

## La recepció, un límit a la creació

Patricia Lázaro i Pernias, Daniel Tena i Parera, Josep Maria Blanco i Pont,  
Ramon Voces i Merayo

Universitat Autònoma de Barcelona

*Considering the question where are the limits to creation, either advertising or in the fiction, a possible answer is in the reception. The way in which the constituent aspects of an audiovisual message are decoded and interpreted by the recipient, that is, how people react in front of certain hearing or visual stimulus, becomes one of the limits to the effectiveness of the product. And this must be considered by the creator.*

*In this presentation we want to introduce the PARC (the platform of analysis of the reception in communication) a tool developed by the Simbol Group, of the Department of Audiovisual Communication and Advertising of the UAB. PARC is a computer application that enables you to prepare and manage different types of reception tests, in the general context of experimental research or semi experimental orientated to the study of the influence of the communication phenomena in the reception process.*

### **Introducció: la recerca experimental com a fonament del PARC**

**S**ón múltiples i diverses les formes i metodologies emprades pels estudiosos i investigadors de la comunicació per tal d'aproximar-se al seu objecte d'estudi. No obstant, PARC s'adreça a aquells que orienten la seva tasca cap a l'estudi de la influència de certs fenòmens comunicatius en el procés de recepció. No ens estem referint a la tradicional recerca sobre els efectes de la comunicació, sino a l'estudi de com determinats aspectes constitutius d'un missatge àudio o visual són decodificats i interpretats pels receptor. És a dir, com les persones reaccionem davant certs estímuls àudio-visuals, reacció que esdevé un dels límits a l'eficàcia comunicativa del producte i que ha de ser avaluat pels creadors.

En aquest tipus de recerca, l'investigador es recolza generalment en mètodes que qualificaríem d'experimentals o quasiexperimentals, en la mesura que li permeten de reproduir situacions per produir canvis deliberats a les variables independents, aquelles que intervenen en l'estímul, amb l'objectiu d'interpretar i comprendre la natura dels fenòmens estudiats. Una de les principals dificultats

de la recerca experimental és el procés d'administració de l'experiment mateix. En aquest tipus de recerca esdevé essencial el control no només de les variables a estudiar, sinó dels subjectes experimentals i també, com dèiem, de les condicions d'administració per tal de mantenir sota vigilància les variables estranyes o contaminadores. Només garantint aquest triple control és possible garantir la validesa interna del disseny experimental i la fiabilitat de les dades obtingudes, i, per tant, que la interpretació dels resultats doni realment resposta a les hipòtesis plantejades i contribueixi a establir la relació entre la causa i l'efecte de la variable o variables que s'investiguen.

Almenys en la tradició de recerca del nostre entorn pròxim,<sup>1</sup> la dificultat de la praxi científica de l'experimentalitat es materialitza fonamentalment en dues qüestions: 1/ aconseguir un nombre suficient i estadísticament significatiu de subjectes experimentals per a ser sotmesos a estudi i 2/ poder garantir al màxim i de forma constant les condicions d'administració de l'experiment (per exemple, condicions acústiques de les sales, aspectes lumínics, etc.). Tot i això, no sempre és possible o no sempre es busca treballar amb subjectes en entorns controlats de "laboratori",<sup>2</sup> sinó que es pretén trobar una forma d'administració que la faci més pròxima a les situacions comunicatives habituals, com, per exemple, visionats/audicions en sales de projecció o en altres espais adients. En aquests casos, serà amb tècniques estadístiques que es controlaran les variables contaminadores.

PARC esdevé una eina que pot facilitar enormement el control de les condicions d'administració al mateix temps que permet el treball simultani amb un nombre important de subjectes experimentals, físicament o virtualment controlats per l'investigador. Així, si cal un control ambiental absolut, PARC pot ser utilitzat a través de la xarxa en un espai concret equipat amb un o amb diversos ordinadors. En canvi si es pretén aproximar-se a un treball de camp (no en condicions de laboratori), la xarxa permet fer arribar l'experiment a subjectes ubicats a qualsevol lloc i continuar mantenint controlades, no obstant, certes variables d'administració (per exemple, mida de l'estímul audiovisual que es testa, temps d'exposició a l'estímul, etc.).

### **Què és el parc? per què serveix? com es pot fer servir?**

PARC no és un instrument pensat per fer la feina de l'investigador. La plataforma no serveix per decidir ni quines han de ser les variables independents a estudiar per tal de resoldre les hipòtesis plantejades, ni quins subjectes s'han de seleccionar per fer el test de recepció, ni com s'ha de preparar el disseny experimental per tal de manipular les variables que cal observar, ni com s'ha d'administrar l'experiment. Totes aquestes qüestions les ha de plantejar, dissenyar i decidir l'investigador. PARC, en canvi, sí que serveix per facilitar l'administració d'un experiment entre un grup ampli de subjectes experimentals.

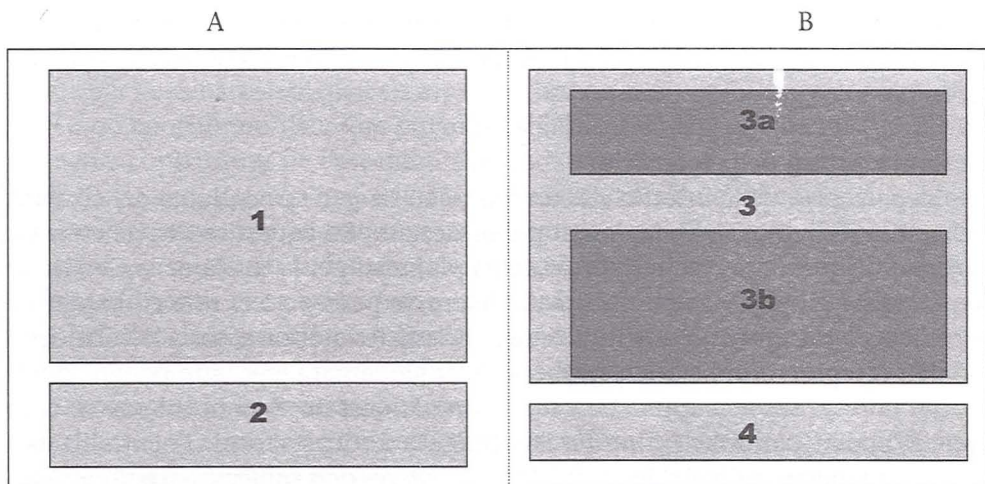
En primer lloc, PARC permet preparar amb facilitat el test de recepció incorporant tants estímuls i tantes preguntes com calgui, amb el format o formats de

pregunta que resultin més adequats. D'altra banda, permet decidir certs aspectes relacionats amb l'administració de l'experiment: temps d'exposició a l'estímul, temps per a la resposta, ordre de presentació dels estímuls, amb repetició o no d'aquests estímuls, possibilitat de control o no per part del subjecte experimental de retorn a preguntes o estímuls anteriors, etc. Finalment PARC permet un tractament homogeni del corpus experimental, en la mesura que possibilita el control de variables com mida, intensitat (de volum o de color), etc.

L'aplicació PARC té una doble estructura de funcionament i ús. D'una banda, l'aplicació disposa d'un apartat orientat a l'investigador des d'on aquest pot implementar el corpus i preparar el test de recepció, afegint-hi els condicionats d'administració que cregui convenient i que hem mencionat anteriorment.

D'altra banda PARC, té l'estructura orientada a ser usada pels subjectes experimentals, amb una interfície en la qual apareixen simultàniament els elements dels missatges àudio-visuals que es vulguin testar i les preguntes relacionades.<sup>3</sup> Aquesta interfície de test presenta dues zones diferenciades, la zona d'exposició de l'estímul o ítem a testar i la zona pròpiament de test, tal i com mostra el gràfic 1:

Gràfic 1. Interfície de test.



A. Zona d'exposició de l'estímul que cal testar.

1. Espai on apareixen els elements (corpus) que es volen sotmetre a test.
2. Espai per a situar els comandaments d'interactivitat, si s'escau.

B. Zona de test.

3. Espai per al test.
  - 3a pregunta.
  - 3b resposta.
4. Control de test, si s'escau.

Els espais 2 i 4 són espais programables i poden aparèixer, o no, segons les decisions preses per l'investigador pel que fa a les condicions d'administració de l'experiment. L'investigador decidirà el grau de llibertat i d'interactivitat que vol permetre al subjecte experimental pel que fa a la possibilitat de retorn o recuperació tant dels estímuls com de les preguntes, i de correcció de les respostes.

### **Etapas del procés d'elaboració del PARC**

Pel grup Símbol, el projecte PARC té una doble perspectiva de treball. D'una banda es tracta d'un projecte que té com a finalitat el desenvolupament d'una aplicació informàtica orientada a l'anàlisi de la recepció de la comunicació. Un instrument que, com a investigadors especialitzats en aquest camp, creiem del tot imprescindible i necessari, i d'això n'estem convençuts en la mesura que nosaltres mateixos hem hagut de menester aquesta eina en la nostra tasca de recerca. D'altra banda, PARC és, al mateix temps, un producte comunicatiu audiovisual i un instrument de recerca, i, com a tals, ha de ser experimentat per tal de validar-ne l'eficàcia. Per aquest motiu, el treball de creació, disseny i desenvolupament de PARC ha seguit una doble orientació: la tècnica, en què el protagonisme ha estat pels professionals informàtics que han preparat l'eina, i la trajectòria científica, en la qual els investigadors de Símbol ens hem enfrontat a la plataforma de la mateixa manera que ho hauríem fet amb qualsevol altre problema comunicatiu. En aquesta segona línia s'ha desenvolupat un treball en diverses perspectives que tot seguit descrivim:

#### **La forma: estudi de la interfície**

La percepció de la interfície és un fenomen de percepció global del conjunt dels estímuls audiovisuals ja descrit per la Gestalt.<sup>4</sup> En aquest sentit, ha estat un objectiu d'aquest projecte resoldre el tema plantejat per la teoria de la Gestalt de la percepció global. Si, com s'afirma i creiem, la percepció és una globalitat, la interfície o els elements constitutius de la interfície i no sotmesos a la consideració dels receptors condicionen també aquesta globalitat i, per tant, poden condicionar la resposta perceptiva dels receptors. Aquest no és el problema si, com creiem, podem controlar i conèixer la influència d'aquesta forma i neutralitzar-la de manera que no influeixi les decisions perceptives dels subjectes experimentals.

Els elements formals no subjectes a avaluació perceptiva per part dels subjectes experimentals en el PARC però sí presentats en el moment de l'avaluació de determinats estímuls audiovisuals configuren el que anomenarem escenari.<sup>5</sup> Aquests elements formals que no han de ser avaluats per part dels subjectes experimentals, a diferència de l'escenografia convencional, han de ser realitzats per no ser vistos, si més no de manera que puguin influenciar en el resultat de l'experimentació. És a dir, l'escenari del PARC ha d'estar realitzat per no influenciar de manera determinant en la resposta dels subjectes experimentals.

És d'aquesta manera que ens plantegem un problema de coneixement molt important i que, alhora, es fonamenta en la validesa del sistema que proposa PARC

i en tot el sistema perceptiu que es recolzen en els tests de percepció: assegurar la neutralitat dels tests perceptius en les proves de recepció de la comunicació visual i audiovisual. De la mateixa manera que hem d'assegurar que qualsevol test perceptiu, realitzat en qualsevol context, no influeix de manera significativa en els resultats mostrats pel receptor o, en tot cas, neutralitzar-ne la influència, en el PARC, hem d'assegurar la mateixa condició. Per fer-ho, proposem fer una experimentació amb l'escenari, com si es tractés de qualsevol altre estímul visual o audiovisual susceptible de ser testat. En cada experimentació caldrà fer una *calibració* dels PARC que assegurí el rendiment perceptiu de l'escenari. D'aquesta manera podrem controlar aquest escenari<sup>6</sup> com una variable independent més, assegurant que, en qualsevol experimentació, la variable escenari estarà neutralitzada.

Conscients, doncs, de la influència de la forma en els productes comunicatius visuals/audiovisuals, la presa de decisions sobre com ha de ser la interfície de testeig de l'aplicació ha tingut com a precedent un estudi teòric dels aspectes formals relacionats amb el disseny i la usabilitat, i que podien ser determinats en la neutralitat del PARC en el procés científic. Així, la decisió de la tria de colors, mides, tipografies, tipus i col·locació dels botons, no ha estat una qüestió de gustos o afinitats, sinó el resultat d'una cerca de la màxima neutralitat dels aspectes formals de la interfície.

*Proposta de la forma neutra:* Coneixedors que qualsevol proposta formal de l'escenari pot produir una recepció esbiaixada de l'estímul que volem testar, és necessari trobar una forma el més neutra possible. Amb l'objectiu de trobar una forma per l'escenari en la qual els aspectes connotatius<sup>7</sup> siguin el més neutres possible i no aportin un biaix que pugui ser significatiu. Alhora s'ha buscat que els elements constitutius de l'escenari tinguin raó de ser segons la funció que compleixen. A continuació s'exposen els criteris utilitzats en el disseny de l'escenari i que posteriorment seran testats per validar-ne la neutralitat formal. Volem recordar aquí que busquem la neutralitat de l'escenari del PARC com una característica imprescindible per a la validesa científica dels experiments desenvolupats amb el PARC. Per això, sembla pertinent establir un protocol de calibració que haurà de ser realitzat en cada experimentació.

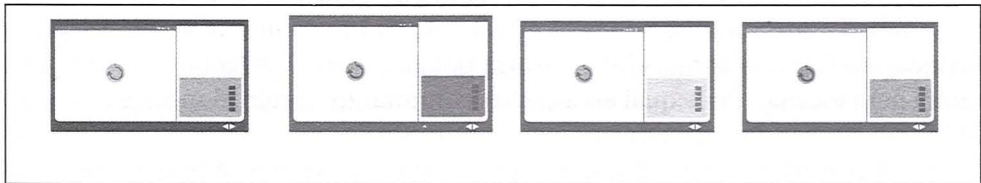
La composició de les parts de l'escenari (explicades en el segon apartat) segueixen el criteri de disposar entre tres i cinc macroformes per unitat perceptiva, que alhora poden dividir-se en successives microformes, com a quantitat preferent d'elements presentats en un espai forma.<sup>8</sup> La divisió de l'escenari es fa en dues parts (dreta i esquerra). Pel fet de ser preferent la part dreta sobre l'esquerra, es disposa a la dreta la part destinada al qüestionari que els subjectes experimentals hauran d'omplir. A l'esquerra i a mida superior, es destina l'espai per a la presentació dels estímuls, ja siguin visuals, sons o audiovisuals. Donat que la part esquerra és preferent en la visió, sembla raonable que el fet de situar en aquesta posició l'estímul que volem avaluar facilita l'atenció dels subjectes experimentals. Tots els elements per manejar la interfície s'han col·locat de manera que siguin fàcilment usables per un usuari inexpert, i, en tot cas, no requereixin especial atenció en el moment de l'experimentació.

Quant als elements de text s'ha optat per una tipografia<sup>9</sup> de pal sec. Aquesta font és estàndard en qualsevol plataforma internet i, a més a més, té un ús més ampli que una altra tipografia amb un component connotatiu més fort.

Ens queda per definir l'element que en principi ens ha semblat més rellevant per la seva possible afectació en la percepció dels estímuls audiovisuals presents a través del PARC, és a dir, el color. En aquest sentit, el criteri inicial era utilitzar colors cromàticament neutres. Només hi ha dos colors que aportin un cromatisme neutre: el blanc, el negre i tota l'escala de grisos. La hipòtesis en aquest punt, la definíem de manera que: "una dominant en el color de l'escenari, produiria un resposta esbiaixada dels subjectes experimentals". Tot i que el disseny semblava conduir-nos a un escenari que utilitzés negres, blancs i grisos, també varem considerar algunes dominants que permetessin testar l'escenari i fossin alhora pròximes a poder ser considerades neutrals.

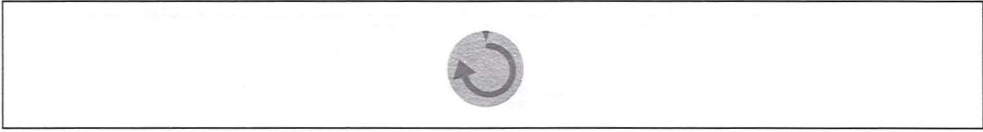
Totes aquestes consideracions ens van portar a apostar per les següents propostes formals per l'escenari del PARC: quatre propostes basades en la modificació de l'espectre de color del conjunt. Un escenari amb una dominant de blaus, una de verds, una de morats i una de grisos (Vegeu la figura 2).

Figura 2. Propostes d'escenari PARC (blau, verd, morat i gris).



*Presentació d'estímuls:* En la presentació dels estímuls, sembla no haver-hi massa complicacions quan es tracta d'imatges fixes. En aquest cas, cada peça presentada a consideració dels subjectes experimentals es van succeint segons estableixi l'investigador.<sup>10</sup> En el cas de les imatges en moviment, que poden incorporar so o no, es va determinar estandarditzar-ne el format, que en aquest cas havia de significar poc volum digital.<sup>11</sup> En el cas dels estímuls que només són sons, a més a més de determinar-ne el format, se'ns presentava un problema d'atenció dels subjectes experimentals. Mentre que en les peces visuals o audiovisuals, l'atenció a l'estímul no sembla perjudicat per una possible distracció dels subjectes experimentals, en el cas d'estímuls només sonors, aquest aspecte no sembla tan segur. Es va determinar que, en el cas d'estímuls exclusivament sonors, es disposaria un rellotge (Vegeu la figura 3). Aquest rellotge ha d'aconseguir dos objectius: un és centrar l'atenció del subjecte experimental en l'audició de l'estímul i mostrar al subjecte el temps que resta d'audició.

Figura 3. El rellotge.

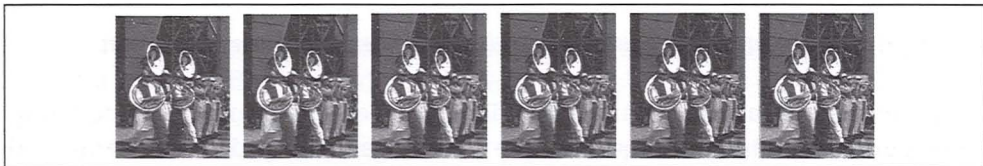


Com ja hem indicat anteriorment, també creiem necessari sotmetre la nostra proposta a una *quasiexperimentació* per tal de garantir la mínima influència possible de la interfície en els processos de testeig futurs.<sup>12</sup> Per aquest motiu hem preparat un test a fi de comprovar quin pes té l'element que considerem amb més capacitat d'influència en la captació: l'aspecte<sup>13</sup> general de la interfície quan se'n varia el color. Altres consideracions formals que poden influir en la formulació es consideren menys rellevants.<sup>14</sup>

*Descripció del test:* ens cal comprovar si davant d'un mateix element audiovisual -situat a la zona d'exposició de l'estímul- però amb diferents colors d'interfície es produïrien canvis en les respostes dels subjectes experimentals. Per tant, estem dissenyant una prova en la qual es treballin els colors, tot partint de la simulació d'un experiment en què es testegin imatges fixes, imatges en moviment i so. La simulació presenta un estímul audiovisual constant i es formularà la mateixa pregunta mentre que s'anirà modificant el color de la interfície. Cada subjecte experimental, en dos grups, l'un de control, haurà de respondre a una combinació de preguntes presentades a l'atzar, en les quals s'hauran combinat l'estímul simulat i les tres variacions de color d'interfície que volem provar.

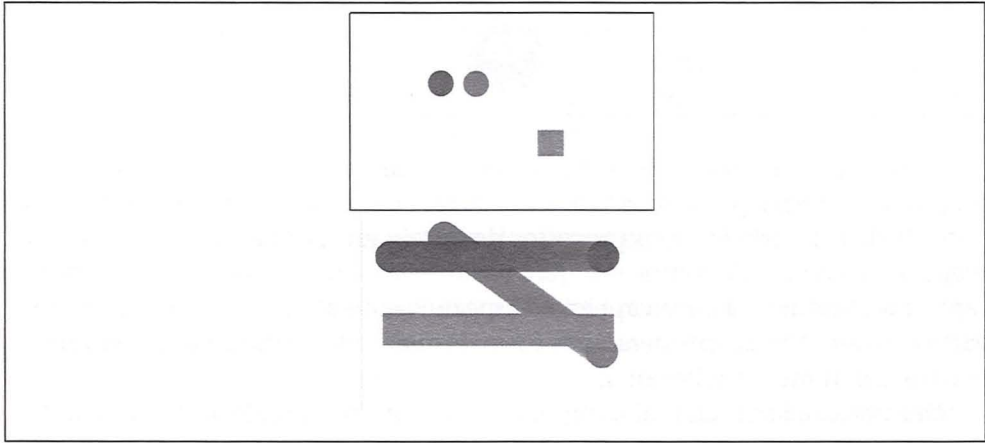
Els estímuls audiovisuals simulats, tot i que són formalment diferents, han estat construïts de manera que presentin les mateixes variables formals constitutives essencials. Així, per a la imatge fixa s'han utilitzat diverses fotografies que, tot i tenir motius lleugerament diferents, mantenen els mateixos dominants i la mateixa composició de color (Vegeu la figura 4). La pregunta que es formularà en tots els casos serà un diferencial semàntic en el qual els subjectes puguin assenyalar el grau de calidesa-fredor de la fotografia.

Figura 4. Imatge fixa.



En el cas de la imatge en moviment s'utilitzarà una animació en flash en la qual es treballa la mateixa figura geomètrica, de la mateixa mida i color, velocitat de moviment, temps, etc. La variació per a cada simulació serà la direcció del moviment de la figura (Vegeu la figura 5). La pregunta que es formula serà una pregunta oberta en la qual caldrà indicar quina figura geomètrica es desplaça per la pantalla.

Figura 5. Imatge en moviment.



Finalment, en el cas del so es proposen tres locucions de la mateixa locutora que expressen una mateixa actitud emocional i que, tot i tenir continguts textuals diferents, mantenen els mateixos rangs d'intensitat, to, entonació, ritme, construcció de grups fònics, etc. La pregunta presentada serà un llistat d'emocions entre les quals els subjectes n'hauran de triar la que creuen que presenta la parlant.

Actualment, ens trobem en la fase d'organització i desplegament del test<sup>15</sup>, per la qual cosa al tancament d'aquesta comunicació encara no podem donar dades sobre els resultats d'aquesta primera fase experimental.

### **El contingut: estudi dels possibles tipus de test que ha de suportar la plataforma**

Per tal d'elaborar una relació dels formats de test que cal implementar a la plataforma es va fer un estudi de diverses recerques experimentals o quasiexperimentals de l'àrea de coneixement de comunicació audiovisual i publicitat, i es va completar amb la revisió de sistemes de mesura estàndards utilitzats en la nostra disciplina. El resultat ha estat un llistat tancat de possibles formes o tipus de test que pot ser suportat per la plataforma.

#### *Primer grup de preguntes: preguntes sense vinculació amb els estímuls a testar*

a) Preguntes relacionades amb el perfil del subjecte experimental. Aquest grup de preguntes ha d'incloure totes les que l'investigador hagi de menester per tal d'identificar i classificar el subjecte experimental que realitzi el test. Aquestes preguntes NO aniran vinculades a cap estímul audiovisual que volem testar, de manera que s'han de presentar abans que s'iniciï el test pròpiament dit. Aquest grup de preguntes inclouen tant preguntes tancades amb selecció d'una opció, com preguntes obertes en les quals calgui donar alguna informació.

Exemples:

- Sexe: D / H



- Edat: de 15-19 / 20-25 / etc.

(o pregunta oberta on el subjecte hagi de posar la xifra)

- Estudis: selecció d'opcions o pregunta oberta
- Professió: selecció d'opcions o pregunta oberta
- etc.

b) Preguntes orientades a conèixer amb més profunditat el subjecte experimental.

En algunes ocasions certes recerques han de menester informació sobre el subjecte experimental i la seva relació amb aspectes rellevants del tema sobre el qual es vol experimentar. Trobem un exemple d'això en la recerca de Josep Maria Blanco titulada *Las retransmisiones deportivas televisivas como género periodístico espectacular y dramático* (1999). En aquesta recerca l'investigador necessitava saber si el subjecte experimental era espectador habitual de bàsquet i el grau de simpatia cap a un equip o altre.

Aquest tipus de preguntes que indaguen sobre el subjecte experimental poden presentar-se amb diverses formes, inclosa novament la dualitat pregunta tancada - pregunta oberta. Dins les preguntes tancades caldrà incloure les orientades a determinar l'actitud dels subjectes respecte de l'objecte/tema d'anàlisi i que, entre d'altres, poden utilitzar les escales de medició d'actitud de Thurstone (Martínez Ramos, 1992: 118). Aquestes preguntes podran formular-se tan a l'inici del test com al final, i no es vincularan a cap estímul audiovisual.

Exemples:

Les escales emprades acostumen a tenir de 0 a 11 valors, que poden presentar-se com un regle graduat. En aquesta escala el valor 0 voldrà dir mai / molt poc interès / nul·la o molt poca simpatia, i el valor 11 voldrà dir amb molta freqüència / molt interès / molta simpatia.

*Preguntes vinculades als estímuls del test (variables dependents)*

a) Pregunta tancada amb selecció de resposta. Aquests tipus de preguntes són unes de les més utilitzades en la recerca experimental en comunicació audiovisual i publicitat, i es presenten amb diverses formes. Una de les més habituals és la de les preguntes en les quals la resposta suposa la selecció d'una opció o altra. La forma més senzilla que podem plantejar és:

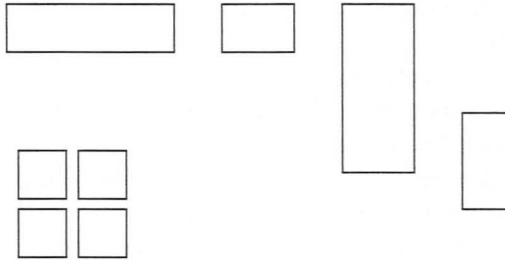
- SÍ / NO
- SÍ / NO / NO HO SÉ

En alguns casos, però, l'investigador pot plantejar altres tipus d'opcions per seleccionar. En el cas de la recerca de Lázaro per a la seva tesi doctoral *Credibilitat i recursos visuals en la informació televisiva diària* (1994) calia recollir informació sobre el grau de record d'alguns aspectes apareguts al llarg de les peces informatives que componien el corpus. Així els ítems per seleccionar eren:

- A TOPOS / A RATLLES / ALTRES
- ESTATAL / AUTONÒMICA

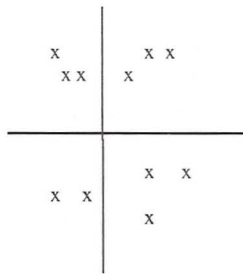
Una variació d'aquesta formulació la trobem en aquelles preguntes que per resposta ofereixen opcions representades amb gràfics, dibuixos o esquemes. La tesi doctoral de Galvão dos Santos *El tamaño y la posición de los web banners publicitarios y su recuperación en la memoria episódica* (2002) n'és un exemple. Així les opcions de resposta a preguntes sobre la mida i la forma o la posició dels banners són gràfics que representen mides i formes o que indiquen quadrants de posició dalt-esquerra / dalt-dreta / baix-esquerra / baix-dreta. Vegeu, per exemple, la figura 7.

Figura 7.



O també eixos de coordenades on el receptor es posiciona segons la gradació de la seva resposta (Vegeu la figura 8).

Figura 8.



Finalment, caldrà contemplar totes les preguntes orientades a conèixer el grau d'acord/desacord o d'intensitat (Ander-Egg, 1985: 254-255). En aquests casos ens tornem a trobar amb l'aplicació de les escales de tipus Thurstone o les escales de tipus Likert (Martínez Ramos 1992, 123):

- MOLT / BASTANT / UNA MICA / POC / GENS
- MOLT D'ACORD / D'ACORD / INDECÍS / EN DESACORD / MOLT EN DESACORD

- El dibuix d'un regle graduat on calgui senyalar una posició

En el grup d'escalles de tipus Likert també es poden presentar escales d'alternatives. Presentem un exemple proposat per Martínez Ramos (1992: 124):

- “¿Hasta qué punto cree usted que este producto sirve para adelgazar?”
- No sirve, es mentira
  - Tiene algún ingrediente para adelgazar pero no creo que haga efecto
  - Creo que puede ayudar a adelgazar pero con la ayuda de otros productos
  - Sirve para adelgazar por sí mismo
  - Puede llegar a ser muy efectivo como producto adelgazante

b) Adjectius bipolars (diferencial semàntic). Aquest tipus de test és molt utilitzat en la recerca en comunicació audiovisual, almenys en el nostre entorn pròxim. Està basat en la tècnica desenvolupada per Osgood. Consisteix a presentar un o diversos adjectius bipolars (contraris), separats per una gradació de categories que aproximem el subjecte experimental cap a un o altres adjectius. Normalment es presenten 7 graus o categories, tot i que s'observen excepcions com en Josep Maria Blanco (1999) que en va utilitzar 11. En tot cas, però, han de ser un nombre senar per tal de permetre escollir el centre o posició neutre.

Martínez Ramos (1992: 126) presenta el significat de les categories present com a exemple els adjectius bipolars BO/DOLENT:

1. Extremadament bo
2. Bastant bo
3. Lleugerament bo
4. Ni bo, ni dolent (o tan bo com dolent)
5. Lleugerament dolent
6. Bastant dolent
7. Extremadament dolent

Bo 

--	--	--	--	--	--	--

 dolent

c) Preguntes obertes. També cal tenir en compte la necessitat dels investigadors d'incloure preguntes obertes, és a dir, que el subjecte experimental pugui respondre amb total llibertat, sense haver de seleccionar cap opció. De tota manera, la pregunta oberta està subjecta a molta flexibilitat i també moltes interpretacions. Així, ens podem trobar amb pregunta oberta en les quals es demana una explicació o reflexió complexa al subjecte experimental (per exemple, Manuel Pereira a *La redundancia en la noticia radiofónica*) o en la qual es demana que el subjecte consigni una o dues paraules (per exemple Patricia Lázaro a *Credibilidad i recursos visuals en la informació televisiva diària*).

## Eficàcia de l'eina: avaluació de l'aplicabilitat de PARC

Com a darrera etapa del treball, els investigadors de Símbol ens hem plantejat avaluar si PARC és eficaç, és a dir, si servirà per allò pel que ha estat dissenyat: una plataforma per realitzar el test de recepció audiovisual. Generalment els investigadors acostumen a fer un pretest per tal de comprovar l'eficàcia de l'eina dissenyada, però s'orienta, sobretot, a establir l'adequació del mateix test (corpus i preguntes), més que no pas a comprovar la influència de la forma d'administració del test.

Malgrat que si es manté estable la forma d'administració del test no té per què influir o esbiaixar les possibles respostes, creiem que cal testar l'aplicabilitat del PARC per confirmar-ne la robustesa. Així doncs, després de l'etapa experimental explicada en l'apartat anterior, iniciarem un altra etapa per avaluar-ne la fiabilitat. Aquesta segona fase d'experimentació encara no ha estat dissenyada, tot i així podem avançar que es duran a terme sengles test de recepció completament iguals i que només variarem la forma d'administració -amb/sense PARC- per estudiar si es produeixen grans diferències en les respostes.

## Especificacions tècniques

### Components

L'entorn PARC es compon de tres aplicacions separades:

- El PARC DeskTop
- El PARC FrontEnd
- El PARC BackEnd

### *El PARC DeskTop*

Consisteix en una aplicació independent, instal·lable en qualsevol sistema operatiu (Windows, Linux...) i està pensada per a la creació d'enquestes per part de l'investigador.

A nivell funcional permet:

1. Introduir les metadades de la investigació: nom de la investigació, autor i instruccions d'execució.
2. Introduir les preguntes que conformaran la investigació. Aquestes preguntes podran tenir una resposta única, una resposta múltiple o bé una resposta lliure.
3. Introduir els recursos multimèdia necessaris per a la pregunta. Aquests recursos poden contenir qualsevol tipus d'informació multimèdia, com ara imatges, àudios, vídeos, etc. (Vegeu les figures 9 i 10)

### *El PARC FrontEnd*

Consisteix en una aplicació web, actualment hostatjada en un servidor d'aplicacions del Departament i està pensada per a la presentació, execució i recollida de dades de les enquestes dissenyades pels investigadors.

Els subjectes experimentals podran accedir a l'aplicació fent ús d'un navegador convencional (com ara Internet Explorer o FireFox ). Per poder participar en una investigació hauran d'autenticar-se mitjançant la introducció d'una clau d'accés i una contrassenya.

Les dades resultants quedaran emmagatzemades en una base de dades al servidor d'aplicacions, en un format accessible des de diferents aplicacions, com ara SPSS, o fàcilment exportable a altres formats com CSV (Vegeu les figures 11-14).

### *El PARC BackEnd*

Consisteix en una aplicació web, igualment hostatjada en un servidor d'aplicacions del Departament i està pensada per a la gestió de les investigacions i dels subjectes experimentals. Els usuaris que accedeixen a aquesta aplicació han de tenir drets específics d'administració de la plataforma (Vegeu les figures 15 i 16).

## **Apunts Tecnològics**

La plataforma PARC ha estat desenvolupada íntegrament en Java i fent ús de les tecnologies més avançades.

El PARC DeskTop ha estat desenvolupat amb la Java Platform Standard Edition (J2SE). El més destacable és que tota la gestió de dades es realitza íntegrament en XML.

Quant al PARC FrontEnd i BackEnd han estat desenvolupats majoritàriament amb Java Platform Enterprise Edition (J2EE) seguint una estructura MVC (Model-View-Controller), cosa que assegura l'escalabilitat de l'aplicació. Les tecnologies utilitzades han estat les següents:

- Servlets
- JSP
- Tags personalitzats
- XML

Figura 9. Screenshot 1.

**WebLab - Propietats (Metadades)**

Títol de l'enquesta:

Autor:

Instruccions:

Introduction:  
We are conducting research that will help us gain a better understanding of how our web site should be organized and make it easier to use.

Instructions:  
Assign each of the items in the list on the left to one of the groups on

Figura 10. Screenshot 2.

**WebLab - Editor de preguntes**

Pregunta

Enunciat:

Tipus:  Única opció  Múltiples opcions  Resposta lliure (text)

Recurs:

Nota: NO es recomana fer servir recursos de més de 300 píxels d'ample

Opcions:

Vermell  
Verd  
Blau  
Negre  
Altres

Figura 11. Screenshot 2.

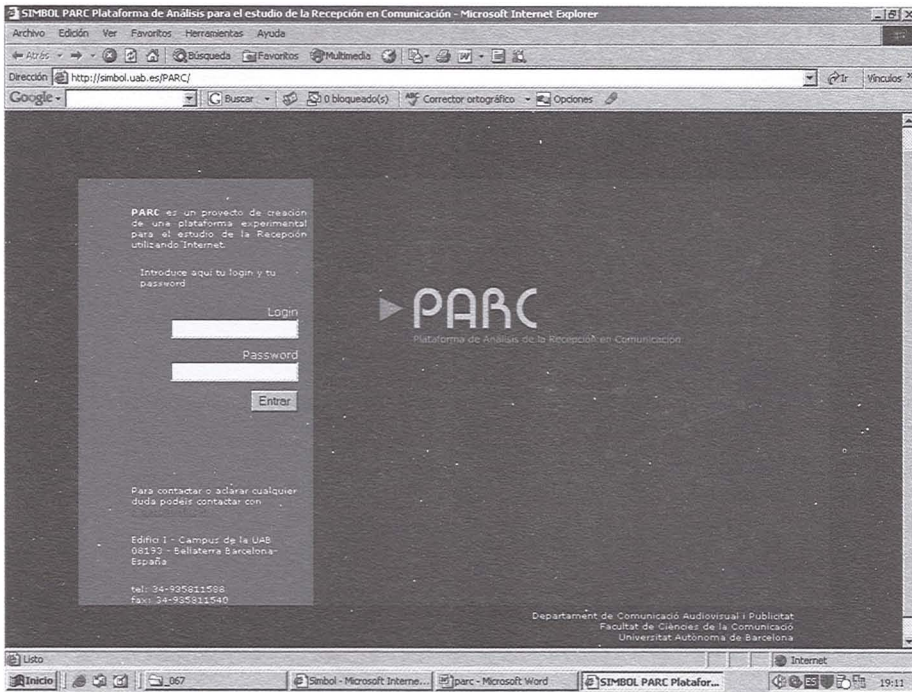


Figura 12. Screenshot 3.

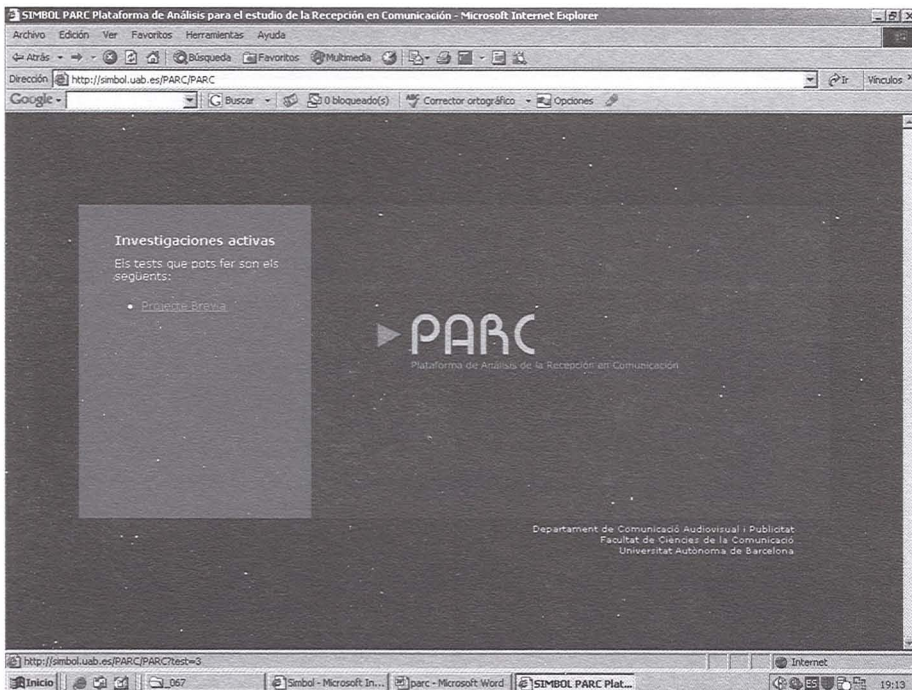


Figura 13. Screenshot 4.

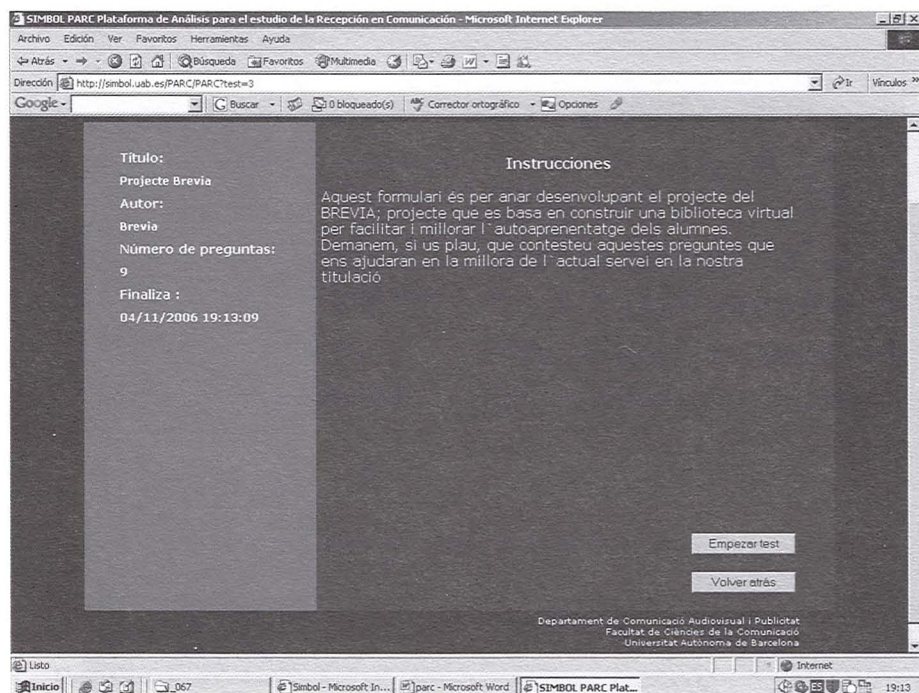


Figura 14. Screenshot 5.

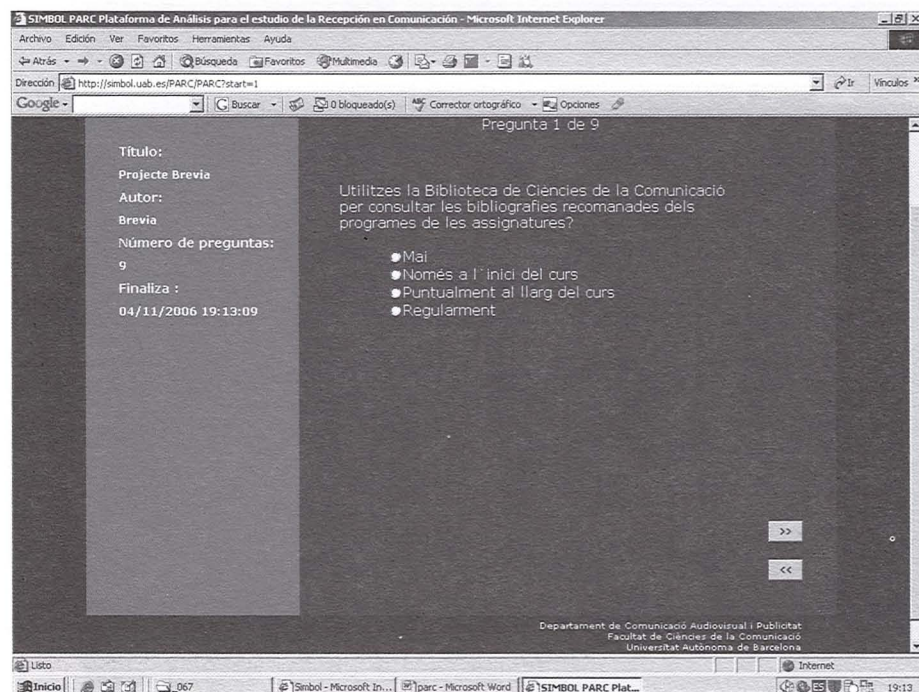




Figura 15. Screenshot 6.

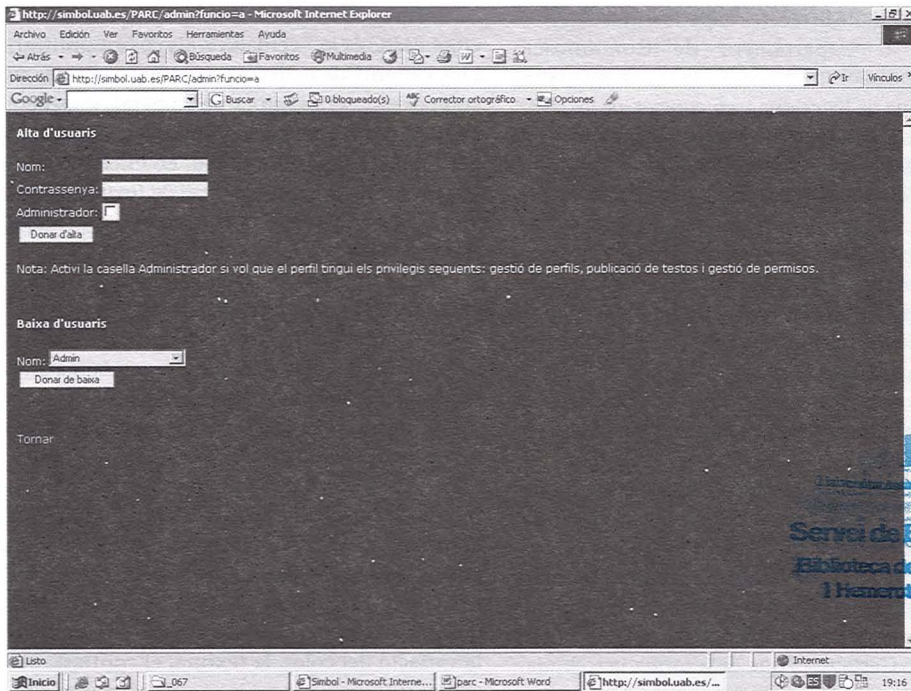
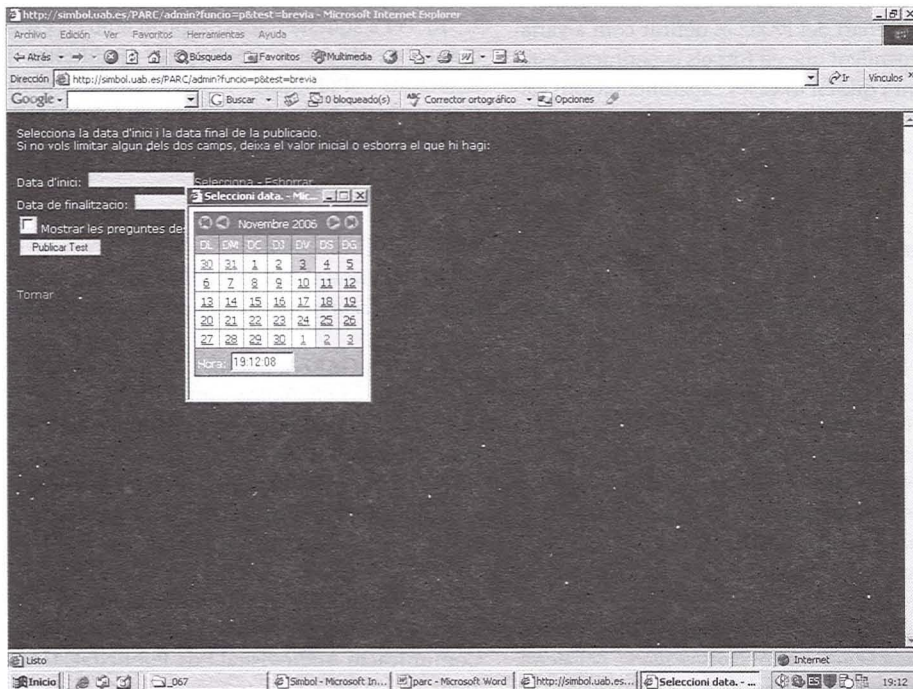


Figura 16. Screenshot 7.



## Notes

1. Parlem de la recerca experimental desenvolupada al Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat de la Universitat Autònoma de Barcelona i, en concret, de les recerques desenvolupades pels autors d'aquest document. Molts d'aquests treballs, que han culminat en tesis doctorals, s'han desenvolupat sense cap tipus de finançament o ajut econòmic.

2. Molts autors posen de manifest l'existència de certs desavantatges en l'ús de la tècnica experimental, per aquest motiu molts investigadors prefereixen el treball de camp (Vegeu Wimmer i Dominick, 2000: 211).

3. Els detalls relacionats amb les qüestions formals estan descrits més endavant, a l'apartat dedicat a la forma.

4. Teoria de la Gestalt o Gestalttheorie, a diferència de la teoria perceptiva tradicional, fonamentada en sensacions, manifesta que la percepció té un caràcter de totalitat. En aquest sentit, la forma perceptiva es correspon amb els elements independents que s'estructuren en un conjunt estable o Gestalten i que és la forma percebuda.

5. L'escenari en el context del PARC és l'espai visual i audiovisual de pantalla amb els elements de suport a l'experiment i que no són objecte del test de recepció.

6. L'escenari del PARC és definit com a variable independent que en tots els experiments estarà present i que en totes les experimentacions caldrà assegurar la neutralitat. Aquest procés que n'asseguri la neutralitat consistirà en el procés de calibració del PARC.

## Bibliografia

ANDER-EGG, Ezequiel. *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Humanitas, 1985.

BERNADAS, Dolors. *Escenografía electrónica a la televisión de l'Estat Espanyol. Inicis, evolució i tendències*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. UAB, 2001.

BLANCO PONT, Josep Maria. *Las retransmisiones deportivas televisivas como género periodístico espectacular y dramático*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. UAB, 1999.

LÁZARO PERNIAS, Patrícia. *Credibilitat i recursos visuals a la informació televisiva diària*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de

7. Connotació (Tena, 2004: 147 i següents).

8. Estat estètic (Tena, 2004: 213).

9. Tipografia utilitzada de manera sistemàtica en el PARC és la "Verdana". Els cossos utilitzats i les variants de la lletra (interlineats, mides de composició, sèries i tipus de paràgrafs depenen, en cada cas, de la funció donada al text, que va des de la de captar l'atenció, en el cas de titulars, fins a ser llegida, en el cas de textos seguits.

10. Les imatges fixes es preparen en format JPG o similar.

11. Les imatges en moviment amb so o sense, es confeccionen en format flash SWF.

12. L'objectiu final d'aquest procés és trobar un protocol de calibració que asseguri la màxima neutralitat a la variable escenari.

13. L'aspecte és la apariència final de les elements gràfics (Tena, 2004: 69).

14. Tot i que altres variables formals poden intervenir-hi, es consideren menys rellevants que l'aspecte. Aquestes variables no considerades en aquesta etapa inicial són: quantitat d'elements formals, la seva posició i la mida. Sí que, en canvi, una petita alteració en el seu aspecte produïda per la variació del color, la textura, el contrast, pot alterar substancialment la predisposició del subjecte. És per aquest motiu que ens centrem en l'estudi d'aquesta variable, com a element formal determinant.

15. Per a aquesta tasca comptem amb els estudiants de doctorat de l'opció "Publicitat i Relacions Públiques" del Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat de la UAB, que ens ajudaran a dur-lo a terme.

Publicitat. UAB, 1994.

MARTÍNEZ RAMOS, Emilio. *El uso de los medios de comunicación en marketing y publicidad*. Madrid: Akal, 1992.

PEREIRA GARZA, Manuel. *La redundancia en la noticia radiofónica estricta*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat, UAB, 1989.

PERONA PÁEZ, Juan José. *El ritmo en la expresión radiofónica*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. UAB, 1992.

RODRÍGUEZ BRAVO, Ángel. *La construcción de una voz radiofónica*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat, UAB, 1989.

SANTOS, Galvão dos. *El tamaño y la posición de los web banners publicitarios y su recuperación en la memoria episódica*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. UAB, 2002.

SOTO SANFIEL, María Teresa. *Influencia de la percepción visual del rostro del hablante en la credibilidad de su voz*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. UAB, 2000.

TENA PARERA, Daniel. *La influencia de la com-*

*posición gráfica en la elección de un texto escrito*. Bellaterra: Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. UAB, 1998.

TENA PARERA, Daniel. *Diseño Gráfico y Comunicación*. Madrid: Pearson-Prentice Hall, 2004.

WIMMER, Roger; DOMINICK, Joseph. *Introducción a la investigación de medios masivos de comunicación*. International Thomson Editores, 2001.