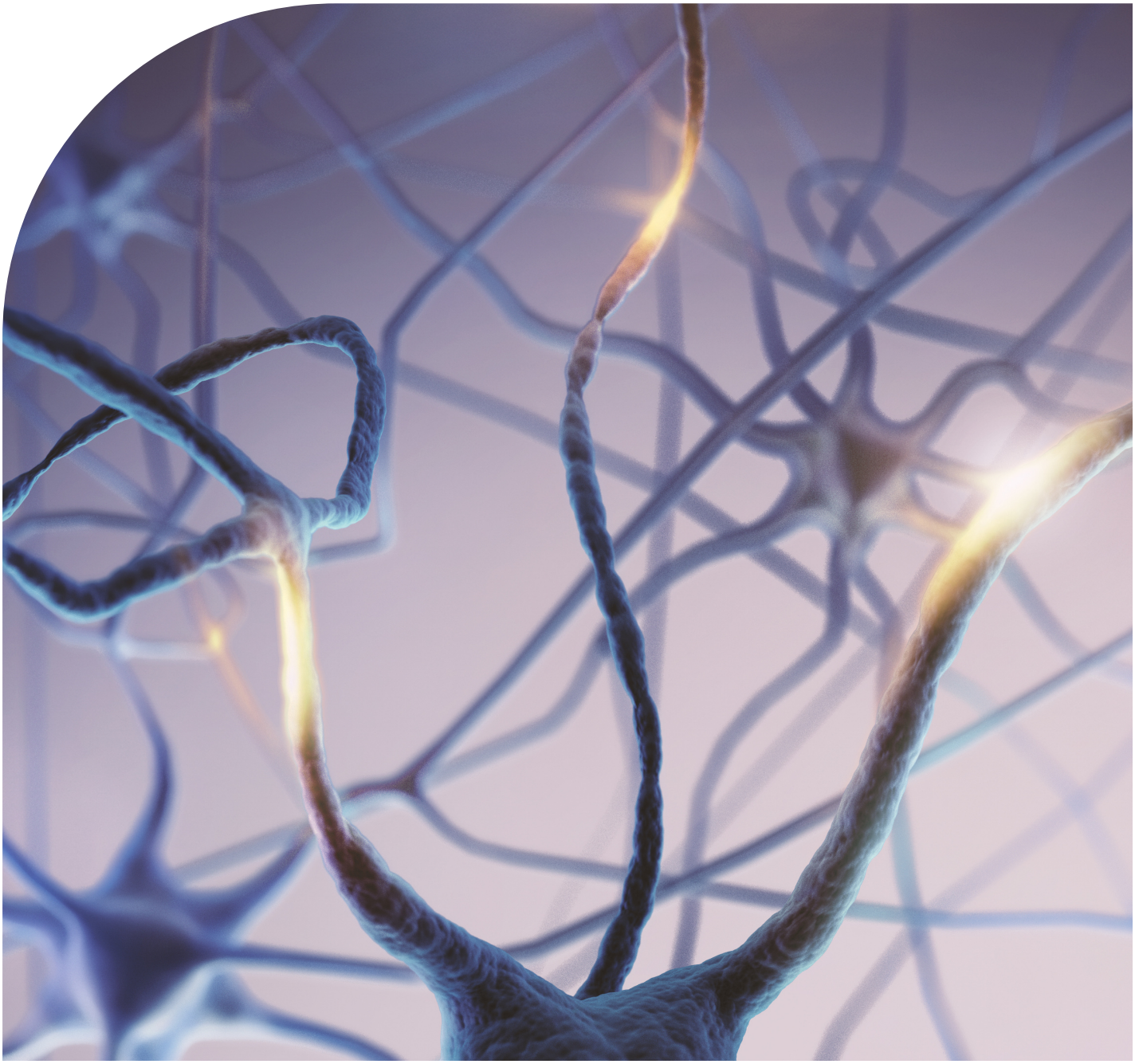
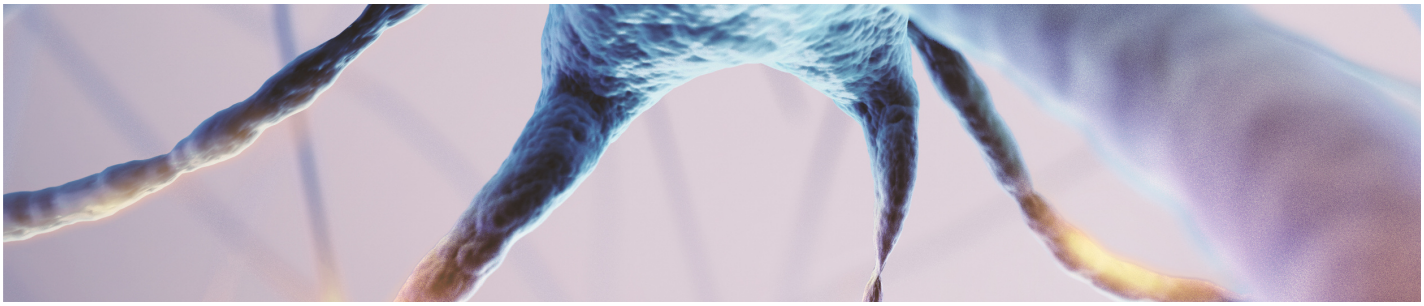


Neuromàrqueting i la influència de la part gràfica del packaging en la decisió de compra online de productes alimentaris

Tutor: Julián Pérez, Fernando

Goncharenko, Karyna



Universitat de Girona
Facultat de Turisme

Maig 2022	Grau en Publicitat i Relacions Públiques, Universitat de Girona	Treball de Final de Grau

Agraïments

M'agradaria agrair a totes aquelles persones que s'ha implicat en el projecte, ja que totes i cadascuna d'elles ha sigut una part essencial en el procés. Agrair al meu tutor, Fernando Julián, pel seu suport continuat en els moments d'incertesa, per sempre està present i confiar en mi. També, a Jordi Reixach, per donar-me l'oportunitat d'experimentar en primera persona l'enigmàtic món de les neurociències. A Xavier Espinach, per donar consells i estar present en moltes de les meves tutories. I finalment, als meus pares i amics, per recolzar-me, motivar-me i ajudar-me des del primer dia.

Gràcies de tot cor!

Títol: Neuromàrqueting i la influència de la part gràfica del *packaging* en la decisió de compra *online* de productes alimentaris.
Nom de l'estudiant: Goncharenko, Karyna
Tipus de treball: Treball de final de grau
Institució: Universitat de Girona
Nom i cognoms del tutor: Julián Pérez, Fernando
Estudi: Grau en Publicitat i Relacions Públiques
Data: Maig 2022

RESUM

Cada dia ens impacten milions d'estímuls, però tan sols alguns d'ells tenen la capacitat de generar una impressió en nosaltres. Així doncs, les marques busquen sense cessar la manera més efectiva d'arribar al seu públic. Des de la pandèmia, la indústria alimentària ha experimentat un dels majors increments de compres digitals i, per tant, ara més que mai, les empreses del sector han de trobar la forma correcta de connectar amb els usuaris. Aleshores, és possible llegir la ment dels consumidors? Com es pot anticipar al resultat? L'objectiu principal del projecte és veure i comprovar com es pot conèixer quins elements gràfics de l'embalatge influeixen en la decisió de la compra online de productes alimentaris. A més, examinar si existeix una correlació entre les variables qualitat-preu i sostenibilitat-confiança, i com aquesta és transportada en el disseny del packaging. A fi d'assolir els propòsits, s'han escollit 20 packaging diferents, classificats en 5 categories alimentàries, per analitzar-los es fa ús de tècniques quantitatives i qualitatives, en concret, comparació de matrius, enquestes i mapes de posicionament. A través del present treball, identifiquem l'alt percentatge de correlació entre les variables definides, a més, establim nous aspectes d'interès per les futures recerques. Finalment, ens endinsem en el món del neuromàrqueting i les seves infinites aplicacions.

Paraules claus: Neuromàrqueting, consumidor, cervell, estímuls, emocions, compra, disseny, packaging

ABSTRACT

Every day we are impacted by millions of stimuli, but only some of them have the power to make an impression on us. Therefore, brands are constantly looking for the most effective way to reach their audiences. Since the pandemic, the food industry has seen one of the biggest increases in digital purchases and so, now more than ever, retailers need to find the right way to connect with their users. So, is it possible to read the consumers' minds? How can we anticipate the outcome? The main objective of the project is to see and test how it is possible to know which graphical elements of the packaging influence the online purchase decision of food products. Furthermore, to examine whether there is a correlation between the variables quality-price and sustainability-trust, and how this is conveyed in the packaging design. In order to achieve these aims, 20 different packaging products, classified into 5 food categories, have been chosen and analysed using quantitative and qualitative techniques, specifically, matrix comparison, surveys and positioning maps. Through this work, we identify the high percentage of correlation between the defined variables, and we also establish new aspects of interest for future research. Finally, we explore the world of neuromarketing and its infinite applications.

Keywords: Neuromarketing, consumer, brain, stimulus, emotions, purchase, design, packaging

TAULA DE CONTINGUT

1. INTRODUCCIÓ **1**

2. PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓ **1**
2.1 Formulació del problema o pregunta inicial i de l'objecte d'estudi 1
2.2 Objectius i preguntes d'investigació 2

3. MARC TEÒRIC I CONCEPTUAL **2**
3.1 El concepte de neuromàrqueting 2
3.2 Tècniques d'anàlisi de senyal corporal i cerebral 3
3.3 Sistema nerviós 4
3.4 Distinció entre emocions i sentiments 5
3.5 Procés de decisió de compra 5
3.6 Identitat visual 6

4. METODOLOGIA **7**
4.1 Caracterització de l'investigació 7
4.2 Població i mostra 8
4.3 Disseny o tècnica d'observació 8
4.4 Recol·lecció i processament de les dades 8

5. ANÀLISI DELS RESULTATS **9**
5.1 Matrius comparatives 9
5.2 Enquestes 11
5.3 Mapes de posicionament 16
5.4 Comparació enquestes i mapes de posicionament 18

6. CONCLUSIONS **19**

7. REFERÈNCIES **21**

ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1: Canyella. Quina compraries? Font: Elaboració pròpia. 11
Figura 2: Canyella. Quina et sembla més atractiva? Font: Elaboració pròpia. 11
Figura 3: Canyella. Quina et transmet més confiança? Font: Elaboració pròpia 11
Figura 4: Canyella. Quina et sembla més respectuosa amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia. 11
Figures de 5 a 9: Canyella. Respostes característiques: modern, tradicional, caducitat, intensitat i suavitat. Font: Elaboració pròpia. 12
Figura 10: Canyella. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quina creus que seria la més cara? Font: Elaboració pròpia. 12
Figura 11: Canyella. I la més econòmica? Font: Elaboració pròpia. 12
Figura 12: Cigrons. Quins compraries? Font: Elaboració pròpia. 12
Figura 13: Cigrons. Quins et semblen més atractius? Font: Elaboració pròpia. 12
Figura 14: Cigrons. Quins et transmeten més confiança? Font: Elaboració pròpia. 12
Figura 15: Cigrons. Quins et semblen més respectuosos amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia. 12
Figures de 16 a 19: Cigrons. Respostes característiques: modern, tradicional, sabor i textura. Font: Elaboració pròpia. 13

Figura 20: Cigrons. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quins creus que serien els més cars? Font: Elaboració pròpia. 13
Figura 21: Cigrons. I els més econòmics? Font: Elaboració pròpia. 13
Figura 22: Llentilles en paquet. Quines compraries? Font: Elaboració pròpia. 13
Figura 23: Llentilles en paquet. Quines et semblen més atractives? Font: Elaboració pròpia. 13
Figura 24: Llentilles en paquet. Quines et transmeten més confiança? Font: Elaboració pròpia. 13
Figura 25: Llentilles en paquet. Quines et semblen més respectuoses amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia. 13
Figures de 26 a 29: Llentilles en paquet. Respostes característiques: modern, tradicional, sabor i textura. Font: Elaboració pròpia. 14
Figura 30: Llentilles en paquet. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quines creus que serien les més cares? Font: Elaboració pròpia. 14
Figura 31: Llentilles en paquet. I les més econòmiques? Font: Elaboració pròpia. 14
Figura 32: Llentilles en sac. Quines compraries? Font: Elaboració pròpia. 14
Figura 33: Llentilles en sac. Quines et semblen més atractives? Font: Elaboració pròpia. 14
Figura 34: Llentilles en sac. Quines et transmeten més confiança? Font: Elaboració pròpia. 14
Figura 35: Llentilles en sac. Quines et semblen més respectuoses amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia. 14
Figures de 36 a 39: Llentilles en sac. Respostes característiques: modern, tradicional, sabor i textura. Font: Elaboració pròpia. 15
Figura 40: Llentilles en sac. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quines creus que serien les més cares? Font: Elaboració pròpia. 15
Figura 41: Llentilles en sac. I les més econòmiques? Font: Elaboració pròpia. 15
Figura 42: Llet. Quina compraries? Font: Elaboració pròpia. 15
Figura 43: Llet. Quina et sembla més atractiva? Font: Elaboració pròpia 15
Figura 44: Llet. Quina et transmet més confiança? Font: Elaboració pròpia. 15
Figura 45: Llet. Quina et sembla més respectuosa amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia. 15
Figures de 46 a 50: Llet. Respostes característiques: modern, tradicional, caducitat, intensitat i suavitat. Font: Elaboració pròpia. 15
Figura 51: Llet. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quina creus que seria la més cara? Font: Elaboració pròpia. 16
Figura 52: Llet. I la més econòmica? Font: Elaboració pròpia. 16
Figures de 53 a 57: Punts mitjans relació qualitat-preu: canyella, cigrons, llentilles en plàstic, llentilles en sac i llet. Font: Elaboració pròpia. 17
Figures de 58 a 62: Punts mitjans relació confiança-sostenibilitat: canyella, cigrons, llentilles en plàstic, llentilles en sac i llet. Font: Elaboració pròpia. 18
Figura 63: Percentatge coincidències entre els preus. Font: Elaboració pròpia. 18
Figura 64: Percentatge coincidències entre les confiances. Font: Elaboració pròpia. 18
Figura 65: Percentatge coincidències entre les sostenibilitats. Font: Elaboració pròpia. 18

1. INTRODUCCIÓ

En el món actual, rebem milions d'estímuls al dia, les marques i la informació sobre elles ens arriba constantment i a gran velocitat, però només algunes són capaces de generar un impacte en nosaltres. A fi de destacar, les empreses inverteixen astronòmiques quantitats de diners en la publicitat, les relacions públiques i altres mètodes de comunicació. Tanmateix, no totes tenen el poder de llegir els pensaments dels usuaris, de conèixer els seus desitjos i d'influir en la seva decisió de compra. Un informe de IAB (2021) exposa que el 76% dels internautes espanyols són compradors en línia. També, declara que des de la pandèmia la indústria alimentaria ha sigut un dels sectors que ha experimentat l'increment més gros de compres digitals i que, per tant, ara més que mai és imprescindible sobresortir i crear vincles emocionals amb el públic. Així doncs, és possible llegir la ment dels consumidors? De quina forma es pot preveure quina repercussió tindrà un producte en especial?

A fi de portar a terme el treball plantejat i conèixer a fons els mètodes de recerca existents per investigar els elements gràfics de l'embalatge que influeixen en la decisió de la compra *online*, primerament es realitza una recerca bibliogràfica, seguida d'una investigació pròpia basada en la comparativa de matrius i enquestes.

El treball s'inicia amb una introducció sobre els mètodes precedents al neuromàrqueting i el perquè del seu fracàs. Es planteja una idea general sobre la importància del neuromàrqueting en l'actualitat i les característiques principals de les diferents tècniques d'anàlisi. Tot seguit es presenta el funcionament del sistema nerviós, concretament, s'aprofundeix en el mecanisme del cervell i en la forma que es processen els estímuls. Paral·lelament, es fa una distinció entre els termes emoció i sentiments, els quals recurrentment són utilitzats erròniament. Així mateix, s'exposa sobre la presa de decisions, els factors determinants i les xifres actuals de l'adquisició de productes mitjançant la via *online*. Es parla sobre el concepte de marca, la necessitat de diferenciació i les *lovemarks*. De la mateixa forma, s'investiguen els diferents elements gràfics de l'embalatge i la seva repercussió en l'elecció final. Finalment, es descriu la metodologia emprada per dur a terme el treball; l'anàlisi dels resultats a partir de la comparació de taules, enquestes i mapes de posicionament; i per acabar les conclusions i valoracions personals extretes a partir del conjunt de la recerca.

S'ha escollit aquest tema per la clara atracció, per part de l'autora d'aquests treball, cap a la psicologia i els processos mentals, però també pel disseny gràfic. Per aquest motiu s'ha decidit combinar els dos àmbits. A més, es considera que aquesta investigació tindrà una certa rellevància, ja que en el món actual, cada vegada més, predomina la immediatesa; la compra es realitza de forma ràpida, sobretot quan es tracta d'un producte econòmic i s'adquireix via *online*. Els usuaris no acostumen a rumiar i a portar a terme processos de decisió complexos, més aviat, es deixen guiar pels seus sentits, com per exemple la vista. D'aquesta forma el disseny, i en especial el disseny del *packaging* adquireixen un major valor. Saber com identificar les preferències dels consumidors i aplicar el coneixement extret anteriorment ja tenia una elevada importància, però amb el creixement de l'ús de l'internet i la diversificació de les seves funcionalitats, aquest coneixement ha esdevingut encara més essencial.

2. PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓ

2.1. Formulació del problema o pregunta inicial i de l'objecte d'estudi

La finalitat d'aquesta recerca és adquirir un major grau de comprensió sobre l'impacte dels elements gràfics dels envasos d'aliments i com aquests afecten en la decisió de compra *online*. A la vegada, es pretén estudiar la varietat de mètodes existents per analitzar aquest fenomen, tant aquells formats més tradicionals com també els més innovadors i complexos, donant especial atenció al neuromàrqueting. A més, partint de la premissa que únicament es requereix 2,5 segons per prendre una decisió (Lindstrom, 2010), es realitza una detallada investigació per tal d'observar quins estímuls tenen un impacte emocional més elevat.

2.2. Objectius i preguntes d'investigació

L'objectiu general d'aquest treball és veure i comprovar com es pot conèixer quins elements gràfics de l'embalatge influeixen en la decisió de la compra *online* de productes alimentaris.

Com a objectius específics es busca:

- Veure quins elements gràfics del *packaging* influeixen en la decisió de compra *online*.
- Conèixer quines eines i *softwares* poden ajudar a detectar aspectes emocionals dintre del *packaging*.
- Aprendre el funcionament d'aquests dispositius i veure si són un bon mètode per fer investigacions de neuromàrqueting.
- Definir com s'originen les necessitats a la ment dels consumidors.
- Contemplar si es percep una relació entre el disseny del *packaging*, la qualitat i el preu de l'article.
- Comprovar si hi ha relació entre les variables confiança, sostenibilitat i el disseny del *packaging*.

A partir d'aquests objectius s'estableixen les preguntes d'investigació:

- PI1: Mitjançant quins mètodes podem conèixer els elements gràfics de l'embalatge que influeixen en la decisió de compra *online* de productes alimentaris?
- PI2: Quins són els principals elements gràfics del *packaging* que influeixen en la decisió de compra *online*?
- PI3: En quin grau els usuaris perceben una relació entre la qualitat, el preu i el disseny del *packaging*?
- PI4: En quin grau els usuaris perceben una relació entre la confiança, la sostenibilitat i el disseny del *packaging*?

3. MARC TEÒRIC I CONCEPTUAL

En aquest apartat es revisaran els conceptes essencials per a la comprensió de la investigació que s'ha dut a terme. En primer lloc, s'examinarà el concepte de neuromàrqueting i la seva relació amb el sistema nerviós. Tot seguit, s'exposaran els principals aspectes referents al procés de decisió de compra. I finalment, s'aprofundirà en la rellevància del *packaging* i la influència dels seus elements gràfics.

3.1. El concepte de neuromàrqueting

Durant dècades s'han efectuat múltiples recerques en l'àmbit del màrqueting a fi d'estimar l'eficàcia de productes i de campanyes publicitàries. Ara bé, tal com enuncia Morin (2011), la gran majoria de tècniques convencionals han fracassat atès que estaven condicionades a les respostes dels subjectes, els quals no eren íntegrament capaços de descriure el seu propi procés cognitiu ni tampoc allunyar-se de factors que distorsionaven les seves declaracions. A més, els mètodes tradicionals es basen en la resposta conscient, però tal com afirma Gladwell (2004) en una de les seves conferències "la ment no sap el que vol la llengua".

Davant d'aquest impediment sorgeix el neuromàrqueting, una fusió de dues disciplines, el màrqueting i les neurociències. De Andreis (2012, p.53) citant a Villalón (2008) raona que l'objectiu primordial d'aquest és "descodificar els processos que es formen a la ment del consumidor, per tal de descobrir els seus desitjos, ambicions i causes ocultes en les decisions de compra". De la mateixa forma, De Andreis (2012), argumenta que el neuromàrqueting s'encarrega d'identificar quines zones del cervell intervenen en el procés de compra, i com les dades extretes s'apliquen a diverses àrees del màrqueting. Segons Vlăsceanu (2014) citat per Sebastian (2014) alguns dels principals indicadors d'efectivitat comercial estudiats en aquesta branca són el compromís emocional, la retenció de

memòria, la intenció de compra, la consciència i l'atenció. En un estudi recent sobre la creació de *packagings* que atreuen el cervell dels consumidors, Cambra (2021) destaca l'*ecommerce*, el disseny de producte i el disseny de *packaging* com algunes de les principals àrees de recerca aplicada al neuromàrqueting. El mateix autor justifica el creixement de la importància de l'experiència de compra *online* com a conseqüència de la COVID-19. L'aparició d'aquesta innovadora disciplina ha ofert una nova sèrie d'alternatives metodològiques que "permeten mesurar la percepció del subjecte davant d'un estímul sensorial" (Tinoco-Egas, Juanatey-Boga & Martínez-Fernández, 2020, p.614) mitjançant l'anàlisi de les ones cerebrals. En relació amb el neuromàrqueting aplicat al disseny del *packaging*, Cambra (2021) recalca la necessitat d'implementar en la recerca tant els mecanismes *top down* com els *bottom up*, per tal d'obtenir dades més significatives. Segons la seva distinció, els processos *top down* tenen com a objectiu provocar la reflexió voluntària del subjecte i, per tant, l'estudi es duu a terme mitjançant l'ús de tècniques tradicionals, com ara qüestionaris, entrevistes en profunditat o *focus group*. En canvi, els processos *bottom up* se centren en la resposta inconscient, i es divideixen en mètriques de senyal corporal o de senyal cerebral. Les mètriques de senyal corporal són aquelles que analitzen senyals procedents de la resposta que emet el cos quan entra en contacte amb un estímul. Alguns exemples són la resposta galvànica de la pell (GSR) i l'*eye tracking*. Altrament, les mètriques de senyal cerebral fan referència a totes aquelles que mesuren directament l'activitat cerebral. Aquestes són l'electroencefalograma (EEG) i la ressonància magnètica funcional (fMRI), entre d'altres.

3.2 Tècniques d'anàlisi de senyal corporal i cerebral

D'acord amb Leal, Gonzalez-Abril, Ruiz, Lorencio, Bondia, i Vehi (2012) la **resposta galvànica de la pell** (GRS) mesura l'alteració de la conductivitat elèctrica de la pell quan el subjecte entra en contacte amb un estímul. A més, mitjançant els canvis en l'activitat de les glàndules sudorípares és capaç de mesurar els nivells i la intensitat de l'estat emocional del subjecte. Per conseqüent, Tinoco-Egas *et al.* (2020) qualifiquen el comportament examinat com a inconscient atès que és impossible controlar amb plena consciència els nivells de conductància de la pell. Malgrat això, la seva principal limitació és el fet de registrar únicament la intensitat emocional, però no la seva València (Camacho, 2016). Un exemple de dispositiu amb aquesta finalitat és el Ring, aquest s'encarrega de monitorar en temps real i a través de diferents sensors situats en els dits, la GSR i l'activitat cardíaca (Bitbrain, 2019).

L'***eye tracking*** "mitjançant l'ús de les radiacions infraroges" (Camacho, 2016, p.74) permet realitzar un seguiment del moviment ocular amb la finalitat de registrar els punts de major interès pel consumidor (Naranjo, 2015). A més, tal com defensa Cambra (2021), aquesta tecnologia proporciona un registre en temps real de patrons de moviment ocular, mapes de calor, dilatacions de la pupil·la... Tobii Pro Glasses 3 són unes ulleres d'*eye tracking* que permeten recollir dades de seguiment ocular mentre l'usuari interactua lliurement amb l'entorn (Tobii Pro, 2020).

L'electroencefalograma (EEG) "mesura les diferències de voltatge en diverses parts del cervell" (Naranjo, 2015, p.9) i registra l'activitat elèctrica de les neurones quan el subjecte interacciona amb un estímul extern (Camacho, 2016). Segons Tinoco-Egas *et al.* (2020) és una tècnica molt útil atès que fa possible l'estudi de les emocions i de les expressions facials. La seva principal limitació és no tenir una bona resolució espacial, és a dir, no poder localitzar amb exactitud on es disparen les neurones (Morin, 2011). Un dels models existents en el mercat és l'Emotiv EPOC X, aquest per mitjà de 14 sensors repartits entre els diferents lòbuls, proporciona informació referent a l'atenció, el compromís, l'excitació, la València emocional, la cognició i la codificació de la memòria (Emotiv, 2022).

Tal com argumenten Tinoco-Egas *et al.* (2020) la **ressonància magnètica funcional** (fMRI) es basa en l'estudi de les variacions del nivell d'oxigen a la sang en incrementar l'activitat neuronal davant d'un estímul. "És una tecnologia que permet, gràcies a la seva excel·lent resolució espacial, estudiar el funcionament de les xarxes neuronals situades a l'interior dels hemisferis cerebrals" (Camacho, 2016,

p.73). D'aquesta forma, ofereix una visió tridimensional del cervell, deixant examinar estructures molt profundes, especialment aquelles implicades en la resposta emocional (Morin, 2011). Ara bé, és molt costosa i amb una resolució temporal molt baixa. De referent trobem el Siemens MAGNETOM PRISMAfit de 3T, un escàner que analitza el flux sanguini que es produeix en el cervell del subjecte mentre aquest està immòbil i va rebent diferents estímuls (Basque Center on Cognition, Brain and Language, 2022).

Vegeu la taula 1 de l'annex 1 per més detall sobre les mètriques i els aparells esmentats.

3.3 Sistema nerviós

S'estima que l'ésser humà compta amb 85.000 milions de neurones, cèl·lules responsables de l'activitat neuronal que es troben al sistema nerviós i tenen la funció de transportar la informació (Bear, Connors & Paradiso, 2020). Tal com observen Bear *et al.* (2020) el sistema nerviós és una xarxa neuronal constituïda per nervis i òrgans que s'encarrega de coordinar totes les accions del cos i processar la informació rebuda pels sentits per tal de donar una resposta. D'acord amb els mateixos autors, distingim entre el sistema nerviós voluntari (SNV) i sistema nerviós involuntari (SNI). El primer controla les accions realitzades de manera conscient. En canvi, el segon, format pel cervell, cerebel, bulb raquidi i medul·la espinal compren totes aquelles accions efectuades inconscientment. Es creu que el cervell és l'òrgan més complex del cos humà i d'acord amb les paraules de Muñoz (2015), és el responsable de controlar les emocions. Es divideix en dos hemisferis relativament simètrics, però amb funcions diferents. Álvarez del Blanco (2011) descriu l'hemisferi dret com el racional, lògic, textual, sensible al temps, precís i objectiu. Contràriament, qualifica l'esquerre com el paradigmàtic, ambigu, independent del temps, perceptiu i subjectiu. Tal com declara Álvarez del Blanco (2011), el sistema cerebral es compon de tres nivells:

- **Còrtex**: responsable de la percepció, l'emoció, el pensament i la planificació.
- **Tronc cerebral**: manté l'equilibri biològic.
- **Sistema límbic:** constituït per un conjunt d'estructures interconnectades que controlen les funcions més primitives i es relacionen amb el desenvolupament de les emocions, l'aprenentatge i la memòria. A la seva composició es troben l'hipocamp i l'amígdala. Concretament, l'hipotàlem "regula les funcions vegetatives, les emocions, la gana, la temperatura corporal i la son" (Fustinoni, 2016, p.5). Pel que fa a l'amígdala, està constituïda per una sèrie de masses neuronals i fibres nervioses localitzades en el lòbul temporal de l'encèfal (Benarroch, 2015) i té la funció de controlar les sensacions d'alarma, por, aprenentatge emocional, relació entre emocions, cognició, presa de decisions i consolidació de la memòria de llarg termini (Fustinoni, 2016).

Altres autors, com en Klaric (2017) escriuen sobre el **cervell reptilià**, aquell que és instintiu i únicament reacciona davant de situacions. És el que també regula les emocions primàries com la gana, el desig sexual i la temperatura corporal. Quan l'individu veu un producte, la imatge d'aquest es converteix en un impuls elèctric que primerament viatja al tàlem i després a l'escorça visual on es crea una representació mental de l'objecte. Una vegada finalitzat el procés, el resultat és transportat a l'amígdala on se li atribueix un significat emocional mitjançant la comparació de records i experiències prèvies. D'aquesta manera, es desencadena una resposta emocional en forma d'impulsos elèctrics, els quals som capaços de percebre de forma conscient. En aquest punt entra el neuromàrqueting detectant l'activitat cerebral. D'altra banda, cada meitat de l'hemisferi està subdividida en quatre lòbuls responsables de processar estímuls i complir una sèrie determinada de funcions.

- El **lòbul frontal** és el més gran atès que ocupa un terç de l'escorça cerebral (Manes & Torralba, 2005). La seva funció correspon al control d'impulsos, socialització, comportament sexual i espontaneïtat (Naranjo, 2015).
- El **parietal** es relaciona amb la transmissió i l'associació sensorial, la lectura, el llenguatge i la intel·ligència. Rep i processa la informació sobre la temperatura, el gust, el tacte i el

moviment (Naranjo, 2015).

- **L'occipital** és el més petit, i té el càrrec d'observar i interpretar la informació visual (Naranjo, 2015). És important ja que més del 70% dels estímuls que es reben provenen de la vista.
- El **lòbul temporal** processa l'audició, la memòria i les funcions del llenguatge. S'especialitza en l'emmagatzematge de paraules i noms d'objectes (Naranjo, 2015).

3.4 Distinció entre emocions i sentiments

Cal tenir present que malgrat que el llenguatge quotidià tendeix a confondre els termes **emoció** i **sentiment**, aquests dos processos són diferents i, per tant, presenten característiques pròpies. D'acord amb en Damasio (2005) les emocions precedeixen els sentiments tant en el moment d'experimentar una emoció, com evolutivament. Les emocions tenen un principi i un fi, un estímul neurobiològic i una expressió motora, en canvi, els sentiments són el resultat de les emocions, una resposta intervinguda per diferents neurotransmissors (Desafíos & Waipan, 2016). En el desenvolupament de les emocions intervenen algunes estructures cerebrals subcorticals com l'hipotàlem, l'amígdala i el tronc encefàlic (Salovey & Mayer, 1990). Ara bé, els sentiments estan condicionats pel còrtex cerebral, i es relacionen amb l'escorça del cíngol i els lòbuls frontals (Salovey & Mayer, 1990). Respecte a aspectes identificatius, les emocions són instantànies, inconscients, difícils de modificar, intenses i curtes, no duren més de 90 segons. Són inevitables, i es manifesten a través de sensacions; una vegada aquestes són interpretades i se'ls hi dona un nom, és quan es considera que es produeix un sentiment (Rotger, 2018). Els sentiments són la suma d'emocions i pensaments, o l'avaluació conscient de la percepció corporal de l'emoció. Se singularitzen per ser lents, conscients, complexos, com també per tenir una duració més llarga i no tan intensa.

3.5 Procés de decisió de compra

Per tal de comprendre la raó d'adquirir un producte i no un altre, primerament s'ha d'analitzar el concepte del **procés de decisió de compra**. A més, s'ha de tenir en compte que les emocions juguen un paper fonamental en aquest procés (Carasila, 2010). La presa de decisions s'entén com "la selecció d'una alternativa dins un rang d'opcions existents, considerant els possibles resultats de les seleccions realitzades i les conseqüències en el comportament present i futur" (Broche-Pérez, Jiménez & Omar-Martínez, 2016, p.320). Així mateix, tal com suggereix Carasila (2010, p.12) citant a Dubois i Rovira (1998) "el procés de compra del consumidor, es comprèn com el conjunt de passos que es desenvolupen de manera conseqüent, amb eventuals retorns cap enrere, fins a arribar a la decisió final". Aquest procés està format per diverses fases (reconeixement de la necessitat, cerca d'informació, avaluació d'alternatives, decisió de compra i comportament postcompra) determinades pel tipus de compra que es porta a terme (Carasila, 2010). Quan la compra té un alt grau de rellevància, el procediment tendeix a ser complex i extens. Però, si la compra no és tan significativa, l'esquema és més bàsic. Cal recordar que el consumidor és un pensador ràpid i per tant, pren les decisions de forma preconscient i fixa la seva atenció automàticament (Cambra, 2021). Al voltant del 80% de l'activitat cerebral es porta a terme de forma inconscient (Morin, 2011). Així mateix, Lindstrom (2010) defensa que "el 85% del temps el nostre cervell funciona en pilot automàtic" (p.30). I en coherència amb aquest argument raona que tan sols calen 2,5 segons per prendre una decisió. Per conseqüent, una recent investigació del camp del neuromàrqueting duta a terme per Martínez Herrador, Núñez-Cansado i Valdunquillo Carlón (2020) ha demostrat que l'elecció es produeix set segons abans de fer conscient la decisió. Altrament, la majoria dels estudis coincideixen que el comportament de consumidor està influït, en gran manera, per una sèrie de factors interns i externs. Monferrer Tirado (2013) especifica que generalment es classifiquen de la següent manera:

- **Culturals**: cultura, subcultura i classe social.
- **Socials**: grups de referència del consumidor, rols i estatus.
- **Personals**: edat, ocupació, circumstàncies econòmiques, estil de vida i personalitat.
- **Psicològics**: motivació, percepció, aprenentatge, creences i actituds.

Convé recordar que aquesta investigació se centra en la compra *online* de productes alimentaris i, per tant, és important ressaltar que a Espanya, l'any 2021, el comerç en línia d'aliments va créixer un 2,4% respecte a l'any 2019 (Kantar, 2021). Aquestes dades, l'informe de Kantar (2021) presenta com una de les conseqüències de la COVID-19. A fi d'aprofundir, s'ha consultat l'Estudi Anual d'Ecommerce 2021 de la IAB (2021). Conforme a la informació extreta, a Espanya la penetració de la compra digital ha incrementat notablement, de tal forma que el 76% dels internautes entre 16 i 70 anys són compradors en línia, aquest percentatge correspon a 25'8 milions de persones, dels quals la gran majoria són joves, menors de 34 anys. D'acord amb els consumidors, els principals motius per escollir la compra *online* envers l'*offline* són la comoditat, els descomptes i la COVID-19. D'altra banda, tecnologia, entreteniment, alimentació i moda han sigut les categories que han obtingut el nombre més elevat de compres durant la pandèmia.

3.6 Identitat visual

La societat evoluciona constantment, tant per causes puntuals i revolucionàries com en aquest cas la pandèmia, com també pel simple transcurs del temps. Per tant, els gustos i les preferències de la gent van canviant sense cessar. A raó d'això, les empreses busquen diferenciar-se i establir un vincle emocional amb els seus clients. Tal com resumeixen Norman Acevedo, Quintana i Ortegón Cortázar (2014) les marques impacten significativament en l'exercici de les empreses atès que són actius intangibles que identifiquen el producte, transmeten valors i creen un nexe entre l'empresa i les persones. Els mateixos autors comenten que la marca està formada per components que transmeten la seva identitat: el verbal (nom) i el visual (imatge, gràfic, color, logotip o símbol). Perquè les grans marques puguin sobreviure i destacar necessiten crear lleialtat (González, 2007). Així doncs, quan una marca ha aconseguit generar un alt nivell de confiança i compromís i, per tant, ha ocupat un lloc privilegiat en la ment dels clients, es diu que s'ha convertit en una *lovemark*. Aquest concepte està basat en l'amor, i representa tot allò que els consumidors defensen i promouen (Orozco, 2011). Quan un client es troba davant la decisió d'escollir un producte o un altre, en el cas que no tingui una *lovemark* en aquest sector, diferents agents repercutiran en la seva elecció. El preu, el *packaging*, la disposició a la góndola o pàgina web, són alguns dels més recurrents. De Paredes, Orta i Benito (2002) en un dels seus articles estudien la relació qualitat-preu en els mercats de gran consum. Un dels antecedents que presenten és una enquesta realitzada per Kirk en el 1992, la qual conclou que el 67% dels consumidors que opten per una marca de distribuïdor davant d'una de fabricant valoren el baix preu com a factor principal. També comenten sobre l'existència d'un grup de consumidors que associen un alt preu amb alta qualitat, i al revés, el baix preu l'igualen amb la qualitat inferior. D'altra banda, quan el consumidor disposa "del preu com a únic factor per avaluar la qualitat del producte, aquest serà un factor essencial [...] Tanmateix, a mesura que el consumidor disposa de més factors d'avaluació, el poder explicatiu del preu en la qualitat disminueix" (De Paredes *et al.* 2002, p.187).

Un altre element clau, que a més representa la base d'aquest treball, és el *packaging* atès que és l'element més visible d'un article. Fa temps que ha esdevingut "una dinàmica eina comercial capaç de destacar entre una multitud d'ofertes per tal de vendre un producte" (Calver, 2004, p.7). A més, a causa de l'elevada "importància del *branding*, moltes vegades el *packaging* encarna els valors i personalitat de la marca" (Calver, 2004, p.7) i influeix en la formació d'impressió sobre el producte i la marca (Abdelazim-Mohamed, García-Medina, & González-Romo, 2019). Morton (2018) citant a Krishna, Cian i Aydınoğlu (2017) comenta que el *packaging* atractiu influeix en els processos cognitius del consumidor vist que incrementa l'atenció i desperta un major interès. Algunes de les utilitats del *packaging* són la diferenciació, l'increment del valor afegit, la identificació de marca i la divulgació del contingut. Els embalatges són representats a través de diferents elements que indiquen propietats i usos del producte, i faciliten la presa de decisions. Entre ells trobem el color, els materials, la tipografia, la forma…

El recorregut visual del producte representa el trajecte de la mirada del consumidor davant d'un producte i l'ordre en què la informació va sent processada (Serrano Tierz, Julián Pérez i Espinach

Orús, 2010). Els materials tenen la finalitat de reforçar el missatge i oferir informació sobre les característiques del producte, actuant com a representants de la marca. La forma, estableix un diàleg entre embalatges-consumidor i ajuda a completar el missatge, les seves funcions són atracció, informació, ergonomia, equilibri, diferenciació i identificació (Serrano Tier *et al.* 2010). Els mateixos autors expliquen que segons la nostra cultura occidental, interpretem les formes de la següent manera: les formes rectes i angulars les associem amb fermesa, força i virilitat; les arrodonides amb suavitat, delicadesa i feminitat; les simètriques ens proporcionen una sensació d'equilibri, en canvi, les asimètriques una percepció més dinàmica, arriscada i diferenciadora.

D'altra banda, la missió de les imatges i fotografies és mostrar el producte, ensenyar com es fa servir i parlar de les seves prestacions. A més, tenen un significant ressò gràcies a la seva immediatesa, força i persistència a la memòria (Calver, 2004). Anteriorment, les il·lustracions eren el principal vehicle per mostrar una imatge, però amb la invenció de la fotografia el seu ús va reduir notablement, i una de les causes possibles és la connotació artesanal i tradicional (Calver, 2004). Les tipografies també presenten un paper molt important atès que estan directament implicades en la difusió de la informació. Durant la selecció tipogràfica és crucial tenir clar la personalitat de la marca i escollir la lletra que s'ajusti al missatge que es vol comunicar (Calver, 2004), ja que la lletra pot transmetre un aire més clàssic, modern, contemporani, elegant…

I finalment, el color és l'element que presenta un dels majors significats a l'àmbit psicològic, vist que provoca sensacions i emocions que influencien a les persones. A raó de la seva rellevància pel desenvolupament de la present investigació, a continuació s'esmentaran les característiques principals dels diferents colors d'acord amb la informació extreta del llibre de Heller (2004) i, l'article de Puig i Borràs, i Baraut (2016).

- **Negre - "Elegància de la mort":** el color del poder, la violència i la mort. Representa el final de les coses, la negació i l'elegància. És el preferit de la joventut.
- **Blanc - "L'espiritualitat dels inicis":** representa innocència, llum, puresa, elegància, pau.
- **Blau - "El preferit del món":** el color de la simpatia, harmonia, fidelitat, immensitat, confiança, seguretat, autoritat, espiritualitat, depressió i solitud.
- **Verd - "Fertilitat Sagrada":** el color de l'esperança i símbol de la vida. Connota natura, llibertat, sort, frescor, riquesa, inexperiència i conscienciació mediambiental.
- **Vermell - "El nom de les emocions":** representa passions, energia, perill, sexe i ràbia.
- **Taronja - "L'exotisme del canvi":** representa innovació i diversió. És exòtic, cridaner i dinàmic.
- **Groc - "Contradicció de la vida":** té connotacions positives com la felicitat, l'optimisme, la calor i l'esperança. I associacions negatives com la inseguretat, l'odi, la bogeria i la gelosia.
- **Violeta - "Vanitosa dualitat":** el color de la màgia, el feminisme i el moviment gai. Representa reialesa, riquesa, espiritualitat, vanitat i dualitat.
- **Rosa - "Delicadesa ensucrada":** dolç, tendre i cursi. Connota encant, amabilitat, imatges suaus, petites i infantils. També s'associa amb expressions eròtiques delicades i nus artístics.
- **Marró - "La presència subestimada":** bellesa, sabors forts i espais acollidors.
- **Gris - "La discreció de la senzillesa":** el color de l'avorriment, l'oblit, l'antiguitat i la crueltat.
- **Or - "L'arrogància del materialisme":** representa diners, luxe, privilegi i estatus.
- **Plata - "La distant bellesa":** el color de la velocitat, els diners i la Lluna. Es relaciona amb el dinamisme, la modernitat, la bellesa, l'elegància i el fred.

4. METODOLOGIA

4.1. Caracterització de l'investigació

Per tal de donar resposta a les preguntes d'investigació, aquesta recerca avalua els principals aspectes gràfics del *packaging* de diferents categories de productes alimentaris i la repercussió que tenen entre el públic juvenil. Específicament, s'han escollit 4 *packagings* diferents de cadascun dels

següents productes: canyella, llentilles en sac, llentilles en paquets de plàstic, cigrons en pots de vidre i llet. S'ha fet aquesta elecció atès que la compra d'aquestes categories no és molt recurrent entre el públic objectiu, per tant, no hi haurà preferències inicials.

En primer lloc, s'han creat unes matrius comparatives per tal d'analitzar les similituds i les diferències existents entre els embalatges. A continuació, mitjançant el coneixement adquirit, s'han creat unes enquestes i mapes de posicionament amb el propòsit d'obtenir més informació respecte la percepció dels usuaris envers els *packagings*. La naturalesa d'aquesta investigació és bàsica pel fet que busca millorar el coneixement i comprendre un fenomen social. Quant a l'abast temporal, es tracta d'una recerca longitudinal, ja que no es refereix a un moment específic. De manera paral·lela, la investigació consisteix en l'ús de fonts primàries, considerant que les dades són recollides i analitzades pel mateix investigador. Així mateix, el seu caràcter és a la vegada quantitatiu i qualitatiu.

4.2. Població i mostra

Pel que fa a la població, aquesta es conforma per joves entre 20 i 25 anys que resideixen a Catalunya, en concret a la província de Girona. Tenint en compte el temps i els recursos limitats, es tracta d'un mostreig de conveniència, no probabilístic, vist que no és representatiu de tota la població. Així doncs, sabem que la mostra és petita i que tracta d'una selecció de persones de fàcil localització i accessibilitat; i que per tant, si tinguéssim un volum de gent més elevat, els resultats serien més vàlids. La mostra final es basa en 20 persones, 10 dels quals són dones i 10 són homes.

4.3. Disseny o tècnica d'observació

Tal com s'ha comentat, el següent estudi empra tant mètodes qualitatius com quantitatius amb l'objectiu d'extreure unes conclusions més significatives i completes. Quant a tècniques qualitatives, s'han creat cinc matrius comparatives que analitzen diferents aspectes del *packaging* dels articles escollits. Es presentaran els noms de les marques escollides tot i que els seus logotips no es tenen en compte durant l'experiment.

Taula 2 (annex 2): Conté l'anàlisi dels 4 *packagings* de canyella. Les marques escollides són *El Corte Inglés, Odalisca, Carmencita i Carrefour.*
Taula 3 (annex 2): Conté l'anàlisi dels 4 *packagings* de cigrons en pots de vidre. Les marques escollides són *El Corte Inglés, La Asturiana, Cidacos i Don Pedro.*
Taula 4 (annex 2): Conté l'anàlisi dels 4 *packagings* de llentilles en paquets. Les marques escollides són *Cocherito, La Pedriza, Pedro i El Corte Inglés.*
Taula 5 (annex 2): Conté l'anàlisi dels 4 *packagings* de llentilles en sac. Les marques escollides són *El Corte Inglés, Huerta De Carabaña, Montes i Las Charras.*
Taula 6 (annex 2): Conté l'anàlisi dels 4 *packagings* de llet. Les marques escollides són *Pascual, Puleva, Covap i Lauki.*

Respecte a tècniques quantitatives, s'ha dut a terme una sèrie d'enquestes de preguntes obertes i tancades per tal d'observar la intenció de compra i les preferències dels usuaris. La seva finalitat és obtenir dades des d'un punt de vista més emocional i espontani. D'altra banda, s'han creat també uns mapes de posicionament, que hauran de ser completats pel públic analitzat. Aquesta part tindrà un caire més racional, ja que es dona més temps per reflexionar i decidir la resposta. Finalment, a partir de les dades assolides de les enquestes i dels mapes de posicionament, es fa una comparació dels resultats amb mitjançant un codi de Python.

4.4. Recol·lecció i processament de les dades

A fi de recollir i processar les dades es fa un ús recurrent d'eines de Google, com són el Google Forms, Google Sheets i Google Slides. L'enquesta es duu a terme via presencial, el subjecte se situa davant d'un ordinador i se li projecta una presentació amb el codi QR que ha d'escanejar per tal d'accedir al

formulari. A mesura que es van passant les diapositives l'usuari va visualitzant els diferents *packaging*, ordenats per categoria, i ha d'anar contestant les preguntes. Una vegada obtingudes les respostes, les xifres són transportades al Google Sheets per tal de crear uns gràfics més visuals. El Google Sheets també s'utilitza per crear les taules comparatives dels diferents *packagings*. Altrament, els mapes de posicionament es completen en unes làmines A2 i posteriorment els resultats també es transporten a un Google Sheets. S'empra un llenguatge de programació, Python, per crear un codi que compara resultats provinents de les dues fonts a fi d'accelerar el procés.

5. ANÀLISI DELS RESULTATS

5.1. Matrius comparatives

Amb la finalitat de conèixer les principals similituds i distincions dins de cada grup, s'han creat i analitzat 5 taules, una per cada categoria. Les variables examinades han sigut: el color, la forma, el tipus de material, la tipografia, el color de la tipografia, la llegibilitat tipogràfica i la presència de les il·lustracions i/o fotografies. A més, convé destacar que s'han eliminat els logotips de tots els productes, mitjançant l'eina del Photoshop, per dues raons. Primerament, perquè tal com s'ha mencionat en el marc teòric, hi ha la possibilitat que es tracti d'una *lovemark*; i també perquè la gràfica del mateix logotip pot influir. D'aquesta forma l'únic factor diferenciador entre els productes és el *packaging*. Així mateix, s'ha escollit la mateixa perspectiva en tots els articles. Encara que les marques no estiguin presents en l'exploració, per tal que sigui més fàcil entendre sobre quin article s'està parlant, es referirà a cada un dels productes pel nom de la seva marca. Vegeu annex 3 per comparar els dissenys dels *packagings* abans i després de ser editats.

Taula 2 (annex 2): conté l'anàlisi de 4 embalatges de canyella. A partir de l'estudi de la matriu s'han extret les següents conclusions:

- Respecte al color, predomina la gamma càlida, formada principalment pel vermell, taronja, i groc. Així mateix, però en menor quantitat, apareixen el rosa, el beix, el negre i el verd (color distintiu de la canyella de marca Carrefour). La canyella de marca Carrefour és de gamma bio, i, per tant, fa ús del color verd per tal de transmetre sostenibilitat i natura.
- La forma s'ha observat amb l'objectiu de veure si els articles comparteixen similituds en aquest aspecte, en aquest cas, són bastant idèntics, vist que tots són cilíndrics i allargats.
- En tots els casos, el pot és de vidre i el tap de plàstic, tot i que alguns semblen tenir una consistència més dura. A més, destacar que es pot veure el producte a través del pot gràcies a la transparència del vidre.
- Tres dels embalatges tenen lletra arrodonida i de fàcil comprensió. Menys la tipografia de la Carmencita que és sans serif. La lletra arrodonida projecta un to despreocupat, professional però a la vegada proper al públic. D'altra banda, la sans serif té un aire més modern. Respecte al color de les lletres, tres són de color blanc, i la restant de marró. La llegibilitat dels títols principals és força clara, en canvi, les descripcions no s'aprecien del tot.
- Només dos dels articles, Odalisca i Carmencita, fan ús del recurs de les il·lustracions. En concret, Odalisca conté un dibuix d'un estil més vintage, acompanyat també per una combinació de colors de la mateixa temàtica.

Taula 3 (annex 2): conté l'anàlisi de 4 embalatges de cigrons. Els resultats obtinguts són:

- No hi ha un patró de colors establert, o predomini d'un color en especial per sobre els altres. El que es fa és combinar el color de l'etiqueta amb el color del tap. El *packaging* de la marca Corte Inglés fa ús de tonalitats més pastels i familiars; La Asturiana utilitza diferents tonalitats de verd, els quals connoten frescor i conscienciació mediambiental; Cidacos principalment empra diferents intensitats de blau, color de la confiança i autoritat; i finalment Don Pedro és negre, vermell i daurat, transmeten així elegància i cert poder.
- Pel que fa a la forma i els materials són homogenis, a més, la transparència del vidre permet observar l'interior del pot.

- Els dos primers, El Corte Inglés i La Asturiana, fan principalment ús de tipografia sans serif. No obstant això, els dos restants són serif i, per tant, tenen una personalitat més forta, elegant i amb certa formalitat. Els colors de l'escrit són majoritàriament liles, blancs i negres. La qualitat de la llegibilitat és molt variable, ja que la cursiva i el serif dificulten més la lectura. A més, algunes parts del text són impossibles de llegir a la pantalla de l'ordinador a no ser que s'ampliï molt la imatge.
- Finalment, l'article de Corte Inglés conté el dibuix d'una casa típica del camp, i Cidacos una fotografia de com es veu el producte una vegada acabat de cuinar i llest per consumir.

Taula 4 (annex 2): conté l'anàlisi de 4 embalatges de llentilles paquets. S'ha arribat a les següents conclusions:

- Cocherito, La Pedriza i Pedro, fan un ús dominant del color verd, tot i que aquest presenti tonalitats diferents. També l'acompanyen de color vermell, en alguns casos per destacar informació rellevant, i dels colors blau i blanc. Altrament, l'embalatge del Corte Inglés, es diferencia de la resta per ser de color marró, així doncs és el més càlid i acollidor.
- Tots comparteixen la mateixa forma rectangular, arrodonida pels costats i plàstic com a material escollit. Tanmateix, a causa del grau d'opacitat i la distribució dels colors, alguns permeten veure més quantitat de producte que altres.
- La tipografia principal en tots és la sans serif, tanmateix, la secundària és més cal·ligràfica i elegant. El principal problema de llegibilitat es basa en la diminuta mida de la lletra, ja que quan es fa zoom, es llegeix perfectament. No obstant això, els títols principals es llegeixen prou bé sense la necessitat d'ampliar.
- Només El Corte Inglés va ús del recurs il·lustratiu, presentant d'aquesta forma una casa, un camp i la resta del paisatge. Destacar també que la Pedriza, tot i que no arriba ser un dibuix, conté la forma d'un segell on apareix el text "garantía de calidad".

Taula 5 (annex 2): conté l'anàlisi de 4 embalatges de llentilles en sacs. La taula se sintetitza en els següents punts:

- Primerament, el sac de la marca Corte Inglé, destaca per ser de color negre amb petits detalls verds i vermells. En canvi, els altres tres utilitzen gammes de colors càlides i clares (beix, marró, blanc). El blanc pot arribar a significar puresa, innocència i simplicitat. En canvi, el negre connota poder i elegància.
- La forma rectangular i la tela com a material principal són característiques homogènies de tots els paquets. En aquest cas, només dos dels articles permeten veure l'interior dels sacs. Cal recalcar que Montes i Las Charras són molt similars visualment, però la principal diferència és que la foto de Las Charras no té una bona resolució i sembla cremada.
- El sans serif és la tipografia predominant, però també el distintiu de la Huerta de Carabaña és la mescla de lletres script amb algunes de serif sans. Els colors del text són molt variables, tanmateix, tots presenten algun detall en vermell. L'embalatge del Corte Inglés presenta una pèssima llegibilitat a causa de la minúscula magnitud de la lletra, ara bé, els altres són prou fàcils de llegir i comprendre.
- Per acabar, els tres primers utilitzen il·lustracions, i el de Huerta de Carabaña en concret és el que presenta més detalls i varietat.

Taula 6 (annex 2): conté l'anàlisi de 4 embalatges de llet. Mitjançant la comparació s'ha observat:

- Tots els embalatges fan ús recurrent del color blanc i l'acompanyen d'altres colors com són el blau (Pascual i Puleva), el vermell (Covap) i el verd (Lauki).
- Seguidament, respecte a la forma, la llet Pascual és l'única que destaca en aquest aspecte, ja que és més allargada que la resta i conté el tap al centre del bric. En relació amb el material, tots són de cartó i amb el tap de plàstic, la principal diferència és que l'embalatge de la llet Pascual és 89% reciclable, informació proporcionada en la part inferior de l'envàs.

- Hi ha una elevada varietat de tipografies: sans serif (moderna i fàcilment adaptable), serif (personalitat forta i elegant), script (elegant i luxosa ocasionalment) i arrodonida (propera i informal). Els colors de les lletres van amb el conjunt de tot el *packaging* i, per tant, són blancs, vermells, blaus i verds. Els títols es llegeixen molt bé, però el problema són les descripcions i característiques que no s'acaben de percebre.
- Pascual, Covap conten una il·lustració d'una vaca; Puleva i Lauki tenen una fotografia de la llet; i Lauki té un dibuix del camp.

5.2. Enquestes

La idea original era utilitzar la tècnica d'electroencefalografia mitjançant l'aparell Emotiv Epoc X, aportat per la Facultat de Turisme de la Universitat de Girona, i combinar-la amb les enquestes per tal de comprovar si el que es deia corresponia amb el que detectava l'aparell. A fi d'obtenir les dades es pretenia fer una avaluació del cervell de 20 persones, per tal de captar la seva primera reacció davant de cadascun dels embalatges seleccionats. Així doncs, es mostrarien els articles un per un, i d'aquesta forma seria possible treure conclusions respecte a les emocions generades i les zones del cervell activades (tot i saber que les més profundes i complexes no s'identificarien amb aquest mètode). La recollida de les dades i l'anàlisi es portaria a terme a través del programari d'Emotiv: Emotiv Launcher, EmotivPRO, EmotivBCI i BrainViz. Tanmateix, durant un dels controls l'aparell va patir un accident i es va trencar per la meitat, per tant, era impossible seguir amb el procediment escollit. Ara bé, gràcies als primers dies de prova es va poder adquirir un coneixement inicial de la màquina i del *software* que es podrà utilitzar en les futures recerques. Vegeu annex 4 per les imatges del sondeig. A causa de l'inconvenient descrit i el fet de no tenir temps suficient per esperar l'aparell de recanvi, es va optar per modificar la metodologia i implementar un mètode més tradicional. Així mateix, es van escollir les enquestes i els mapes de posicionament com la forma òptima per adquirir resposta a les preguntes d'investigació.

Per la creació de l'enquesta es van agafar els *pakagings* estudiats prèviament en les taules comparatives, i se'ls hi va col·locar el mateix preu i la mateixa descripció vist que aquests factors poden arribar a ser concloents en la decisió de l'usuari. D'aquesta forma, es va preparar una presentació, organitzada de la següent manera: s'inicia amb un codi QR per tal d'entrar al formulari i a continuació cadascuna de les pàgines següents conté quatre productes d'una categoria, i cada una de les pàgines correspon a una secció diferent de l'enquesta. Durant els experiments, la presentació es projecta en una pantalla d'ordinador per tal de simular al màxim l'entorn de compra *online* web, i es demana als participants resposta ràpida, la seva primera reacció. Realitzades totes les enquestes, s'han obtingut els resultats que s'exposaran a continuació d'acord a la secció que pertanyen. En primer lloc, respecte les dades personals, el 50% dels participants són del gènere femení, i l'altre 50% del masculí. A més, tots tenen entre 20 i 25 anys, tanmateix, el 40% en té 21 i el 25% en té 22. A les gràfiques els colors sempre tindran el mateix ordre: el blau correspon al primer *packaging*, el vermell al segon, el taronja al tercer i el verd al quart.

Secció 2 de 6: Canyella *(1= El Corte Inglés, 2= Odalisca, 3= Carmencita i 4= Carrefour)*

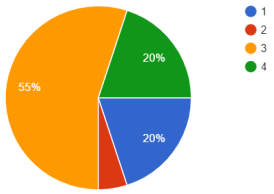


Figura 1: Canyella. Quina compraries? Font: Elaboració pròpia.

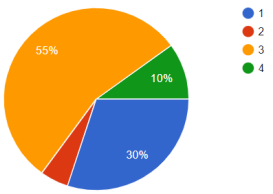


Figura 2: Canyella. Quina et sembla més atractiva? Font: Elaboració pròpia.

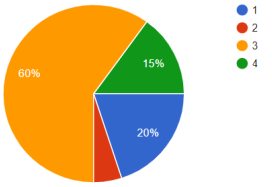


Figura 3: Canyella. Quina et transmet més confiança? Font: Elaboració pròpia

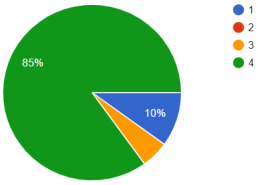
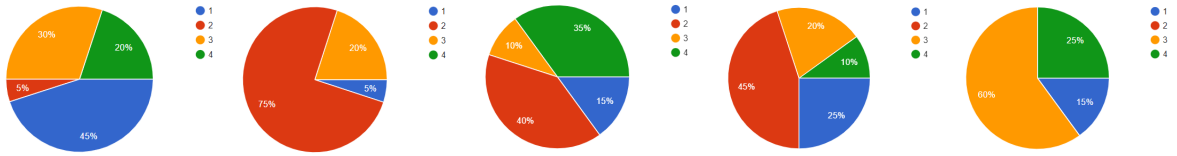


Figura 4: Canyella. Quina et sembla més respectuosa amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia.

El 55% dels participants opinen que la canyella que comprarien seria la tercera, el 20% adquiriria la primera, l'altre 20% la quarta i només el 5%, és a dir dues persones, la segona (fig. 1). Els principals motius de compra són: sensació de qualitat i proximitat, colors atractius i en coherència entre si, el color verd de l'envàs sembla més ecològic i saludable, il·lustració atractiva, disseny simple i amigable, els colors i la forma de l'etiqueta vist que sembla més moderna, la forma del tap i el disseny de la gràfica en general. Així mateix, el 55% coincideix que el *packaging* més atractiu és el tercer, i el 30% considera que és el primer (fig. 2). D'acord amb els resultats, el *packaging* que transmet una major confiança és el tercer (60%), en segona posició es troba el primer (20%), en tercera el quart (15%), i per últim, el 5% restant correspon al segon envàs (fig. 3). Respecta la pregunta sobre la sostenibilitat, el 85% afirma que el *packaging* que transmet millor aquest valor és el quart. D'altra banda, ningú ha triat el segon com el més respectuós amb el medi ambient (fig. 4).



Figures de 5 a 9: Canyella. Respostes característiques: modern, tradicional, caducitat, intensitat i suavitat. Font: Elaboració pròpia.

Tal com podem observar a les figures de la 5 a la 9, el 45% manifesta que la canyella més moderna és la primera i el 30% creu que és la tercera. Altrament, el 75% opina que la més tradicional és la segona sense cap dubte, en canvi, ningú presenta la quarta com a opció. Pel que fa a la pregunta corresponent a la caducitat, el 40% creu que la segona caduca i perd l'aroma abans, el 35% opina que és la quarta, el 15% que és la primera i el 10% que és la tercera. Així mateix, el 45% apunta que la segona és la més intensa, i ningú considera que podria ser la més suau. Per tant, d'acord amb el 60% dels individus la més suau és la tercera.

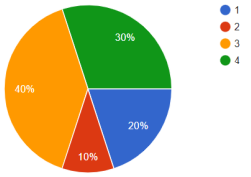


Figura 10: Canyella. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quina creus que seria la més cara? Font: Elaboració pròpia.

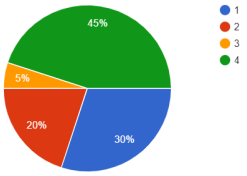


Figura 11: Canyella. I la més econòmica? Font: Elaboració pròpia.

Segons les respostes, el 40% opina que basant-se en el disseny, la tercera canyella sembla la més cara, el 30% exposa que és la quarta, el 20% que és la primera i només el 10% creu que aquest lloc correspon a la segona (fig. 10). D'altra banda, quan es pregunta al revés, és a dir, quina seria la més econòmica, el 45% respon la quarta, el 30% la primera, el 20% la segona i només el 5% la tercera (fig. 11). D'aquesta manera observem que les dues gràfiques coincideixen que la més cara és la tercera, mentre que la més econòmica segons una de les gràfiques és la segona i segons l'altre la quarta.

Secció 3 de 6: Cigrons *(1= El Corte Inglés, 2= La Asturiana, 3= Cidacos i 4= Don Pedro)*

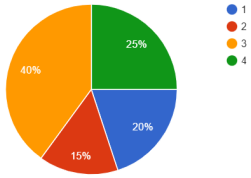


Figura 12: Cigrons. Quins compraries? Font: Elaboració pròpia.

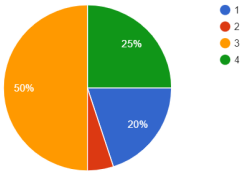


Figura 13: Cigrons. Quins et semblen més atractius? Font: Elaboració pròpia.

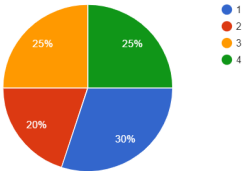


Figura 14: Cigrons. Quins et transmeten més confiança? Font: Elaboració pròpia.

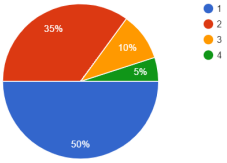
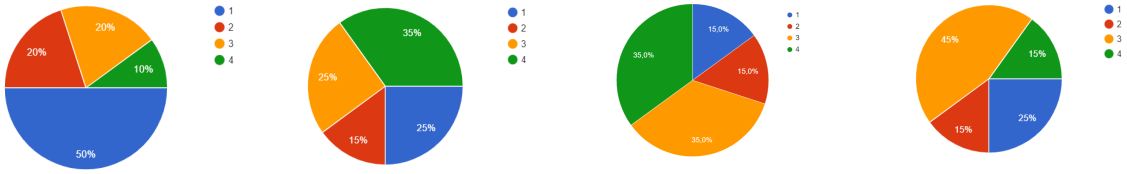


Figura 15: Cigrons. Quins et semblen més respectuosos amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia.

En referència als cigrons més escollits per fer la compra, els tercers obtenen el 40% de vots, els quarts un 25%, els primers un 20% i els segons 15% (fig. 12). Les raons de compra són: colors més alegres, el verd transmet confiança i preferències personals; etiqueta atractiva; il·lustracions que aporten sensació de natural; tipografia llegible i moderna. També sensació de natural i artesanal, proximitat, qualitat, confiança, bones vibres. I finalment, el disseny en general que sembla més orgànic, elegant, modern i no massa sobrecarregat. Seguidament, el 50% tria el tercer envàs com el més atractiu (fig. 13). Els resultats de la pregunta de confiança estan força equilibrats vist que el 30% opina que el primer embalatge transmet un grau de confiança més elevat respecte la resta, el 25% opina que és el tercer, l'altre 25% creu que és el quart, i el 20% restant es decanta per segon (fig. 14). En relació amb el caràcter sostenible, el primer envàs recull el 50% dels vots, i el segon el 35% (fig. 15).



Figures de 16 a 19: Cigrons. Respostes característiques: modern, tradicional, sabor i textura. Font: Elaboració pròpia.

Segons les figures de la 16 a la 19, el 50% dels enquestats opinen que el packaging més modern és el primer, en canvi, el més tradicional, amb un 35% és el quart. El tercer i el quart, amb el mateix percentatge de vots són els que transmeten un millor sabor, i el tercer (45%), a més, també és considerat el que té la millor textura. En aquest punt gran part dels participants comentaven que es fixaven sobretot en l'interior del pot i en la seva consistència.

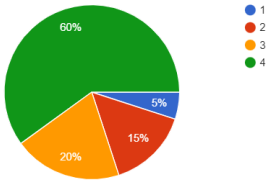


Figura 20: Cigrons. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quins creus que serien els més cars? Font: Elaboració pròpia.

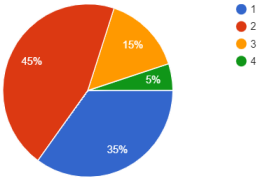


Figura 21: Cigrons. I els més econòmics? Font: Elaboració pròpia.

En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, el 60% dels usuaris valora que el quart tindria el preu més elevat, el 20% creu que seria el tercer, el 15% que seria el segon i tan sols el 5% s'inclina pel primer (fig. 20). D'altra banda, quan la pregunta és formulada de forma distinta, concretament, quan es pregunta pel producte més econòmic, el 45% opina que és el segon, el 35% que és el primer, el 15% que és el tercer i únicament el 5% vota pel quart (fig. 21). Podem concloure que la comparació entre les dues és força homogènia, ja que es coincideix en el fet que el producte més car és el quart, ara bé, les altres posicions tot i presentar distincions continuen sent coherents.

Secció 4 de 6: Llentilles en paquet *(1= Cocherito, 2= La Pedriza, 3= Pedro i 4= El Corte Inglés)*

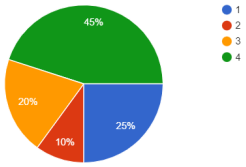


Figura 22: Llentilles en paquet. Quines compraries? Font: Elaboració pròpia.

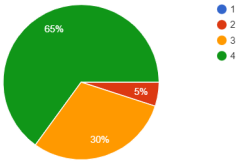


Figura 23: Llentilles en paquet. Quines et semblen més atractives? Font: Elaboració pròpia.

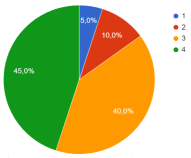


Figura 24: Llentilles en paquet. Quines et transmeten més confiança? Font: Elaboració pròpia.

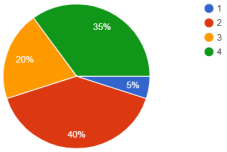
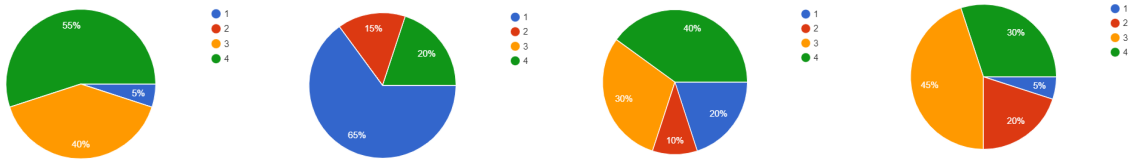


Figura 25: Llentilles en paquet. Quines et semblen més respectuoses amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia.

Sobre l'elecció de compra de llentilles en paquet, el 45% del públic opta per l'envàs de quart article, el 25% pel primer, el 20% per tercer i resta prefereix el segon (fig. 22). Les justificacions més recurrents s'associen a la sensació de confiança i millor sabor, simplicitat del disseny, la tria dels colors,

llegibilitat de la tipografia i com es veuen les llentilles en l'interior del paquet. Amb referència al *packaging* més atractiu, el 65% concorda que és el quart, el 30% prefereix el tercer i tan sols el 5% selecciona el segon (fig. 23). Gairebé la meitat dels participants considera que el quart *packaging* és el que aporta més confiança, seguit del tercer (fig. 24). D'altra banda, el 40% creu que el segon és el més sostenible i el 35% opina que és el quart (fig. 25).



Figures de 26 a 29: Llentilles en paquet. Respostes característiques: modern, tradicional, sabor i textura. Font: Elaboració pròpia.

Observant les figures de la 26 a la 29, podem concloure que l'envàs més modern, amb el 55% és el quart, altrament, el segon més votat és el tercer amb un 40%. Pel que fa al més tradicional és el primer (65%), a més, convé ressaltar que el tercer ningú l'ha votat en aquesta categoria. Alhora, en relació amb les preguntes de millor sabor i textura els dos preferits són el tercer i el quart.

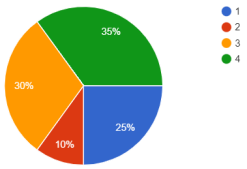


Figura 30: Llentilles en paquet. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quines creus que serien les més cares? Font: Elaboració pròpia.

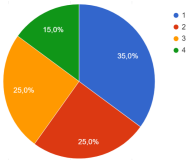


Figura 31: Llentilles en paquet. I les més econòmiques? Font: Elaboració pròpia.

Finalment, el 35% creu que el quart article seria el més car, el 30% creu que seria el tercer, el 25% opta pel primer i el 10% el segon (fig. 30). No obstant això, quan és pregunta pel més econòmic, el primer és el que té el major percentatge (35%) i el quart el menor (fig. 31).

Secció 5 de 6: Llentilles en sac *(1= El Corte Inglés, 2= Huerta De Carabaña, 3= Montes i 4= Las Charras)*

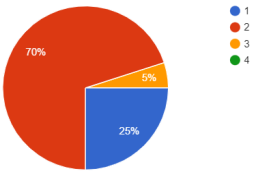


Figura 32: Llentilles en sac. Quines compraries? Font: Elaboració pròpia.

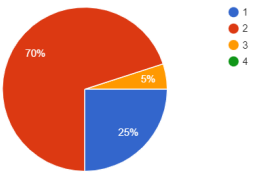


Figura 33: Llentilles en sac. Quines et semblen més atractives? Font: Elaboració pròpia.

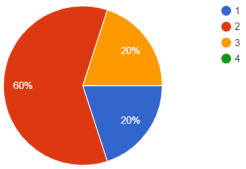


Figura 34: Llentilles en sac. Quines et transmeten més confiança? Font: Elaboració pròpia.

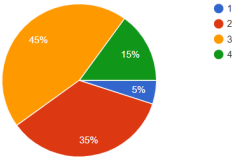
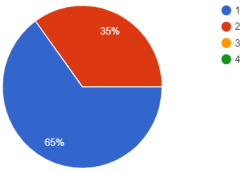
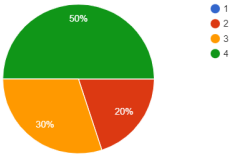
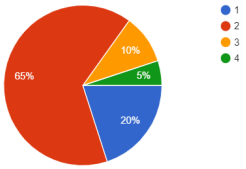


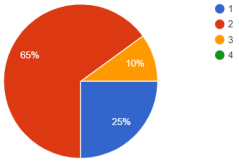
Figura 35: Llentilles en sac. Quines et semblen més respectuoses amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia.

A partir de les dades de la gràfica s'observa que el 70% opta per comprar el segon sac, el 25% el primer i el 5% el tercer(fig. 32). Els arguments de compra són confiança, qualitat, sostenibilitat, disseny atractiu, elegant, modern i tradicional. Així mateix, il·lustracions originals, facilitat de lectura, forma del sac que sembla fàcil de guardar, composició gràfica i colors escollits. També, respecte al disseny més atractiu s'han obtingut els mateixos percentatges (fig. 33). Respecte a confiança el segon obté el 60%, i el 40% restant es reparteix equitativament entre el primer i el tercer (fig. 34). Paral·lelament, el tercer envàs rep el 45% en quan a sostenibilitat més elevada, i el segon n'assoleix un 35% (fig. 35).









Figures de 36 a 39: Llentilles en sac. Respostes característiques: modern, tradicional, sabor i textura. Font: Elaboració pròpia.

Tenint clar la informació de les figures de la 36 a la 39, el 65% opina que l'embalatge més modern és el primer, tot i que el 35% creu que és el segon. Mentre que a la pregunta del *packaging* més tradicional el quart obté el nombre més elevat de respostes (50%), el tercer aconsegueix un 30% i el segon un 20%. Tant a la pregunta del millor sabor com a la de textura, el segon article abasta el major nombre de vots, en concret, el 65%. En canvi, el quart està a l'última posició.

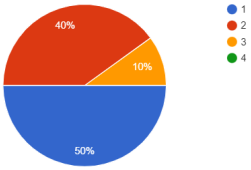


Figura 40: Llentilles en sac. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quines creus que serien les més cares? Font: Elaboració pròpia.

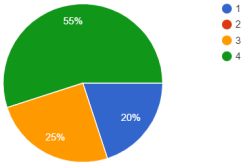


Figura 41: Llentilles en sac. I les més econòmiques? Font: Elaboració pròpia.

D'acord amb la gràfica la meitat creu que el primer seria el més car en el cas que el preu mostrat fos fals, el 40% creu que seria el segon i el 10% opina que és el tercer (fig. 40). D'altra banda, el més econòmic, conforma al 55% és el quart (fig. 41).

Secció 6 de 6: Llet *(1= Pascual, 2= Puleva, 3= Covap i 4= Lauki)*

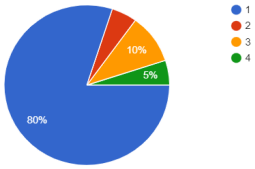


Figura 42: Llet. Quina compraries? Font: Elaboració pròpia.

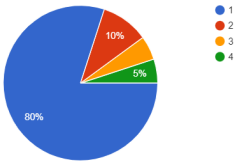


Figura 43: Llet. Quina et sembla més atractiva? Font: Elaboració pròpia

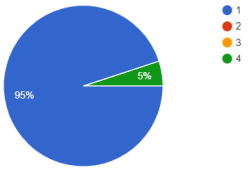


Figura 44: Llet. Quina et transmet més confiança? Font: Elaboració pròpia**.**

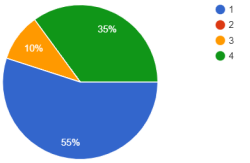
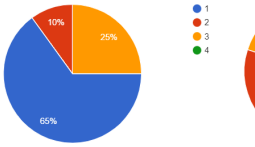
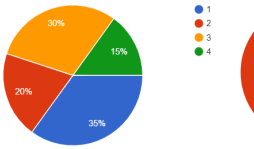
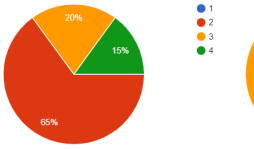


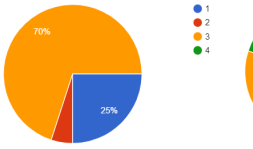
Figura 45: Llet. Quina et sembla més respectuosa amb el medi ambient? Font: Elaboració pròpia.

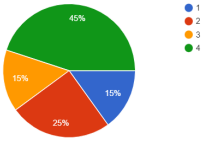
Entorn de la primera pregunta, referent a l'elecció de compra, el 80% coincideix que prefereix adquirir el primer article, mentre que el 10% compraria el tercer, el 5% el segon i l'altre 5% el quart (fig. 42). Les raons principals de la decisió de compra són: disseny minimalista que transmet qualitat, confiança i naturalitat. Bon etiquetatge, informació clara i llegible, forma original de l'envàs i dibuix atractiu. A més, disseny ergonòmic i paleta de colors atractiva. Així mateix, el 80% opina que el primer és el més atractiu (fig. 43). Respecte a la variable de confiança, el 95% escull el primer, i únicament el 5%, és a dir, una persona, tria el quart (fig. 44). De la mateixa manera, però aquesta vegada amb un 55% el primer és el més votat com el més respectuós amb el medi ambient (fig. 45).











Figures de 46 a 50: Llet. Respostes característiques: modern, tradicional, caducitat, intensitat i suavitat. Font: Elaboració pròpia.

Analitzant les figures de la 46 a la 50, obtenim que a la pregunta del més modern, el 65% opina que és el primer, el 25% el tercer i el 10% el segon. Tanmateix, a la pregunta de quin és el més tradicional el 35% dels participants escull el primer, i només el 15% el quart. Pel que fa a quin caduca i perd gust abans, el 65% declara que és el segon. Addicionalment, el tercer, segons el 70% dels vots, aparenta ser el més intens, vist que tal com comenten els participants és perquè predomina el color vermell. En canvi, el quart amb un 45% el més suau.

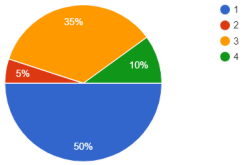


Figura 51: Llet. En el cas que els preus no fossin els que es veuen a la imatge, quina creus que seria la més cara? Font: Elaboració pròpia.

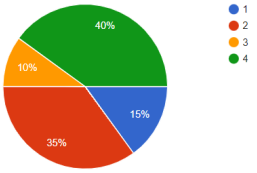
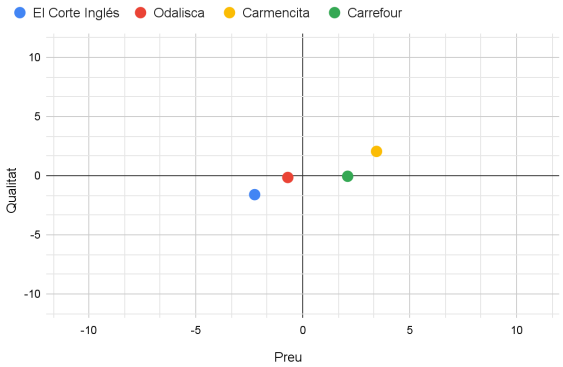


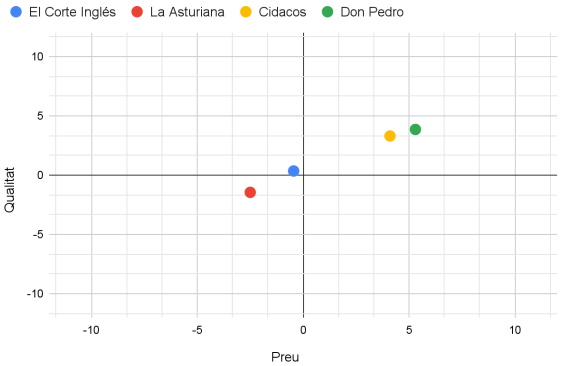
Figura 52: Llet. I la més econòmica? Font: Elaboració pròpia.

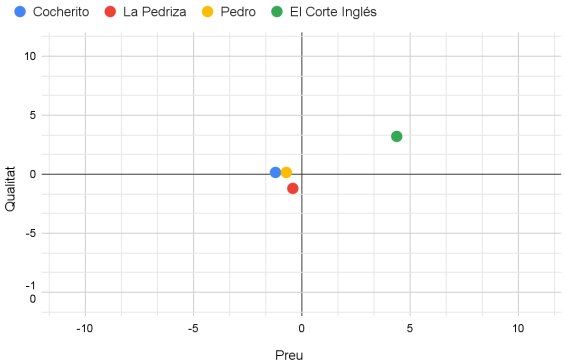
Per finalitzar, la meitat dels participants apunta que el primer article seria el més car, el 35% creu que aquest seria el tercer, el 10% que és el quart i tan sols el 5% opina que seria el segon (fig. 51). D'altra banda, a la qüestió del producte més econòmic, el 40% raona que és el quart, el 35% que és el segon, el 15% que és el primer i per últim, el 10% creu que seria el tercer (fig. 52).

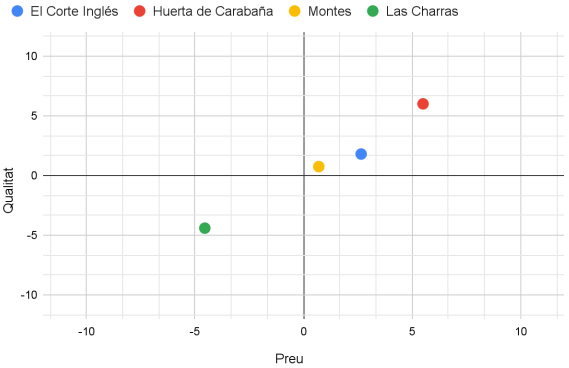
5.3. Mapes de posicionament

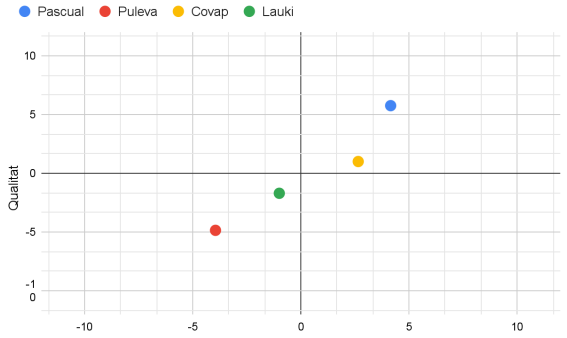
Per completar l'estudi i extreure respostes basades en el raonament se'n van construir dos mapes de posicionament: qualitat-preu i confiança-sostenibilitat. Els mateixos participants, després de contestar les enquestes tenien uns 10 minuts per completar cadascun dels mapes. El seu objectiu era situar els articles, dividits per categories, en el punt del pla que creien més adient. A continuació es podrà examinar un resum dels resultats obtinguts, és a dir, els punts mitjans de cadascun dels articles. Tanmateix, per consultar les gràfiques que contenen tots els punts i les seves les línies de tendència corresponents, vegeu l'apartat 5.2 de l'annex 5. En canvi, per veure els mapes de posicionament originals i les fotografies del procediment aneu a l'apartat 5.3 de l'annex 5.





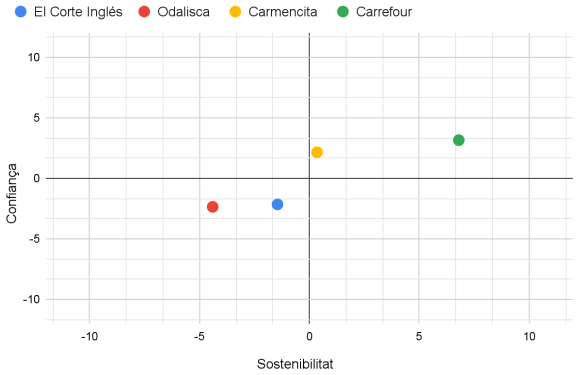


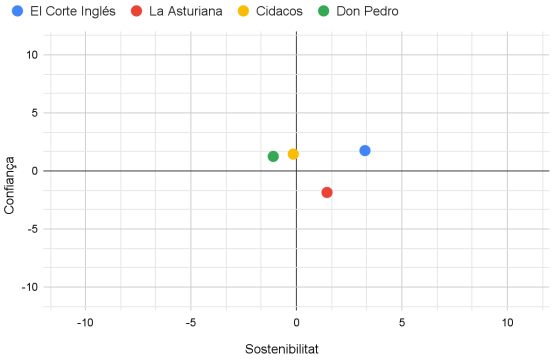


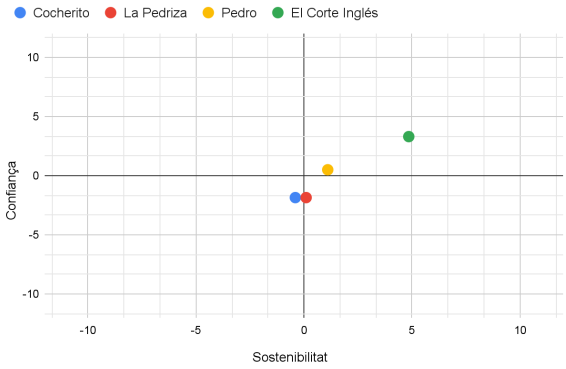


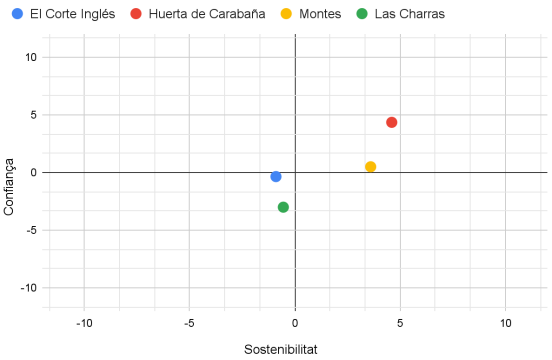
Figures de 53 a 57: Punts mitjans relació qualitat-preu: canyella, cigrons, llentilles en plàstic, llentilles en sac i llet. Font: Elaboració pròpia.

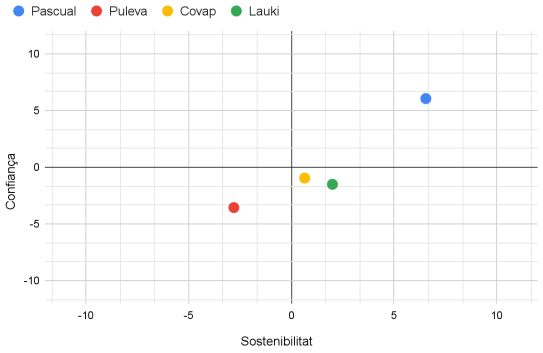
D'acord amb les gràfiques qualitat-preu de les figures de la 53 a la 57, en la categoria de canyella, el punt mitjà del primer envàs té el menor preu i la menor qualitat, el segon i el quart tenen qualitats similars, però el quart té un preu més elevat. El tercer és el que té un major preu i també qualitat. Respecte al *packaging* dels cigrons, els que tenen el preu i qualitat més gran són el tercer i el quart, el segon és el que té les dues variables més baixes, i el primer es troba gairebé al centre. Pel que fa al *packaging* de les llentilles en paquet, el que està més transmet major qualitat, però a la vegada és el més car, és el quart, els altres tres tenen dades força similars, tanmateix, el primer té una qualitat més baixa, i el segon és més econòmic. En la categoria de llentilles en sac, destaca notablement el segon embalatge amb un avantatge de qualitat molt elevat, així mateix també és el més car. En canvi, el quart té la qualitat més ínfima i el preu més baix. Finalment, en els embalatges de la llet, el primer té les dades més elevades en les dues variables, i el segon les més baixes.











Figures de 58 a 62: Punts mitjans relació confiança-sostenibilitat: canyella, cigrons, llentilles en plàstic, llentilles en sac i llet. Font: Elaboració pròpia.

Segons les figures de la 58 a la 62, dels mapes de posicionament confiança-sostenibilitat, l'envàs de la canyella que indica més confiança i sostenibilitat és el quart, en canvi, el que les dues variables més negatives és el segon, tot i que té confiança similar al primer. El primer embalatge dels cigrons, té una major sostenibilitat respecte als altres, però nivell de confiança similar al tercer i quart. Amb referència a les llentilles en paquet, el quart *packaging* ressalta per ser el més sostenible i de confiança més favorable, mentre que el primer és el menys sostenible i de la mateixa confiança que el segon. Del grup de llentilles en sac, en segon envàs ve a ser el més sostenible i de confiança més elevada, el primer el menys sostenible i el quart el de menys confiança. En últim lloc, el primer envàs de la llet té un elevat avantatge en les dues variables respecte a la resta, i el segon correspon el menys sostenible i de menor confiança.

5.4. Comparació enquestes i mapes de posicionament

A fi de comprovar si la primera reacció coincideix amb la resposta obtinguda a partir del raonament, es comparen les respostes d'algunes de les preguntes de les entrevistes amb els resultats dels mapes de posicionament. Primerament, per tal d'accelerar el procés de comparar les respostes de cada una persones, es crea un codi amb Python mitjançant el qual el procediment s'automatitza. A partir d'aquest, es creen unes taules a l'Excel que contenen informació sobre els punts en els quals les respostes són iguals. D'aquesta forma, s'aconsegueixen gràfiques que mostren el tant per cent de preus, confiances i sostenibilitats coincidents. Vegeu l'apartat 5.4 de l'annex 5 per les taules de coincidències i les imatges del codi.

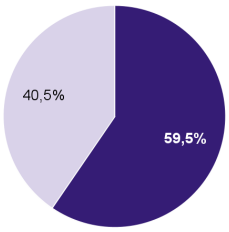


Figura 63: Percentatge coincidències entre els preus. Font: Elaboració pròpia.

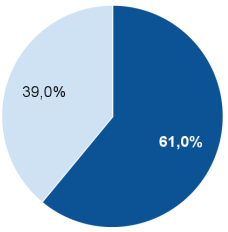


Figura 64: Percentatge coincidències entre les confiances. Font: Elaboració pròpia.

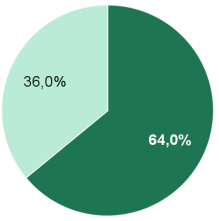


Figura 65: Percentatge coincidències entre les sostenibilitats. Font: Elaboració pròpia.

D'acord amb la figura 63, només el 59,5% dels resultats coincideixen en quin producte sembla el més car i quin el més econòmic. Respecte a la confiança, el 61% dels resultats són iguals (fig. 64), i en la sostenibilitat el 64% (fig. 65). Podem concloure que una mica més la meitat de les respostes són iguales, tanmateix, també en molts casos quan els participants omplien els mapes de posicionament i tenien més temps per raonar les seves respostes diferien de les inicials, escollides en el formulari de Google.

6. CONCLUSIONS

L'objectiu principal d'aquesta investigació era veure i comprovar de quina forma es pot conèixer quins elements gràfics de l'embalatge influeixen en la decisió de la compra *online* de productes alimentaris. A fi de construir el mètode de cerca i obtenir resposta a les preguntes d'investigació, es va realitzar un estudi dels resultats de les recerques anteriors, seguit d'un anàlisi propi. A continuació es donarà resposta a les preguntes d'investigació establertes a l'inici del projecte.

PI1: Mitjançant quins mètodes podem conèixer quins elements gràfics de l'embalatge influeixen en la decisió de la compra *online* de productes alimentaris?

Existeixen nombroses tècniques que permeten identificar aquest aspecte, com són les enquestes i les entrevistes, però també la resposta galvànica de la pell, l'eye tracking, l'electroencefalograma i la ressonància magnètica funcional. Cal destacar que dintre de les recerques d'aquest camp és rellevant combinar les metodologies tradicionals amb altres més innovadores, com també, combinar les dades de sensors cerebrals i les dels biomètrics per tal d'obtenir una imatge més completa de la presa de decisions. Tanmateix, per les recerques d'àmbit universitari i sense la possibilitat d'un alt pressupost, la millor opció seria unir l'eye tracking, l'electroencefalograma i un mètode més tradicional, com són les entrevistes o enquestes. D'aquesta forma s'assoliria un ampli ventall d'informació a un preu assequible, a més, s'identificaria la resposta espontània i la processada.

PI2: Quins són els principals elements gràfics del *packaging* que influeixen en la decisió de compra *online*?

Partint de l'estudi de les taules comparatives i dels resultats de les enquestes, podem concloure hi ha una sèrie de factors establerts que influencien en la decisió de compra. La principal particularitat és el conjunt general del disseny, és a dir, la cohesió entre els diferents elements, acompanyada d'una gràfica minimalista, amigable, moderna i orgànica. També s'emfatitza la claredat de la informació i la llegibilitat de la tipografia. Així mateix, les il·lustracions atractives i originals destaquen per sobre de la resta i condicionen l'elecció. Tanmateix, l'element que ha sigut mencionat per tots els participants és la paleta de colors, principalment perquè atreien els colors alegres, però també el color verd, ja que transmetia confiança i sostenibilitat. A més alguns tenien preferències per un color determinat com també altres comentaven que el color negre, tot i ser elegant, no els hi agrada en el *packaging* dels aliments atès que sembla ocultar alguna cosa. Respecte a les llentilles, alguns han argumentat que comprarien el que amb el *packaging* menys atractiu, vist que s'assembla més al que tindria la seva àvia, i per tant estaria més bo. Les etiquetes i la forma també han estat esmentats per alguns participants, no obstant això, no han sigut els més recurrents. D'altra banda, les sensacions preferents han sigut: qualitat, proximitat, natural, artesanal, confiança i bones vibres.

Per les futures cerques es recomana observar com a variable la transparència del material, vist que una considerable part dels participants ho ha recalcat, i per ells aquest ha sigut un factor important a l'hora de considerar les seves eleccions. També es proposa tenir present que en la cultura occidental la gent llegeix d'esquerra a dreta i que, per tant, el seu recorregut visual s'inicia a l'esquerra i acaba a la dreta, fet que també pot arribar a influir.

PI3: En quin grau els usuaris perceben una relació entre la qualitat, el preu i el disseny del *packaging*?

Tot i que a les gràfiques dels punts mitjans no es pugui apreciar, a partir de les figures de l'apartat 5.2.1 de l'annex 5 observem que hi ha una certa desconcòrdia en alguns casos entre les variables qualitat-preu, en concret, alguns participants creuen que un producte té alt preu, però poca qualitat, i al revés, un de baix preu, té una qualitat elevada. Aproximadament, és un 20% de casos que no

perceben aquesta la relació entre els dos aspectes, i per tant, el 80% sí que la percep. En aquest cas afirmem una de les hipòtesis inicials, i és que el preu i la qualitat estan estretament lligats i que no posar el preu real en les enquestes i mapes de posicionament ha estat una decisió encertada, ja que evidentment hi haguessin influït en l'opinió dels individus. No obstant això, tot i l'elevat percentatge, s'esperava un encara més gros.

Endemés, si considerem la taula 12 i les figures 28 i 29 de l'annex 5, podem veure si el preu que perceben els participants, és el preu real o si la percepció que tenen sobre la gràfica no correspon a la realitat. Per tant, trobem que entre els resultats dels mapes i els preus reals hi ha únicament un 20% de coincidències, tot i que cal destacar que en molts casos les diferències són mínimes, ja que en els mapes de posicionament molts estan situats junts. Malgrat això, les coincidències entre els preus escollits a les enquestes i els preus reals són molt més diminutes, tal que així, el percentatge d'igualtats és només d'un 9,1%.

PI4: En quin grau els usuaris perceben una relació entre la confiança, la sostenibilitat i el disseny del *packaging*?

Quant al grau de relació entre la confiança, la sostenibilitat i el disseny, el valorem també a partir de les figures de l'apartat 5.2.2 de l'annex 5. En resum, podem que treure que a prop d'un 65% dels participants troben que la confiança i la sostenibilitat van lligades de la mà, i que aquest aspecte es transporta perfectament en el disseny de la gràfica del seu *packaging*. Tot i que en molts dels casos la relació entre la sostenibilitat i la confiança percebuda no és directament proporcional, sí que es troben en els quadrants de matrius que indiquen la seva relació, és a dir, en el quadrant d'alta confiança i alta sostenibilitat o en el de baixa confiança i baixa sostenibilitat. Cal destacar que el resultat és l'esperat, ja que des d'un inici es pensava que estarien lligats, tot i que s'esperava un percentatge més elevat.

Finalment, gràcies als resultats obtinguts de la investigació i a les informacions teòriques podem recalcar que existeixen múltiples maneres d'estudiar el cervell dels consumidors, entendre els seus desitjos més profunds i preveure la seva resposta, malgrat això, encara queda un camí molt llarg per recórrer i endinsar-se a les zones més remotes i enigmàtiques. Cal explorar els termes més minuciosament i tenir en compte nombroses variables, com ara la professió o carrera del participant, atès que en aquesta recerca s'ha observat que hi havia certes distincions entre els individus que es dedicaven al món de disseny, a la gastronomia i altres disciplines. També es recomana ampliar notablement el mostreig per tal d'extreure uns resultats més representatius i afegir noves variables d'interès.

7. REFERÈNCIES

Abdelazim-Mohamed, N. B., García-Medina, I., & González-Romo, Z. F. (2019). E-commerce vs. tienda física. El packaging como elemento de influencia en la compra. *RIIIT. Revista internacional de investigación e innovación tecnológica*, *7*(38), 0-0.

Álvarez del Blanco, R. (2011). Neuromarketing, fusión perfecta: seducir el cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes.

Basque Center On Cognition, Brain and Language. (11 de juliol de 2019) *MRI.* https://www.bcbl.eu/es/infraestructura-y-equipamiento/mri

Bear, M., Connors, B., & Paradiso, M. A. (2020). *Neuroscience: Exploring the Brain, Enhanced Edition: Exploring the Brain*. Jones & Bartlett Learning.

Benarroch, E. E. (2015). La amígdala. *Neurology*, *84*, 31.

Bitbrain. (4 de setembre de 2019). *Ring.* https://www.bitbrain.com/es/productos-neurotecnologia/amplificador-de-biosenales/ring#field_ph_downloads

Broche-Pérez, Y., Jiménez, L. H., & Omar-Martínez, E. (2016). Bases neurales de la toma de decisiones. *Neurología*, *31*(5), 319-325.

Calver, G. (2004). *¿Qué es el packaging?* Gustavo Gil

Camacho, O. V. (2016). Neuromarketing y la ética en la investigación de mercados. Ingeniería Industrial. *Actualidad y Nuevas Tendencias,* (16), 69-82.

Cambra, U. C. (2021). Cómo crear" packagings" que atraigan al cerebro del consumidor: una investigación de neurodiseño de" packaging". *Revista de Marketing y Publicidad*, 39-67.

Carasila, A. M. C. (2010). Neuromarketing: Las emociones y el comportamiento de compra. *Perspectivas*, (25), 9-24.

Damasio, A. (2005). En busca de Spinoza. *Neurobiología de la emoción y los sentimientos. Barcelona: Crítica*.

De Andreis, A. (2012). Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor. *Revista ADGNOSIS*, *1*(1).

De Paredes, J. L. M. G., Orta, O. M., & Benito, N. R. (2002). La relación precio-calidad en los mercados de gran consumo. Análisis comparativo entre marcas de distribuidor y marcas de fabricante. *ICE, Revista de Economía*, (801).

Desafíos, J. D. F. D., & Waipan, L. (2016). El cerebro emocional también va a la escuela.

Emotiv. (25 de gener de 2022). *Emotiv Epoc X | 14 Channel Mobile EEG Headset.* https://www.emotiv.com/epoc-x/

Fustinoni, O. (2016). La música: química, emoción y cerebro. *Química Viva*, *15*(1), 4-6.

Gladwell, M. (2004, febrer). *Choice, happiness and spaghetti sauce.* [Vídeo]. Conferencias TED. https://www.ted.com/talks/malcolm_gladwell_choice_happiness_and_spaghetti_sauce

González, J. A. M. (2007). Bienvenidos a la era de la Neurocomunicación. *MK: Marketing+ ventas*, (229), 28-35.

Heller, E. (2004). Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. *Gustavo Gili, 8425219779, Barcelona*.

IAB Spain. (2021). *Estudio Anual E-commerce 2021:* IAB Spain. https://iabspain.es/estudio/estudio-e-commerce-2021/

Kantar. (29 de novembre de 2021). *La compra de alimentos online sigue impulsando el crecimiento en 2021.* https://www.kantar.com/es/inspiracion/gran-consumo/la-compra-de-alimentos-online-seguira-impulsando-el-crecimiento

Klaric, J. (2017). Véndele a la mente no a la gente: NEUROVENTAS:una ciencia nueva para vender más hablando menos (2a ed.). Mèxic: Ediciones Culturales Paidós

Leal, Y., Gonzalez-Abril, L., Ruiz, M., Lorencio, C., Bondia, J., & Vehi, J. (2012). Un nuevo enfoque para detectar mediciones de glucosa erróneas en los sistemas de monitorización continuos de glucosa. *JARCA 2012*, 15, 17.

Lindstrom, M. (2010). *Buyology: verdades y mentiras de por qué compramos*. Grupo Planeta (GBS).

Manes, F., & Torralba, T. (2005). Funciones ejecutivas y trastornos del lóbulo frontal.

Martínez Herrador, J. L., Núñez-Cansado, M., & Valdunquillo Carlón, M. I. (2020). Metodología de neuromarketing: medición de sociograph aplicada al análisis de la narrativa audiovisual erótica y sus aplicaciones a la estrategia de mercadotecnia. *Revista de Comunicación'Vivat Academia'*, (150).

Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions

Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New science of consumer behavior; symposium: consumer culture in global perspective. Springer Science Business Media, 131-135.

Morin, C. (2011). Neuromarketing: the new science of consumer behavior. Society, 48(2), 131-135.

Morton, F. (2018). La visibilidad del producto a través de un empaque con un elemento de diseño transparente vs. la imagen del producto. *The Anáhuac Journal*, *18*(1), 45-61.

Muñoz, M. (2015). Conceptualización del neuromarketing: su relación con el mix de marketing y el comportamiento del consumidor (Conceptualisation of neuromarketing: its relationship with the mix of marketing and consumer behavior). *RAN-Revista Academia & Negocios*, *1*(2).

Naranjo, P. (2015). Introducción al Neuromarketing. *ACADEMO Revista de investigación en ciencias sociales y humanidades*, 2(2).

Norman Acevedo, E., Quintana, H., & Ortegón Cortázar, L. (2014). Activación emocional de las marcas. Una revisión de la estimulación de color asociado a los logos en el contexto de Neuromarketing.

Orozco, A. D. (2011). El amor por la marca: Lovemark. *Revista Observatorio Calasanz*, *2*(4), 220-227.

Puig i Borràs, N., & Baraut, Í. (2016). El patrimonio cromático de la Costa Brava. *Communication Papers, 2016, vol. 5, núm. 09, p. 109-111*.

Rotger, M. (2018). *Neurociencias, neuroaprendizaje: las emociones y el aprendizaje: nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro*. Editorial Brujas.

Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Inteligencia emocional. *Imaginación, conocimiento y personalidad*, *9*(3), 185-211.

Sebastian, V. (2014). Neuromarketing and evaluation of cognitive and emotional responses of consumers to marketing stimuli. *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* 127, 753-757.

Serrano Tierz, A., Julián Pérez, F., & Espinach Orús, X. (2010). *Estrategias de comunicación en el diseño de envases.* PRODIS

Tinoco-Egas, R., Juanatey-Boga, Ó., & Martínez-Fernández, V. A. (2020). Neuromarketing: Consideraciones teóricas y herramientas de medición. *Revista Venezolana de Gerencia,* 25(90), 613-631.

Tobiipro. (2 de juny de 2020). *Tobii Pro Glasses 3.* https://www.tobiipro.com/product-listing/tobii-pro-glasses-3/