeda que ha conduït la sessió.

S'ha fet un estudi comparatiu de 5 mascaretes disponibles al mercat (MasksEpi, VisualMask, ClearMask, MarMagic i Artesanal). Es reporten els resultats objectius i quantitius de diversos paràmetres que indiquen la comprensió de la lectura labial, així com de l'enquesta que han contestat les persones participants. Les valoracions quantitatives i qualitatives es van fer per part de 10 de persones amb sordesa, amb unes proves conduïdes per una logopeda especialitzada i en un espai físic similar al d'una aula.

A més de la informació i valoracions que aporta l'informe, també s'indiquen les limitacions de l'estudi.

Finalment s'incorporen les conclusions i propostes que es justifiquen a partir dels resultats que aporta aquesta prova.

L'estudi conclou que la mascareta que obté millors resultats objectius, respecte a la qualitat de la lectura labial a diverses distàncies i també a una major usabilitat i satisfacció per part dels usuaris, és la MarMagic.





1. Introducció

Des de les entitats ACAPPS hem estat treballant des que va començar la pandèmia en la recerca i coneixement de quines mesures de protecció s'han de plantejar i quines alternatives existeixen que permetin la comunicació de les persones amb sordesa.

Fruit d'aquest esforç està la publicació de patrons per a l'elaboració artesanal de mascaretes higièniques casolanes, i la incorporació de diversos apartats tipus FAQ's al nostre web que atenen a les diferents incògnites que viuen les persones amb sordesa i les seves famílies en relació a les mascaretes especialment.

En un moment en què hi ha diverses mascaretes al mercat que s'autoanomenen "accessibles a la comunicació", hem cregut d'interès la realització d'unes proves que puguin aportar en la mesura d'allò possible observacions objectives que puguin ajudar a les persones amb sordesa, a les empreses i institucions que s'hi relacionen, elements de judici per a la seva presa de decisions.

És en aquest context que realitzem una prova de cinc mascaretes diferents, partint d'aquelles sobre les que més consultes hem rebut i que intenten donar resposta i solució al problema de l'accessibilitat comunicativa de les mascaretes per a les persones amb sordesa.

Oferim aquest estudi per contribuir a la valoració de la funcionalitat d'aquestes mascaretes, en un entorn similar a una aula de l'entorn educatiu.

Esperem que sigui d'utilitat per a totes aquelles persones compromeses en l'accessibilitat de les comunicacions per a les persones amb sordesa, que cal recordar que en un 97% es comuniquen oralment i necessiten accedir a la lectura labial.

2. Objectiu de l'estudi

Aquest és l'informe corresponent a un test de funcionalitat senzill realitzat a la seu de la Federació ACAPPS a Barcelona.

Es tractava d'intentar reproduir les condicions d'una aula i que un grup de persones amb discapacitat auditiva valoressin la funcionalitat de diferents tipus de mascaretes accessibles.

Així, podem definir l'objectiu de l'informe de la següent manera: posar a prova diverses mascaretes que es promocionen com a accessibles a la comunicació en unes condicions semblants a les d'una aula de formació per poder conèixer la satisfacció de les persones amb discapacitat auditiva respecte del seu funcionament i mesurant-ne la seva eficàcia a l'hora de permetre la comunicació accedint a la lectura labial.



3. Metodologia, condicions de l'estudi i mascaretes testejadades

Descripció de l'activitat:

En una sala de formació, participen 10 persones amb sordesa d'entre 18 i 45 anys, assegudes de manera distribuïda com en una aula. Durant 30 minuts s'ha fet una sessió amb exercicis de lectura labial, mentre la formadora (logopeda) anava canviant el tipus de mascareta que portava cada cinc minuts, aproximadament.

Abans de començar es va repartir una mascareta accessible, d'aquesta manera entre els participants també podrien fer-se lectura labial, doncs tots ells portaven prèviament mascaretes higièniques convencionals o quirúrgiques.

La prova consistia en la realització d'una prova de lectura labial en castellà estandarditzada (Test d'Utley per verificar la comprensió a través de la lectura labial, que es detalla a l'Annex II).

Els exercicis de lectura labial eren de dues menes:

- Els participants tenen un paper on hi ha una taula amb un seguit de frases escrites. La logopeda les llegeix a poc a poc, deixant un temps entre una i l'altra i els participants les han de trobar i posar el nombre d'ordre amb què han estat llegides. D'aquesta manera es comprova la identificació, encara que parcial, de les paraules dites per la logopeda.
- La logopeda dicta unes frases que els participants han d'escriure correctament. D'aquesta manera es comprova la comprensió total de les paraules pronunciades per la logopeda.

Quan una persona participant manifestava no comprendre, es repetia la frase mirant directament a aquesta persona.

La disposició de l'espai pretenia simular una aula, on hi havia persones assegudes en files, per tant a diferents distàncies de la persona que realitzava la prova. Entre la facilitadora i la primera fila hi havia 2 metres i amb la darrera fila, 5 metres aproximadament.

Posteriorment als exercicis, es passava una enquesta (Annex I) en que es demanava als participants que diguessin quina és la mascareta que els ha facilitat més comprendre el que deia la logopeda, que valoressin de 0 a 9 cada mascareta i, si volien, que exposessin els problemes que en general consideren que tenen les mascaretes accessibles.

Finalment, s'ha gravat a totes les participants responent dues preguntes:

- Quina és la mascareta que els ha semblat més pràctica per a mestres i professors que han de donar classes a persones amb sordesa.
- Quins problemes tenen en general les mascaretes "accessibles".

Condicions de gravació del vídeo:

El vídeo de la sessió s'ha tractat com una prova física de la funcionalitat de les mascaretes que complementa aquest informe.

La sessió s'ha gravat de la següent manera. Mentre la logopeda feia els exercicis amb una mascareta concreta, una fotògrafa professional gravava en vídeo fragments amb les següents instruccions:

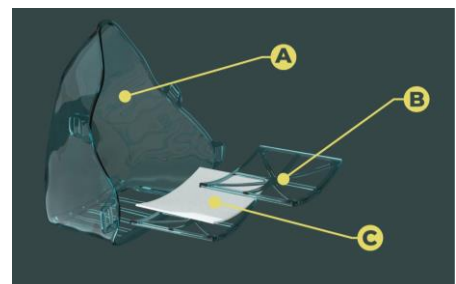
- L'objectiu de la gravació és poder comprovar la funcionalitat de les mascaretes, que la càmera es posi en la perspectiva dels "alumnes" i mostri a qui veurà després el vídeo fins a quin punt cada mascareta permet la lectura labial.
- Així cal, per a cada mascareta gravar un fragment des del fons de l'aula, des de la meitat de l'aula i des de la primera fila.
- S'ha gravat només des de la perspectiva central de l'aula (a diferents distàncies com s'ha explicat). S'ha fet així suposant que les persones amb dificultat auditiva a una classe, podrien demanar aquesta perspectiva que els hauria de facilitar la lectura labial i que aquesta adaptació, en una situació ordinària de classe seria acceptada.¹
- D'aquesta manera no s'ha utilitzat zoom en cap moment, doncs es tracta de copsar la perspectiva de l'alumnat.
- De la mateixa manera s'ha fet la gravació amb la càmera en mà, fugint de trípodes, per poder ajustar la perspectiva com faria un alumne si la pedagoga es mou per evitar reflexes.
- El muntatge que encarreguem d'aquestes imatges no és un muntatge que estigui animat, que sigui lleuger de veure, sinó el muntatge "cru" de les imatges, amb la mínima edició possible. Només la unió de fragments més o menys equivalents entre cada mascareta i posició física de la càmera i la retolació de a quina mascareta correspon cada fragment d'imatges.

El vídeo (2:30 minuts) es pot consultar en aquest link: [veure vídeo resum](#).

Mascaretes Testejades:

S'han testejat cinc mascaretes diferents, que responen a les mascaretes sobre les que més consultes hem rebut durant tots aquests mesos a ACAPPS i a una diversitat d'aproximacions per intentar resoldre el repte de fer mascaretes accessibles a la comunicació.

- **MASKSEPI**: mascareta fabricada a Alacant, per una empresa d'injecció de plàstic. Consisteix en un motllo de plàstic rígid que cobreix parcialment el nas, la boca i s'ajusta entre la part de sota la barbeta, el nas i les galtes, en la zona més propera a boca i nas. Al web no indiquen quina certificació aporten, ni de quin laboratori ni a quina norma s'acullen.



¹ Cal tenir en compte que perspectives laterals de les mascaretes que són o volen ser accessibles a la comunicació, donen problemes per a la lectura labial, bé sigui pels reflexes, bé per la mala il·luminació de la boca, bé perquè la forma no permet una bona visibilitat de la boca des del costat.



- **VISUALMASK**: mascareta tèxtil fabricada amb un fil amb un nivell de transparència aparentment acceptable, segueix el mateix patró que indica la UNE 0065 i que les mascaretes higièniques convencionals o les quirúrgiques (el patró típic amb tres plecs o pinces que han de facilitar l'ajust a la forma de la cara).

Al seu web no indiquen quina certificació compleixen ni quin laboratori els l'ha facilitada.

En contacte directe amb ells ens han enviat un certificat del laboratori ITEL, que diu estar emmarcada en la norma UNE0065.

- **CLEARMASK**: mascareta fabricada als Estats Units d'Amèrica. Utilitza la tècnica d'afegir una làmina de plàstic a una tela sanitària. La tela té un tractament hidròfug.

L'empresa té un model molt millorat (el que es mostra a la fotografia), però per a les proves es va utilitzar un model anterior amb la finestra molt més petita.

La normativa que compleix es correspon amb la de l'agència americana FDA, que no és homologable a la normativa europea)²



- **MARMAGIC**: mascareta fabricada per una empresa tèxtil de Barcelona que compta amb taller de brodat. Utilitza la tècnica d'afegir a una làmina de plàstic a un conjunt de tres teles: una hipo-al·lergènica que està en contacte amb la pell, una altra interior que és la que filtra i una tercera, l'exterior que té un tractament hidròfug que rebutja les gotes de líquid.

Al seu web indiquen que els laboratoris EURECAT, AITEX i AMSLAB l'han testejada. Aporten certificat d'emmarcar-se en la norma UNE0065.

- **ARTESANAL**: mascareta realitzada amb tela sanitària homologada i una làmina de PVC de papereria, a partir dels patrons que ACAPPS vàrem proposar i publicar. La tela té un tractament hidròfug i està certificada per AITEX, complint normativa UNE0065.



² tenim un model antic en què la finestra és molt més petita. Al seu web ja no tenen la imatge de la mascareta que vam utilitzar a la prova.

4. Resultats de la prova

Resultats de la correcció dels exercicis de lectura labial

Com ja s'ha comentat el test va consistir en fer uns exercicis de lectura labial en què la logopeda dictava unes frases que les persones participants havien de transcriure.

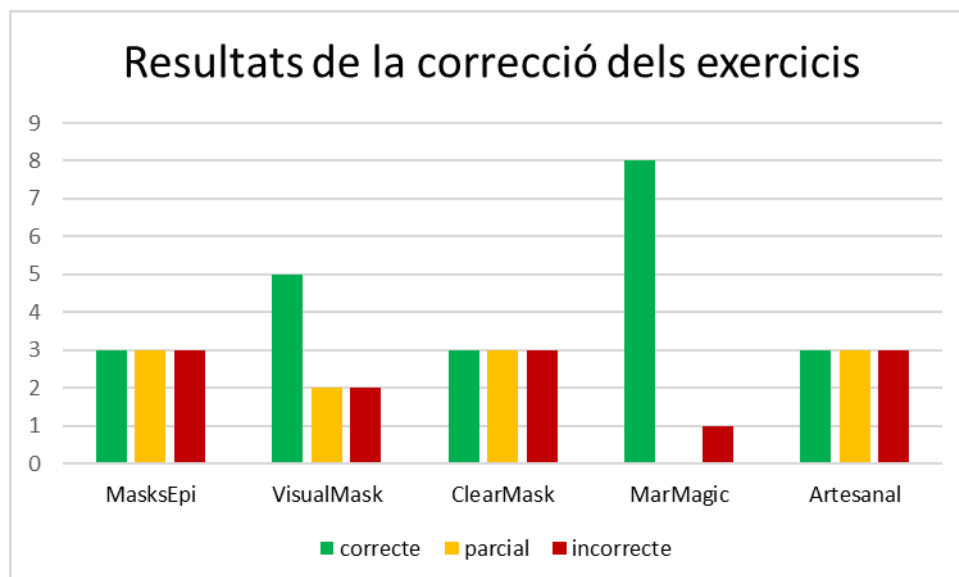
Es tracta d'una prova tipus de lectura labial, però a diferència del que passa en una aula de forma ordinària, allò que el docent diu té un fil conductor que facilita la comprensió intuïtiva dels espais buits que queden de la percepció per part de l'alumnat amb discapacitat auditiva.

Analitzar la correcció d'aquesta prova ens ha de servir per contrastar la percepció de les persones participants que han manifestat amb l'enquesta amb la comprensió demostrada en els exercicis.

Les respostes per mascaretes van ser:

- Masksepi / Clear Mask / Artesanal: de les 10 persones que van respondre la prova, 3 van respondre correctament. La resta, o bé no va contestar res (4 persones) o bé van escriure dos paraules (3 persones).
- VisualMask: de les 10 persones, 7 van respondre la prova, d'aquestes 5 no tenen errors i les altres 2 cometen errors. Les 3 persones que no van contestar estaven assegudes a les últimes files.
- MarMagic: 9 de les 10 persones van respondre a la prova amb un percentatge d'errors molt baix, inclús les que estaven assegudes a l'última fila de l'aula.

El quadre fruit de la correcció és el següent:





Resultats de la correcció d'exercicis

	correcte	parcial	incorrecte
<i>MasksEpi</i>	3 / 33%	3 / 33%	3 / 33%
<i>VisualMask</i>	5 / 56%	2 / 22%	2 / 22%
<i>ClearMask</i>	3 / 33%	3 / 33%	3 / 33%
MarMagic	8 / 89%		1 / 11%
Artesanal	3 / 33%	3 / 33%	3 / 33%

Veiem que MarMagic mostra una funcionalitat molt superior (8/9) en funció de la correcció dels exercicis.

VisualMask supera la meitat d'encerts (5/9) en els exercicis corregits. Les persones que han realitzat bé els exercicis en el cas de *VisualMask* estaven assegudes a primera fila i per contra les estaven a les files següents han errat les respostes...

En el cas de la mascareta MarMagic, la persona que ha errat els exercicis estava asseguda a les files del darrera i a un costat.

Resultats de l'explotació de l'enquesta

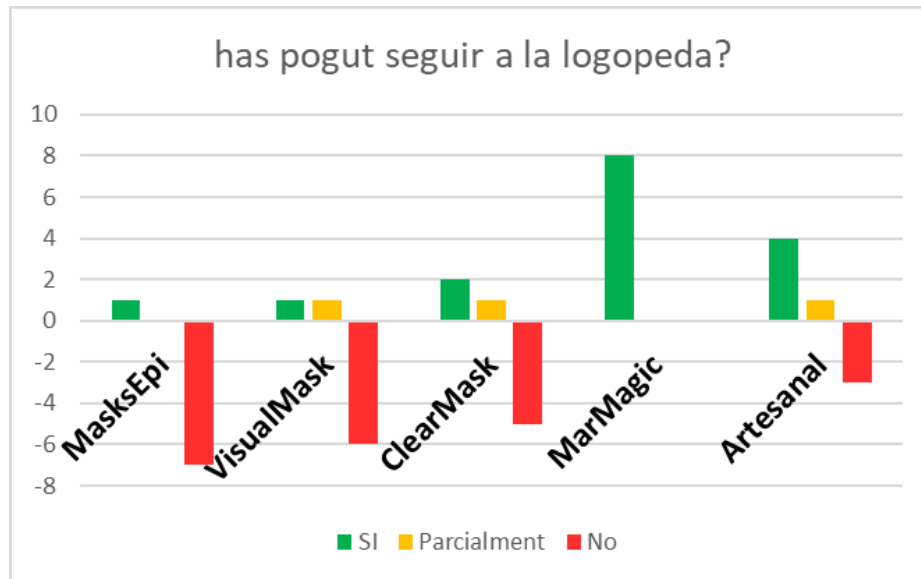
Mostra: 9 persones entre 18 i 46 anys. 5 dones, 4 homes.

Als participants se'ls ha demanat que responguin a si cadascuna de les mascaretes els ha permès seguir el què la logopeda deia. Aquest quadre mostra les respostes.

Has pogut seguir a la logopeda?

	SI		Parcialment		No		Ns/Nc	
<i>MasksEpi</i>	1	11%	0	0%	7	78%	1	11%
<i>VisualMask</i>	1	11%	1	11%	6	67%	1	11%
<i>ClearMask</i>	2	22%	1	11%	5	56%	1	11%
MarcMagic	8	89%	0	0%	0	0%	1	11%
Artesanal	4	44%	1	11%	3	33%	1	11%



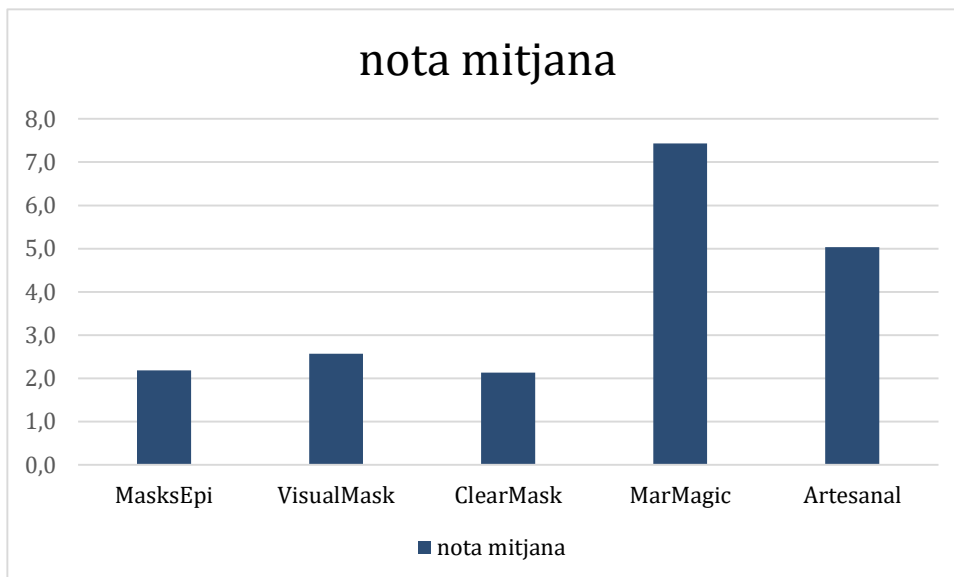
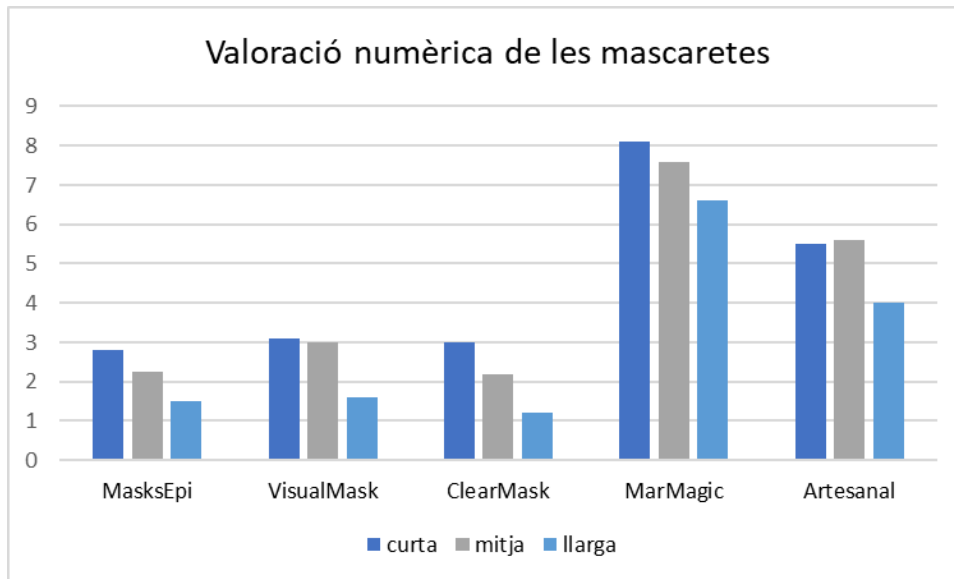


També als participants se'ls demanava puntuar del 0 al 9 la funcionalitat de cada mascareta a curta, mitja i llarga distància.

En el quadre següent es pot veure que el nombre de respostes és irregular per a cada mascareta i distància. Més enllà de l'exercici pròpiament dit, les persones participants han tingut l'ocasió de valorar la visibilitat de cada mascareta a diferents distàncies. Posteriorment han contestat l'enquesta al final de la sessió, de manera que podem suposar que hauran respost sobre aquelles mascaretes de les que en recordaven el comportament. Aquesta és la puntuació atorgada a cada mascareta:

Nota mitjana del 0 al 9 de la seva funcionalitat segons distància

	curta	nº respostes	mitja	nº respostes	llarga	nº respostes
<i>MasksEpi</i>	2,8	7	2,25	4	1,5	4
<i>VisualMask</i>	3,1	7	3	6	1,6	5
<i>ClearMask</i>	3	7	2,2	5	1,2	5
<i>MarMagic</i>	8,1	6	7,6	6	6,6	5
<i>Artesanal</i>	5,5	7	5,6	7	4	5



De les dades que ens ofereix aquesta petita enquesta podem destacar:

- Només hi ha una mascareta que hagi permès a la gran majoria de les persones participants (89%) seguir l'activitat i el discurs de la logopeda: MarMagic.
- Dues mascaretes que en base a l'observació prèvia podrien semblar viables, reben més de dos terços de desaprovació en la seva viabilitat comunicativa: *MasksEpi* i *VisualMask*.
- En el cas de *VisualMask*, els usuaris han comentat dificultats importants per a la lectura labial a distàncies superiors a 1,5m o quan no hi ha una il·luminació molt intensa. La causa és perquè la mascareta és translúcida i això limita la visió. D'altra banda, com està fet amb un fil lluent tampoc admet una il·luminació directa, perquè provoca reflexos a la mascareta.



- La diferència entre les puntuacions globals obtingudes per la mascareta més ben valorada (MarMagic) i la següent (VisualMask), és tan substancial – 78% – que no deixa lloc a dubtes de l'opinió sobre la funcionalitat de les mascaretes, per part dels beneficiaris de la comunicació.
- Pel que fa a la valoració de la funcionalitat en les diferents distàncies, torna a ser MarMagic la mascareta que obté millors resultats a l'experiment. A banda de ser la única que aprova a totes les distàncies, obté una puntuació entre el 6'6 a la llarga distància i el 8'1 a la curta, essent la mitjana una nota de 7'4 punts. Mentre que les altres queden molt lluny a les puntuacions.
- La mascareta artesanal també obté bons resultats de la prova excepte en la llarga distància, així que pot esdevenir un bon recurs per les famílies³, tot i no ser un producte industrial.
- Com era d'esperar, la distància pot dificultar la lectura labial amb mascaretes que volen ser accessibles. Els resultats de l'estudi mostren que algunes mascaretes (especialment MarMagic) permeten mantenir la seva funcionalitat a distàncies mitges i llargues. A més a més, cal reservar els seients de les primeres fileres de l'aula a les persones amb discapacitat auditiva, per optimitzar tot el que es pugui la lectura labial i l'audició.
- Els comentaris de la pregunta oberta, així com converses informals posteriors, deixen clar que la lectura labial amb mascareta només és satisfactòria si la persona interlocutora està de cara. Si bé això ja passa en la comunicació oral sense mascareta, s'accentua amb elles.

D'aquesta manera cal reservar els seients centrats a les persones amb discapacitat auditiva, així com formar al personal docent per a què belluguin poc el cap d'un costat a l'altre quan es dirigeixin a l'aula.

5. Limitacions de l'Estudi

Tot i que l'informe té pretensió d'extreure conclusions i des de la Federació ACAPPS considerem que, a manca d'altres referències, aquestes proves realitzades de manera objectiva poden servir per orientar la presa de decisions. De totes maneres, no podem obviar quines són les limitacions en què aquesta prova funcional de diversos models de mascaretes s'ha realitzat, i assenyalar que queda pendent una reproducció futura en la què sigui possible realitzar-la amb plena fidelitat a les condicions d'una aula.

Algunes de les condicions que la prova no complia i que en futures reproduccions convindria esmenar són:

- L'espai no era pròpiament una aula. Tot i que a ACAPPS utilitzem aquest espai per fer-hi formacions, es tracta d'un espai polivalent, que condicionem ad hoc per a cada activitat que hi realitzem.

³ Des d'ACAPPS recomanem que les talles diferents siguin sempre dirigides a persones adultes, doncs en afegir un plàstic a una tela, la respirabilitat podria veure's compromesa i en tractar-se de confeccions artesanals convé ser prudents amb infants i persones que no puguin exercir la seva voluntat de treure-se-la si els convé.





- La il·luminació no compta amb llum natural, i en conjunt convindria reproduir la prova a un espai millor il·luminat.
- No s'ha avaluat prèviament el nivell i capacitat de lectura labial de les persones participants, fet que dificulta extreure conclusions totalment generals de les proves realitzades, malgrat sí que serveix per comparar la funcionalitat de les mascaretes entre elles.
- Les persones participants han estat d'edats diverses, i no totes actives en activitats formatives en l'actualitat, fet que les fa menys acostumades a activitats lectives i a l'esforç de lectura labial en aquestes condicions.
- El nombre de persones participants és reduït, de manera que la mostra i l'estudi té el caràcter d'una prova de concepte.
- Ens hagués agradat poder mesurar la transparència de cada mascareta, doncs pensem que pot esdevenir una mesura tècnica molt il·lustrativa de la funcionalitat i de la què, conjuntament amb les valoracions personals, es podrien extreure conclusions amb vocació més generalista.
- Així mateix ens hagués agradat poder mesurar com i en quina mesura cada mascareta modifica el so de la veu de la persona que la porta, volum, timbre i intel·ligibilitat. Aquesta mesura ens sembla també fonamental per a l'anàlisi de les mascaretes accessibles, doncs les persones amb sordesa complementen el que senten per la seva pròtesi amb la lectura labial. Recentment, s'ha fet un estudi acústic⁴ de com afecten les mascaretes al so.
- Val a dir que en no ser un grup d'alumnes pròpiament dit, i donada la manca d'hàbit d'alguna de les persones participants, és possible que la capacitat d'atenció no hagi estat suficient en totes les persones que han participat del test.

Tenint en compte aquestes excepcions, cal dir doncs que es tracta d'un informe que documenta les proves realitzades i no pas d'un informe que pugui categoritzar o certificar unes mascaretes. Tanmateix, el valor que te el present estudi és oferir una informació complementària de funcionalitat, des del punt de vista dels usuaris, que pot afegir informació addicional als assajos de certificació. En l'actualitat, no existeix cap altra acció o document similar d'estudi de funcionalitat, segons el nostre coneixement, – que pugui aportar criteri.

⁴ Sobre aquesta mesura, l'empresa de pròtesis auditives "Phonak" ha realitzat mesures en aquest sentit, tot i que orientades a mesurar la capacitat de les seves pròtesis a captar el so emès a través de mascaretes, en diferents distàncies amb freqüències diverses. L'escenari ideal seria que les mascaretes per a persones amb discapacitat auditiva incorporeessin aquestes medicions com a informació a les persones consumidores.





6. Conclusions Generals

1. S'ha realitzat un estudi objectiu de funcionalitat a la comunicació de 5 mascaretes higièniques accessibles (“transparents”) per valorar la qualitat de la lectura labial.
2. L'estudi inclou valoracions quantitatives i qualitatives fetes per part de 10 de persones amb sordesa, amb unes proves conduïdes per una logopeda especialitzada i en un espai físic similar al d'una aula.
3. La mascareta que obté millors resultats objectius, respecte a la qualitat de la lectura labial a diverses distàncies i també a una major usabilitat i satisfacció per part dels usuaris, és la **MarMagic** (89% de correcció de les respostes i 89% de satisfacció dels usuaris).





ANNEX I. ENQUESTA DE VALORACIÓ

Nom i Cognoms: _____

Edat: _____

Marca al gràfic on estaves assegut, si us plau:

Pissarra		

Has pogut seguir al formador mentre portava la _____ mascareta...

MaskEpi?

VisualMask?

Artesanal?

MarMagic?

ClearMask?

Valora del 0 al 9 la funcionalitat de la mascareta a diferents distàncies:

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MaskEPI	Curta (menys de 2m)										
	Mitja (entre 2m i 4m)										
	Llarga (més de 4m)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VisualMask	Curta (menys de 2m)										
	Mitja (entre 2m i 4m)										
	Llarga (més de 4m)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MarMagic	Curta (menys de 2m)										
	Mitja (entre 2m i 4m)										
	Llarga (més de 4m)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ClearMask	Curta (menys de 2m)										
	Mitja (entre 2m i 4m)										
	Llarga (més de 4m)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Artesanal	Curta (menys de 2m)										
	Mitja (entre 2m i 4m)										
	Llarga (més de 4m)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Quins problemes consideres que són els més rellevants de les mascaretes existents fins ara?



ANNEX II. EXERCICIS REALITZATS

TEST DE LECTURA LABIAL DE UTLEY - A

De acuerdo				
¿En dónde has estado?				
Lo he olvidado				
No tengo nada				
Esto es verdad				
Hola				
¿Cómo te ha ido?				
No se si puedo				
¿Cuánto mide?				
Hace un frio horroroso				
Mi familia está en casa				
¿Cuánto ha costado?				
Buenas noches				
¿A dónde vas?				
Perdóname				
¿lo has pasado bien?				
¿Qué querías?				
¿Cuánto pesas?				
No lo puedo aguantar				
Ella estuvo en casa la semana pasada				
Mira fijamente la pelota				
No puedo acordarme				
Desde luego				
Ha volado a Madrid				
Tienes buena cara				
El tren pasa cada hora				
Será mejor que vayas despacio				
El libro dice esto				
Llegamos a casa a las seis				
Fuimos al campo				
¿ha llovido mucho?				
Data:				





TEST DE LECTURA LABIAL DE UTLEY - B

¿Qué ha pasado?				
Se ha terminado				
¿Cuántos años tienes?				
¿Qué has dicho?				
De acuerdo				
No				
Esto es bonito				
Perdóname				
¿te ha gustado?				
Buenas tardes				
No puedo evitarlo				
Te veré mañana				
Bienvenido				
Estás muy bien vestido				
¿Cuál es su número?				
Ya lo sé				
Hoy hace frío				
Tengo hambre				
Me tengo que ir ahora				
¿cuáles son tus señas?				
¿Qué dice el periódico sobre el tiempo				
Son cerca de las cuatro				
¿comprendes?				
Dieron la vuelta la mundo				
La oficina abre a las nueve				
Ninguno de ellos está aquí				
Toma dos tazas de café				
Vuelve				
El termómetro marca más de 20º				
Es tu turno				
Los libros nuevos son difíciles de entender				
Data:				

