

MARKETIN GRADUA

2021-2022 ikasturtea

MARKETINAREN KUTSUA METABERSOAN. EBOLUZIOA ETA KASU APLIKATUAK.

Egilea: Aixa Irazola Agorria

Zuzendaria: Amaia Bañales Mallo

Bilbon, 2022ko ekainaren 24an



AURKIBIDEA

1	Sarrera	5
1.1	Aztergaia eta aukeratze arrazoiak.....	5
1.2	Lanaren helburuak.....	7
1.3	Egitura eta Metodologia.....	7
2	Testuingurua.....	8
2.1	Produktu orientazioa duen marketinetik gizakiak imitatzen duten teknologien bidezko balio marketinera.....	8
2.1.1	Marketin 1.0: Produktu orientazioa	8
2.1.2	Marketin 2.0: Bezero orientazioa	9
2.1.3	Marketin 3.0: Gizaki orientazioa	10
2.1.4	Marketin 4.0: Tradizionaletik digitalera	10
2.1.5	Marketin 5.0: Gizakiak imitatzen dituzten teknologiak aplikatzea	11
3	Metabersoa	14
3.1	Metabersoaren sorrera	15
3.1.1	Bilakaera	15
3.1.2	Second Life	17
3.1.3	Metabersoaren definizioa	20
3.1.4	Metaberso motak.....	24
3.2	Marketinaren kutsua Metabersoan	27
3.2.1	Metabersoak marketin arloan eskaintzen dituen aukerak	28
4	Kasu Praktikoa: Metabersoan murgilduta dauden bi marken kasu praktikoa.....	33
4.1	Zara.....	33
4.2	Adidas.....	36
5	Etorkizunerako ikuspegia	38
6	Erreferentzia bibliografikoak.....	41
7	Eranskinak - Glosarioa	47

TAULEN AURKIBIDEA

1. Taula: Marketinaren bilakaeraren laburpen taula.	14
2. Taula: LD Kanbio-tasa	19

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. Irudia: <i>Marketin 4.0 Iturria: Norberak egina</i>	11
2. Irudia: Marketin 5.0-aren ardatz nagusiak.....	13
3. Irudia: <i>Second Life-ren (2003) logoa</i>	17
4. Irudia: Metaverse technologies, principles, affordances and challenges	21
5. Irudia	22
6. Irudia: Metabersoak sailkatzen	25
7. Irudia: Lau Metaberso mota ezberdinak	26
8. Irudia: Instagram-eko Avatarra.	28
9. Irudia: Tonight Show-eko elkarrizketa.	32
10. Irudia: Ader Error x ZARA AZ collection.....	34
11. Irudia: Lime Glam Metacollection Spring-Summer 2022	35
12. Irudia: Lime Glam Metacollection Spring-Summer 2022	35
13. Irudia: Adidas-en Into the Metaverse bilduma komiki digital zein fisikoetan.....	37
14. Irudia: Adidas x BAYC.....	37

LABURPENA

Gaur egun, teknologia berriek gure gizartea eraldatu dute, kontsumitzaileen erosteko era ere aldaraziz, marketinaren bilakaera da honen adibide argia. Zehazki, Metabersoak komunikaziorako eta interakziorako leku bihurtu dira. Hauek enpresa askotan interes handia pizten ari dira, potentzial estrategiko handia dutelako. Murgiltze esperientzia deigarrien bidez kontsumitzailearen buruan sartzeko, balio erantsia emateko eta lehiakideetatik bereizteko eskaintzen dituzten aukeren ondorio da hori. Lan honek analisi teoriko baten bitartez, Metabersoan funtzionamendua eta zergatia ulertzea du helburu baita hauek ustiatzeko marketin aukerak bilatzea. Gainera, ikuspegi praktikotik, marka komertzialen presentziaren ustiapena aztertzen da.

Hitz gakoak: *Marketin, teknologia, aukerak, Metaberso, esperientziak, enpresa*

RESUMEN

Hoy en día, las nuevas tecnologías han cambiado nuestra sociedad, cambiando también la forma de comprar de los consumidores, ejemplo de esto es la evolución que ha sufrido el marketing. Concretamente, los Metaversos se han convertido en plataformas para la comunicación e interacción. Estos han generado gran interés en las empresas debido a su gran potencial estratégico. Esto se debe a las posibilidades que ofrecen, a través de experiencias de inmersión, de entrar en la mente del consumidor, aportar valor añadido y diferenciarse de la competencia. En este trabajo mediante un análisis teórico se pretende entender el funcionamiento y la creación de los Metaversos, además de encontrar las oportunidades de marketing para sacar provecho a estos. Desde una perspectiva práctica se observa el uso de la presencia de las marcas en el Metaverso.

Palabras Clave: *Marketing, tecnología, oportunidades, Metaverso, experiencias, empresa*

ABSTRACT

Nowadays, new technologies have changed our society, as well as consumers' consumption habits, as exemplified by the evolution of marketing. Specifically, the Metaverses have become platforms for communication and interaction. These have generated great interest in companies because of their great strategic potential. This is due to the opportunities they offer, through immersion experiences, to enter the consumer's mind, add value and differentiate themselves from the competition. In this work, through a theoretical analysis, the understanding of the functioning and the formation of the Metaverses as well as the marketing opportunities to benefit from them will try to be understood. From a practical perspective, the use of the presence of trademarks in the Metaverse is observed.

Keywords: *Marketing, technology, opportunities, Metaverse, experiences, company*

1 Sarrera

1.1 Aztergaia eta aukeratze arrazoiak

Inoiz ikusi gabeko abiaduran aldaketak izaten dituen mundu batean, produktu edo zerbitzu bat hautatzeko aukerak gero eta gehiago dira. Dinamika horretan, markentzat inoiz baino beharrezkoagoa da kontsumitzailearekin lotura emozionala lortzea.

Hau da, merkatuen globalizazioa, teknologiaren aurrerapen bizkorrak, eskaintzak eskaria gainditzea eta komunikazio zein komunikabideen saturazioa dela eta kontsumitzaileen ohiturek zein erosketa portaerek aldaketa nabarmenak jasan dituzte, kontsumitzaile informatu, formatu eta zorrotzagoak erakarriz. Inguruneko faktoreek eraginda, zehazki, informazioaren eta komunikazioaren teknologien (IKT) bilakaerak eraginda, Interneteko plataforman oinarritutako aplikazio berriak agertu dira. Aplikazio horien artean, Social Media deiturikoak daude, pertsonen iritziak, pentsamenduak, sentimenduak, esperientziak eta ikuspuntu ezberdinak partekatzea helburu dutenak. Hauen artean, berrienak Metabersoak edo gizarte-mundu birtualak deiturikoak dira. Hauek, kontsumitzaileei mundu mailako merkaturako eta informaziorako sarbidea errazten dieten era guztietako gailuak ekarri dituzte, erabakitzeko zein eskari zorrotzagoak egiteko boterea emanaz. Honek marko lehiakorrean enpresei haien estrategia eta jokabideak aldatzeko beharra ekarri die.

Aurreko guztia aztertu ondoren, lan honetan marketin tradizionaleko zenbait ekintza, iraganean arrakastatsua zirenak, egun porrot egiteko joera dutela ikusiko da, marketinak jasan izan duen eboluzioa ikertuz eta Marketin 5.0-ra helduz. Halaber, gaur egun, kontsumitzaileengan zirrarak eta esperientziak sortzeko duen garrantzia nabarmenduko da. Marka esperientzia lortzeko, produktu esperientzia, erosketa esperientzia eta kontsumo esperientzia lantzearen beharra antzematen da, hauek lortzeko teknologiak, zein joera eta pentsamendu berriek enpresen eskura jartzen dituen aukerak aipatzen saiatuko da, zehazki haien Marketin Mix-eko 4P-etan egin dezaketen ekintzak identifikatuz.

Hau horrela izanda, esan daiteke, gizarteak eskura dituen teknologia berrien eragin handia duela, behintzat teknologia horiek ezartzeko garapen-maila egokia duten herrialdeetan. Hau antzemanez, egile askok bai Errealitate Birtuala^{*1} zein Errealitate Areagotua* aztertzen dute azkenengo teknologia gisa. Hauek sektore ezberdinetan duten garrantzia eta papera aztertuz, hala ere marketin arloa alde batera usteko joera dute, berdina gertatzen da are berritzaileagoa den Metaberso edo mundu birtual hauen inguruan, non gogoeta gutxi aurkitzen diren marketinaren esparruan gaur egun. Horregatik,

¹ Asteriskodun hitz guztien definizioak lanaren bukaeran dagoen glosarioan topa daitezke

ikerketa honetan goreneko aldian dagoen kontzeptu honek dituen ezaugarri, aukera zein mundu berri honen sorreraren arrazoiak eta abantailak eta desabantailak aztertuko dira. Era berean, lan honetan autore desberdinen ikuspuntu eta iritzi kritiko desberdinak aztertuko dira, norberaren ikuspuntua ere barneratzeko asmoz.

Metaberso bat ordenagailuz sortutako espazio birtual bat da, zeinek hiru dimentsioko aurkezpen bat eskaintzen duen. Erabiltzaileek, Avatar* deituriko beren irudikapen digitalen bidez, espazio horretan mugitzen dira, elkarrekintzak sortuz. Lana garatzen den heinean, Second Life (2003) bezalako Metaberso baten adibidea ikusiko da, non mota guztietako jarduera sozial eta ekonomikoak garatzen diren.

Hitz gutxitan, etorkizun hurbilean Metabersoek bilatzaileak ordezkatzeko dituzten moduari buruz hausnartzen ari dira adituak eta hori gertatzekotan, pertsonen Internetekin elkarreragiteko duten modua erabat aldatuko dela aipatzen dute. Aro teknologiko berri honetan, kontsumitzaileen lehentasun izateari eutsi nahi dioten markek kontuan hartu behar dute Interneteko plataformak haien eskura jartzen duen tresna berri horren erabilera. Nolanahi ere, erabilgarritasunari eta eraginkortasunari dagokionez eztabaida dago, baina marka askok Metabersoetan murgiltzen hasi dira, aurrerago, Zara, Inditex-eko nagusia, eta baita Adidasen kasuak aztertuko direlarik. Hauen hautaketa informazio eskuragarritasunaren eta gustuen menpe egon da, moda gustuko baitut eta nahiko albiste baititut ditut hauen inguruan.

Hala eta guztiz ere, mundu birtualek markentzako eskaintzen dituzten komunikazio-formula berriei buruzko ikerketa gutxi daude oraindik, agian paradigmaren berritasun mailagatik edota gizarte eraldaketa bat ekarriko luketelako. Ikerketa honen bitartez etorkizuneko lanentzako erreferentzia izatea espero da, pisuzko iturri fidagarri eta azterlan ugari ez egoteak erronka handia izan baita.

Gaiaren aukeraketa erabaki garrantzitsu bat izan zen. Hasieran, praktiketan nenbilen enpresaren inguruan edota neuromarketinaren inguruan lana egitea nuen buruan. Baina azkenean Metaberso berritzaile hauei erreparatzea erabaki dugu. Zehazki, ikuspuntu akademikotik marketina eraldatuko duela uste baikenuen, gainera asko garatu gabeko alor bat dela uste genuen. Berebat, azken boladan oihartzun handia izaten ari den gaia da eta behin albisteetan niretzat ezezagun ziren Metabersoengandako datuak ikusterakoan jakin-mina piztu zitzaidan. Horrela, interesgarria, berritzailea, arraro eta agian beldurgarria den gai honi buruz lana jorratzea erabaki dugu, marketinaren honetan duen kutsua antzemateko eta baita etorkizunerako paradigma honen ezagupenari esker balio erantsia lortzeko ere.

1.2 Lanaren helburuak

Aurreko atalean aipatu izan dena kontuan izanik esan daiteke azterlan honen helburu nagusiak honako hauek direla:

1. Metaberso kontzeptura hurbilketa egitea eta honen sorrera balioztatzea.
2. Metabersoek enpresei marketin esparruan zein aukera eskaintzen dizkioten antzematea

Helburu horiek lortzeko planteatutako azpi-helburuak honako puntu hauetan zehazten dira:

1. Azkeneko urteotan egondako aldaketen ostean marketinak izandako bilakaera ezagutzea.
2. Kontsumitzaileen joera berriak ulertzea.
3. Metabersoaren sorreraren zergatia konprenitzea.
4. Teknologia berriei buruzko ezagupen orokorra bereganatzea.
5. Metabersoaren osaera zehaztea.
6. Metaberso mota ezberdinen arteko aldea antzematea.
7. Metabersoek esperientziak sortzeko duten ahalmena definitzea.
8. Enpresek kontsumitzaileengan zirrarak sortarazteko haien marketin estrategian egin ditzaketen aldaketak adieraztea.
9. Marken jarduna jaso eta identifikatzea, dokumentatuz, eta kasu errealean bitartez mundu birtualen erabilgarritasuna agerian uztea.
10. Aukera bakoitzaren izaera nabarmendu, eta bakoitzaren izaera estrategikoa erakustea.

1.3 Egitura eta Metodologia

Lehenik eta behin, marko teorikoa zehazteko berrikuspen bibliografiko bat egin da datu-base zientifikoetatik, baita Google Akademikotik ere, egokia eta erabilgarria suerta zitekeen dokumentazioa lortu ahal izateko, zehazki Metaberso ezberdinen inguruko informazioa eskuratuz hasten da lana. Eranskinetan aurkitzen den glosario² sortuz, hau gaian murgiltzeko beharrezko lehen urratsa izan zen. Horrela, behin gaian murgildu, lanarekin argitu nahi den problematika edo arazoaren definizioa egin zen, ikerketa eta erreferentzia den informazioa bilatzeko. Hurrengo etapan, informazioa eta aurkitutako dokumentazioa antolatzen dira. Azkenik, ikerketarako eta problematikarako baliagarriak diren informazio iturriak hautatu eta lanaren garapenarekin hasteko.

Modu honetan ikerketaren sarrera egin ondoren, lan hau burutzeko lehen pausua, lanaren mugen zein helburuen ezarpena izan zen. Hauek eta metodologia adierazteko lehenengo puntua erabili delarik.

² Adierazi bezala, irakurketa errazteko asmoz testuan zehar glosarioan (lanaren bukaeran) definitutako kontzeptuak aipatzen diren lehen aldian * batekin identifikatuko dira

Bigarren eta hirugarren puntuetan lanaren alde teorikoa garatuko da, bigarren atalean azken boladan aurrerapen teknologikoak eta merkatuaren aldaketak direla eta marketinak produktu orientazioa izatetik gizakiak imitatzen dituzten teknologiaren bidezko balio marketinerainoko aldaketak aztertzen dira, hauek baitira kontsumitzaileen erosketa erabakietan eragin zuzena dutenak eta enpresek beren estrategiak aldatzea eragin dutenak. Hirugarren puntuan, Metabersoa testuinguruan kokatzeko erabili da, Paul Mooren (1995) teknologiaren eboluzioaren teorian oinarrituz Metabersoan sorrerara heldu arte. Bertan, azpiatal bat sortu da, Second Life (2003) izenekoa, Metabersoan arbasoak ezagutzeko. Gainera, Metabersoak zer diren azaltzeko (hauen ezaugarriak azalduz) eta zenbait adituk aipatutako Metaberso mota ezberdinak aipatzeko erabili da ere. Bestetik, marketinak Metabersoan duen kutsua ustiatzen eta argudiatzen da, Marketin Mix-eko 4P-etan teknologia hauek izan ditzaketen aukerak nabarmenduz. Hurrengo atalean, moda sektoreko bi enpresen Metabersorako sarrera aurkezten da, hauek sortutako bilduma grafikoei erreparatuz: Zara eta Adidas. Geroago, lana gauzatu eta luzaro landu ostean, hausnarketa egiten da. Alde batetik hasieran definitutako helburuen betetze mailari buruz gogoeta egiteko eta baita ikasitakoaren ondorioak aurkezteko. Honen ostean erabilitako erreferentzia bibliografiko guztiak aurki genitzake, baita aurretik aipatutako glosarioa.

2 Testuingurua

2.1 **Produktu orientazioa duen marketinetik gizakiak imitatzen duten teknologien bidezko balio marketinera**

Egungo marketina (balioan oinarritutakoa) ingurune berrira eta bezeroen beharretara (aldakorrak baitira) egokitzearen emaitza da (Kotler et al., 2021). Definizio horretara heltzeko, marketinaren kontzeptuak hainbat eraldaketa izan ditu, hainbat ikuspegi ezberdin hartuz (Suárez Cousillas, 2018):

2.1.1 Marketin 1.0: Produktu orientazioa

Marketin 1.0 delakoa, Estatu Batuetan 1950. hamarkadan masako ekoizpena bere goreneko aldiari zegoenean sortzen da, zehazki, industria iraultzaren ostean. Momentu honetan kontsumoa masiboa zen, banakoen ezaugarriak kontuan hartu barik merkatuak eskaintzen zuena kontsumitu besterik ez zen egiten, produktuak denei modu berean salduz. Halaber, enpresek produktuen garapenean inbertitu egiten zuten soilik. Philip Kotlerren (2012) aburuz, helburu nagusia estandarizazioa zen, eskala ekonomiak aplikatu ahal izateko eta kostuen beherapenekin produktuak prezio baxuagoetan saltzeko, erosle kopuru handiago bateri helduz, kontsumismoaren kultura sortzearekin batera.

Fase honetan norantza bakarreko komunikazioa eta web orrialdeen hasiera ematen da, non enpresek bere produktuak Web 1.0-aren bitartez komunikatzen zituzten, gero kontsumitzaileek produktu hauen inguruan irakurri ahal izateko. Garai honetan, kontsumitzaileek ez zuten zer esanik, enpresek

informazioaren boterea baitzuten, zehazki, merkataritza edukia masa bidezko kanalen bitartez komunikatzen zuten. Marketin 1.0-a, produktuetara zuzendutako marketina bezala ere ezagutu daiteke, zeinen funtzionamendua Marketin Mix-eko oinarrizko 4P-etan³ laburbildu zitekeen, produktua, prezioa, banaketa eta komunikazioa (Mccarthy, 1960; Navío-Navarro, 2020).

2.1.2 Marketin 2.0: Bezero orientazioa

Interneten errealitate berriak zaharkitu egin zuen marketina egiteko modu hori eta urteak aurrera zihoazen heinean, Marketin 2.0 delakoa sortu zen. Produkturako orientazioa alde batera utziz eta kontsumitzailearen garrantzia aitortuz. Bezeroenganako orientazioa duen marketina bezala ere ezaguna den honetan, jadanik helburua ez zen produktuaren salmenta, baizik eta bezeroetan zirrara sortaraztea (Suárez-Cousillas, 2018). Halaber, produktu orokorrez betetako merkatu batean kontsumitzaileen asetasuna eskuratzea eta hori lortzeko, segmentazioa, arrakastarako bidea zela antzeman zen. Helburu merkatuari buruz ikasi behar zen, honetan era egokian posizionatzeko eta bakoitzari egokitzen zitzaion produktua (ondasun zein zerbitzu) eskaintzeko. Zehazki, Marketin 2.0-ak bezeroak merkatuko eskaintzei arreta jartzen dizkiola eta baita erabakiak hartzen dituela aitortzen zuten, ondorioz, enpresek bezeroak mantentzea eta harremanak sortzea zein mantentzea bilatzen zuten (Maqueira eta Bruque, 2009).

Kotler et al. (2021)-en arabera Marketin 2.0-aren garaia segmentazio ulertzean eta posizionamendua garatzean oinarritzen da. Berebat, Tara Suárez-Cousillas (2018)-en arabera marka eta kontsumitzailearen arteko elkarrizketa Web 2.0-ari esker martxan hasten da, non hedabide digitalei eta sozialei esker erabiltzaileen esperientzien berrelikadura eta edukien sorkuntza ahalbidetzen den.

Web 2.0-a 2005. urtean Tim O'Reilly-k definitutako kontzeptu berritzaileari deritzo, zeinak erabiltzaileen elkarreragina eta harremana oinarri duen. Web 2.0-a aplikazio tradizioaletatik, webgunearen bidez funtzionatzen duten eta azken erabiltzaileei bideraturik dauden aplikazioetarainoko bilakaerari deritzo (Van Der Henst, 2005). Bidirekzionala den komunikazioa baimentzen duen eredua da, non harremanak estutzen diren ondorioz, Marketin 2.0-a aurrera eramateko bikaina da. Informazio aplikazio hauei esker kontsumitzaileak informazioa bere eskura du, produktu eta zerbitzuen prezio hoberena aurki dezake edota bitartekariak saihestu. Edonola, kontsumitzaile aktibo deritzoguna sortu du, edukia, informazioa, iritziak eta abar partekatzen dituen (Suárez-Cousillas, 2018).

³ Jerome Mccarthy, 1960ko hamarkadan gutxi gorabehera, Marketinaren 4P deiturikoak proposatu eta ezarri zituena izateagatik ezaguna da

2.1.3 Marketin 3.0: Gizaki orientazioa

Sare sozialen garapenarekin bat gizakiaren beharrak ere eraldatu egin dira eta 2000ko hamarkadaren amaierako mundu krisiarekin bat, marketinaren bilakaera sustatu zen. Kotler et al. (2021)-en esanetan, ezegonkortasun handiko garaian marketin 3.0 edo gizaki orientazioa duen marketina bezala ere ezaguna dena sortzen da. Izan ere, urte hauetan finantza industrian iskanbila ugari sortu ziren eta horiek kontsumitzaileen konfiantza gainbeheratzea sortu zuten. Ondorioz, gizarteak enpresei eragin sozial positiboa zuten produktu zein zerbitzu edota kultura sortzea inposatu zien, hau, marketin joera berri honen abiapuntua bilakatu.

Eta honetan, marketinean aribide etikoak eta leialak barneratu ziren. Jadanik kontsumitzaileen beharrak asetzeaz gain, markek aparteko esfortzuak egiten zituzten kontsumitzaileak haien marka balioekin identifikaturik sentitu zitezten. Kotler et al. (2021)-en aburuz, marketin 3.0-aren ustean gizakiak bere osotasunean asetu behar dira, esplizitu zein inplizitu dauden nahiak zein desirak ustiatuz. Horregatik emozioen marketin eta espiritualtasun marketina bateratu behar dira. Berdinki, enpresek ez dute arrakasta izango nahiz eta produktu eta komunikazio hoberenak eduki, haien baloreengatik beste enpresetatik desberdintzea lortu behar dute, hauek enpresa osoan barneratuta egonik, baloreak enpresa barnetik kanpora hedatu behar baitira (Kotler et al., 2021).

2.1.4 Marketin 4.0: Tradizionaletik digitalera

Argi dago digitalizazioaren, Internet mugikorraren, sare sozialen eta merkataritza elektronikoaren gorakadak bezeroaren erorketa prozesua aldatu duela eta marketineko adituek aldaketa horretara egokitu behar izan direla, produktuak eta zerbitzuak modu omnikanal baten bidez komunikaraziz eta opatuz. Esan daiteke, Marketin 4.0-a eta eremu digitala eskutik doazela eta sarearekiko konexio etengabeak, eguneroko lan-gaitasunaren hazkundeak, zein agenteen arteko komunikazio zuzenek honen hedapena sustatzen dutela (Kotler et al., 2017).

Tara Suárez-Cousillas (2018)-en arabera, gaur egun konpetentzia globala denez, 360º-ko komunikazio bat bilatu behar dute enpresek, komunikazio integrala, aipatutako Web 2.0-ak eskaintzen duena baino gehiago. Era berean, online zein offline kanalak eta sare sozialak oso garrantzitsuak direla adierazten du. Arrakastaren oinarria harremanak garatzea denez fidelizazioa eskuratzea da helburu, hortaz Harreman Marketina aurrera eramatea garrantzitsua da. Aurreko garaiekin alderatuz, oraingoan plataforma digitalak direla eta bezeroak iritziak partekatzeko eta zer esanak plazaratzeko inoiz baino aukera eta gune gehiago dituzte. Hau horrela, enpresek merkatuaren joerak, bezeroen bilakaera, desio berriak eta abar antzematen saiatu behar dira, horretarako Big Data* erreminta egokia da.

Laburturik, Kotler et al. (2017)-en esanetan marketina 4.0-aren helburua bezeroaren konfiantza eta leialtasuna lortzea da, marketin tradizionala eta marketin digitalaren online zatiarekin elkarreraginari esker. Hitz gutxitan, ezagunak diren Marketin Mix-eko 4P-ak kudeatzeko teknika, teknologia eta joera berriak erabili.



1. Irudia: Marketin 4.0.
Iturria: Norberak egina.

2.1.5 Marketin 5.0: Gizakiak imitatzen dituzten teknologiak aplikatzea

Azken boladan, belaunaldi gazteagoen kezkek eta interes nagusiek bi lerro jarraitu izan dute. Lehenengoa, gizarteari aldaketa positiboak ekartzea eta bizi-kalitatea hobetzea. Bigarrena, teknologiaren aurrerapena bultzatzea. Ondorioz, marketin adituek teknologia joera berriak jarraitu behar dituzte, giza bizitzak hobetzeko helburuarekin (González-Ferriz, 2021). Gainera, sare sozialetan edota bilatzaileetan marketinak izan duen gorakadak baita merkataritza elektronikoaren (E-Commerce) hazkunde ikaragarriak ere, adituen digitalizatorako jarrera hobetu izan dute. Hala bada ere, marketin digitala, ohiko ekintzak mundu teknologikoetara garraiatzea baino ez da, bezeroak kanal digitaletan kokatuz. Kotler et al. (2021)-en iritziz Marketin 5.0-a edo Gizakiak imitatzen dituzten teknologiak aplikatzen duen marketina, Marketin 3.0-aren (giza orientazioa) eta Marketin 4.0-aren (teknologia-gaitzailea) nolabaiteko kohesioa da.

Marketina 5.0-a definizioz, bezeroaren ibilbidean zehar balioa sortu, komunikatu, entregatu eta hobetzeko gizakiak imitatzen dituzten teknologien aplikazioan datza, balio eta erantzun pertsonalizatua lortzeko. Horretarako, lehenik eta behin, teknologiek bezeroaren ibilbidea mapatzen dute, balioa gehitu ditzaketen arloak antzemateko eta baita giza marketinen jarduera erraztu edota hobetzeko. Marketin 5.0-a beraz, makinak eta pertsonak non egokitu daitezkeen aukeratzean datza betiere bezeroari ahalik eta balio handiena eskainiz (Kotler et al., 2021).

Joera berri honen aspektu kritikoenetako bat marketin-adituen gaitasunak imitatzen dituen teknologien erabilpena izan daiteke. Hala nola, Inteligentzia Artifiziala* (Artificial Intelligence –AI-), Programazio Neurolinguistikoa* (Neuro-linguistic programming –NLP-), Sentsoreak, Robotika, Errealitate Areagotua (Augmented Reality –AR-), Errealitate Birtuala (Virtual Reality –VR-), Gauzen

Internet* (Internet of things –IoT-) edota Blockchain* edo bloke-kateen teknologia . Hauen nolabaiteko konbinazioa da 5.0 marketina gaitzen duena (Kotler et al., 2021).

AI-a giza gaitasun kognitiboak erreplikatzeko garatu da, bereziki, bezeroen egiturarik gabeko datuetatik ikasi ahal izateko, marketineko adituentzako onura handikoa izan daitekeena. Bestetik, gizabanakoaren aurreko erosketen jazarpena eginik, segmentazio dinamikoa eta bezeroen profila sortzeko baliagarria da (Otegui Castillo, 2017). AI-ak erosketa-eredu erabilgarriak ezagutarazten lagun dezake baita aurretik aipatutako bezero profilak kontuan hartu produktu eta eduki egokiak gomendatzen ere. Bestetik, gaur egun, VR-ak eta AR-ak enpresa askotan interes handia pizten dute, potentzial estrategiko handia baitute (Moreno et al., 2017).

Errealitate Birtuala mundu artifizial bat sortzeko erabiltzen den sistema informatiko bat da, erabiltzailearen irudipena eta nabigatzeko eta bertan objektuak manipulatzeko trebetasuna lantzen dituen (Manetta eta Blade, 1995). Gizabanakoek teknologia eta sistema informatikoen bitartez errealitatearekiko paraleloa den mundu baten murgiltzeko aukera eskaintzen du VR-ak. Honekin batera, irudimena garatzen eta elkarrekintza sustatzen duen teknologia da, erabiltzaileetan esperientzia zein emozio berri eta errepikaezinak sortaraziz. Esan daiteke, marketin tradizionalak bideora edo irudi estatikoetara jotzen duela; aldiz, VR-ak unibertso berri bati arrera emango dio, bezeroentzako balio gehigarria eskainiz eta produktua erosi aurretiko, erosketa tokiko, edota erosi osteko esperientzia gutiz eraldatuz (Otegui Castillo, 2017).

Errealitate Areagotua (AR), mundu errealearen ingurune fisiko baten zuzeneko edo zeharkako ikuspegia definitzeko erabiltzen den terminoa da, eta haren elementuak elementu birtualekin konbinatzen dira denbora errealeko Errealitate Misto* bat sortzeko (Barfield eta Caudell, 2001). Beraz, mundu errealearen eta aipatutako mundu artifizialen arteko kohesioak sortzen dituen teknologia bezala definitu daiteke. Hau da, nolabaiteko Errealitate Misto bat sortzeko gaitasuna du, zeinetan gailu ezberdinen bitartez irudi, testu edota 3D irudikatutako objektuak mundu errealean txertatzen diren. Horregatik, oro har, marketineko 4P-etako komunikazio adarrerako erabilgarria dela uste da (Mystakidis, 2022). Errealitate Areagotuari esker emaitzak denbora errealean neurtzea eta baita bezeroan komunikazioarekiko harridura sortaraziz izandako esperientzia oroitzea ere sustatzen du (Fundación Telefónica, 2011; Fombona Cadavieco et al., 2012).

Hala ere, bai Errealitate Birtuala zein Errealitate Areagotua oraindik garapen bidean dauden teknologiak dira, zenbait eremutan ustiatzen jarraitu behar direnik, hots, marketin arloan. Beraz, iraganean beste teknologiekin egin duen bezala; prentsa, irrati, telebista, ordenagailu pertsonal edo Internet bezalakoekin, egun marketinak garapenak izaten jarrai dezake (Otegui Castillo, 2017). Hau

horrela balitz, marketin-adituen artean kontraesanak ager daitezke, marketina definitzeko ikuspuntu desberdinak daudelako. Otegui Castilloren (2017) aburuz, marketinaren bilakaera digitalizazioaren eta teknologia berrien ondorio da. Eta Kotler et al. (2021)-ek ordea marketina teknologia eta erreminta berriekiko independentea izan beharko dela diote, teknologiak izanik estrategien jarraitzaile.

Berez, Marketin 5.0-ak bost ardatz dituela esan genezake (2. Irudia). Zehazki enpresa batek Marketin 5.0-a era egokian aurrera eramateko bi oinarrizko diziplina menderatu behar dituela esan ohi da. Alde batetik Agile Marketina, merkatuak jasaten dituen aldaketa konstanteen aurrean, produktuak edo marketin kanpainak azkar diseinatzeko, garatzeko eta baliozkotzeko funtzio anitzeko ekipoen erabilpenetan oinarritzen dena. Eta bestetik, marketin erabakiak errazago eta ziurrago hartzeko asmoz, barne zein kanpo datuak bilduz eta analizatuz datu ekosistema bat sortzen duen Data Marketina.



*2. Irudia: Marketin 5.0-aren ardatz nagusiak.
Iturria: Norberak egina. (Kotler et al., 2021)-en oinarritua.*

Hauek ustiatuz beste hiru aplikazioa lantzeko gai izango dira enpresak. Lehenengoa, Iragarpen Marketina, aipatutako datuetan eta joeretan oinarrituz, merkatuan marketin ekintzen eragina alde aurretik ezagutzeko ahalmena eskaintzen diena. Testuinguru Marketina kontsumitzaileen profila identifikatzean eta sortzean datza, horrela aurretik definitutako sentsoreen bitartez marketin-adituek, denbora errealean, bezeroekin zuzeneko marketina gara dezakete. Azkenik, Marketin Areagotua dago, marketinerako azaldutako teknologia digitalen erabilpenean oinarritzen dena eta bezeroekiko marketin-adituen eraginkortasuna hobetzen laguntzen duena (Kotler et al., 2021).

Aurreko guztiaren ondorioz baieztatu dezakegu marketinak eboluzio handi izan duela produktu marketinetik hasiz gaur egungo gizakiak imitatzen dituzten teknologien bidezko balio marketinera (1. Taula). Berez, Marketin 5.0-ra helduz, eta erdigunean dituen teknologia berritzaileen artean, gaur egun garrantzi berezia hartzen du Metabersoa.

1. Taula: Marketinaren bilakaeraren laburpen taula

PRODUKTU MARKETINETIK GIZAKIAK IMITATZEN DITUZTEN TEKNOLOGIEN BIDEZKO BALIO MARKETINERA

	MARKETIN 1.0	MARKETIN 2.0	MARKETIN 3.0	MARKETIN 4.0	MARKETIN 5.0
ERDIGUNEA	Produktua	Kontsumitzailea	Zirrarak eta baloreak	Aurrera hartzea eta iragartzea	Teknologia berritzaileen bitartez bezeroan zirrarak eta esperientziak sortaraztea
HELBURUA	Saltzea	Bezeroa asetu eta atxikitu	Mundu hobe bat eraikitzea	Joerak antzematea, leialtasuna sortzea	Esperientziak saltzea
OINARRIA	Industria Iraultza	Informazioaren teknologiak	Teknologiaren garapena	Big Data	Belaunaldien interes nagusiak: Gizartearen aldeko joera eta Digitalizazioa/Gizakiak imitatzen dituzten teknologiak
BEZEROEKIKO HARREMANA	Bakarkako salmenta	Harreman pertsonalizatuak	Gizartearekin elkareragina	Bezeroakiko konexio etengabea. Bidirekzionala	Teknologiaren bitartez harreman multisentsorialak
MARKETIN EKINTZAK	Produktuaren ezaugarriak adierazteko	Produktu zein markaren posizionamendua lortzeko	Balioekiko posizionamendua lortzeko	On- zein Off-line kanalak erabili bezeroarekin konektatzeko	Teknologia sistemen aukera anitzak erabili esperientziak sortzeko

Iturria. Norberak egina. (Suárez-Cousillas, 2018)-en oinarritua.

3 Metabersoa

IKT-n bilakaerarekin batera, Interneteko plataforman oinarritutako aplikazioak, besteak beste «Social Media» deiturikoak aurkitzen ditugu; horien helburua erabiltzaileek iritziak, pentsamenduak, sentimenduak, esperientziak eta perspektibak partekatu ditzaten baimentzea da. «Social Media» aplikazioen artean, berrienak ezaugarri bereziak dituzten Metabersoa dira. Hauek, enpresei markaren esperientzia sortzeko aukera mugagabeak dituen 3D-ko mundu birtual baterantz zabaltzeko plataforma bikainak dira (García Pérez eta Robles-Estrada, 2014).

Metabersoen garapenak merkatuaren eskura jarri ditu datuak biltzeko, erazteko eta tratatzeko elementu berriak. Teknologia aplikatu hauek beldugarriak izan daitezke marketinako adituentzako, baina azken aldia ikusi da hauek lagungarriak, baliagarriak eta eskuragarriak bihurtu daitezkeela (Kotler et al., 2021).

3.1 **Metabersoaren sorrera**

3.1.1 Bilakaera

Metabersoak marketinari eskaintzen dizkion aukerak ulertu eta etorkizuneko arazo konplexuei konponbide berritzaileak bilatzeko, baita Metabersoaren aplikazioa ulertzeko eta praktikan jartzeko hedabide birtualen bilakaera hobeto ulertzea funtsezkoa da (Mystakidis, 2022). Mundu birtual independenteen multzo batetik 3D mundu birtualen sare integratu baterainoko bilakaera lau ezaugarrien aurrerabidean oinarritzen da: murgiltze errealismoa, sarbidea eta identitatea, elkarreragingarritasuna eta eskalagarritasuna. Hauek gaur egun Metabersoaren oinarri dira (Dionisio et al., 2013).

Hala bada ere, autore hauek teknologiaren bilakaera bost faseetan sailkatzen dute: 1. Fasea: Testuetan oinarritutako mundu birtualak, 2. Fasea: Interfaze grafikoak* eta aplikazio komertzialak, 3. Fasea: Erabiltzaileak sortutako edukia, 3D grafikoak, sozializazio irekia, audio integratua, 4. Fasea: Mundu birtualeko erabiltzaileen oinarri komertzialak nabarmen zabaltzea, edukiak sortzeko tresna hobetuak, presentzia instituzional handiagoa, ekonomia birtual sendoa garatzea, zehaztasun grafikoan hobekuntzak, 5. Fasea: Garapen deszentralizatu irekia, berez, Metabersoaren arbaso dei dezakeguna.

a) 1 fasea: Testuetan oinarritutako mundu birtualak

Testuetan oinarritutako teknologiaren fasea, 1970eko hamarkadaren amaieran izan zuen abiapuntua. Fase honek bi aldaera izan ohi zuten. Alde batetik, MUD-ak edo erabiltzaile anitzeko dimentsioak errealitate fantastikoen sorkuntzan inplikatzeko direnak, *Lord of the Rings* (2007) edo *Dungeons and Dragons* (1974) rol jokoak bezala. Bestetik, MUSH-ak, edo erabiltzaile anitzeko eldarnio partekatutako hain definituak ez ziren esplorazio-espazioez osatua, non hezitzaileak esperimendatzen ari ziren, elkar-sorkuntza ahalbidetzeko (Dionisio et al., 2013). Laburtuz, Text-based Network deritzen mundu birtualak interneten denbora errealean deskribatutako ingurune errealek barne hartzen zituen, non jendeak elkar eragiteko aginduak (komandoak) mekanizatuz edo ordenagailuko teklatuatan mezuak mekanizatuz "hitz" egiten zuten. Testu-modua, ordenagailuko monitoreak izan dezakeen era batera deritzo, non pantailaren edukia barnean adierazten den, banakako pixelen ordez testu-karaktereen terminoetan. Testu gisako aplikazioak erabiltzailearekin komando lerroen (command-line interface – CLI-) eta erabiltzailearen testu-interfazeen (Text-based user interface –TUI-) bidez komunikatzen dira (Moore, 1995).

b) 2 fasea: Interfaze grafikoa eta aplikazio komertzialen bidezko mundu birtualak

Lucasfilm-ek (1971ean sortutako Lucasfilm Limited filma ekoiztetxea) William Gibsonen (zientzia fikziozko cyberpunkaren* aita) Neuromancer argitalpenean inspiratua, 1986an Habitat Commodore 64 eta 1989an Fujitsu plataformak aurkeztu zituenean ematen da fase hau (Fgasking, 2021). Habitat, mundu birtual eta teknologikoaren lehen aplikazio komertziala izan zen, baita interfaze grafiko bat txertatzen lehena. Hasierako interfaze grafiko hau 2D-3Dn zegoen, hala ere, online ingurunean joko honek abiadura motelean funtzionatzen zuten marrazki bizidun kaskarren erabilera egiten zuen. Horrez gain, Avatar terminoa erabili izan zuen lehen mundu birtuala bezala ere ezaguna da, jokoan zeuden egoiliarak definitzeko (Dionisio et al., 2013).

c) 3 fasea: Erabiltzaileak edukia sortzeko aukeradun mundu birtualak

Esan daiteke 1990eko hamarkadaren erdialdean hurrengo aurrerapausoa eman zela, informatikan aurrerapenak eta baita beste hainbat arlo nagusitan aurrerapenak izan zituen fase honekin. Erabiltzaileak sortutako edukia, 3D-ko grafikoak, sozializazio irekia edota entzumen integratua barneratze garaia. Zehazki 1994. urtean, Web World-a, 2.5D mundua sortu zen. Lehen aldiz, erabiltzaileei eraikuntzarako gaitasun mugagabea eskainiz, erabiltzaileek haien gustura egokitzen zitzaieen mundua eraiki zezaketen. Ondoren, 1995ean, [World, Inc](#) hiru dimentsioetako grafikoek osatutako lehen mundu birtual askea sortu zuen, honek, lehen fasean aipatutako testuetan oinarritutako jokoen (MUSH) generoa eraberritu zuen, erabiltzaileak 3D espazioen bitartez harremanetan jartzea ahalbidetuz. Honela, mundu birtualak joko-eredu batetik giza portaera konplexuen hedapena eta adierazpena lortzeko kokapen edo ordezkio kultura bat eskainiz mundu birtualen jardueren irismena edota aukerak eraberritzen dira. Urte berean (1995), Neil Stephensonen 1992ko Snow Crash eleberrian adierazitako ikuspegiaren oinarritutako [Activeworlds](#) mundu birtuala sortu zen, erabiltzaileek 3D-ko ingurune birtual bat norberari egokitzeko eta kodetzeko. Azkenik, 1996an, OnLive! Traveler sortzen zen, zeina ahots bidezko "chat" bat eta honi dagokion Avatarren ezpainen mugimendurako teknologia barneratzen zuen 3D-ko lehen mundu birtuala bihurtu zen (Dionisio et al., 2013).

d) 4 fasea: Erakundetun mundu birtual komertzialak

Fase honi, mundu birtual komertzialen garaia ere deritzo, non mundu fisikoko erakunde nagusien parte hartzea areagotu zen, baita edukiak sortzeko tresna hobetuak, ekonomia birtual sendoa edota zehaztasun grafikoan* (Fotogramen xehetasunean, bereizmenean eta abiaduran) hobekuntzak eginez enpresak, unibertsitateak edota eskolak edo dendak barneratzen ziren mundu birtualetan. Edonola ere, Avatar Reality 's Blue Mars kaleratu zen. Hau 3Dko objektuak sortzeko aukera ematen zuen

(Dionisio et al., 2013). Gutxi balitz, mundu birtualetan erreialismo grafikoaren kalitate handiago bat txertatzeko ahaleginik handiena izan zen, hala ere, esfortzuak sistemaren beharrak modu adierazgarrian igo zituen, nahiz eta helburu den erabiltzaileentzat errentagarria eta eraginkorra ez izan.

e) 5 fasea: Garapen deszentralizatuko mundu birtualak

Second Life (3. Irudia) eta Blue Mars bosgarren fasearen sarrera dira. Fase hau, 2007an hasi eta jarraitzen duena, 3D birtual munduen garapenerako ekarpen irekiak barne hartzen ditu, nolabait Metabersoaren arbasoak eratuz. Hala ere Second Life-k garrantzi berezia hartzen du Metabersoak ulertzerakoan.



*3. Irudia: Second Life-ren (2003) logoa.
Iturria: Norberak egina.*

3.1.2 Second Life

Second Life edo SL (2003) bezala ezaguna dena, erabiltzaile anitzeko ingurune birtuala (Multi User Virtual Environment, MUVE*) eta jokalaririk anitzentzako online rol-joko (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games, MMORPG*) bat da. Philip Rosedale-ek, unibertso berezi hau sortu eta garatu duen Linden Lab enpresaren sortzaileak, aipatutako Neal Stephenson-ek Snow Crash (1992) eleberrian deskribatutako Metabersoa bere proiektuan izan zuen eragina onartzen du (Stephenson, 1992, apud, Albarrán Diego, 2008). 2006ko azaroaren 3rako milioi bat berrehun mila erabiltzaile baino gehiago lortu zituen (García Pérez eta Robles-Estrada, 2014; Grané eta Muras, 2006) eta [gaur egun ere erabilgarri dago](#).

SL-rako sarbidea doakoa da eta honen erabilerarako kontu bat sortzea besterik ez dago, izen, abizen eta helbide elektronikoa bat erabiliz. Joko honen gakoa Avarretan dago, hau norberaren itxurari erabat leiala edo erabat desberdina izan daiteke, gorputzaren kolore, forma, jantzi, ile eta abar aldatuz, hau da skin*-a osatuz (Delgado de Smith, 2022).

SL-rekiko lehen kontaktua ingurune kontrolatu batean gertatzen da, non Avatarraren gaitasunak erabiltzen ikasten den. Avatarrak ez du jan, edan edo lo egin beharrik, hala ere egin dezake. Oinarrizko funtzionamendua, *The Sims Video Games* (2000) edo beste pertsonaien bidezko edozein jolas-inguruneraren aldean, ez da oso desberdina. Ohikoa den bezala, jolasean mugimendua sagua eta teklak konbinatuz kontrolatzen da baina SL-an hegan ere egin daiteke, leku ezberdinetatik Avatarrak mugiarazteko. Izan ere, nahiko ohikoa da zeruan etxeekin topo egitea (Rymaszewski eta al., 2007; García Pérez eta Robles-Estrada, 2014).

Halaber, beste erabiltzaileek sortutako objektu ugari aurkitu daitezke bertan, baita norberak bereak egin. Gainerako erabiltzaileekiko interakzioa, funtsean, "chat" baten bidez egiten da, elkarrizketa pribatuak ere baimentzen dituen, baina ahoz bitartez komunikatzeko aukera ere badago. Kalitate handiagoko errealitatea sortzeko, Avatarrak aurrez zehaztutako mugimenduak ditu, eta sentimendu edo jarrera jakin batzuk aktibatu eta erakuts ditzake (García Pérez et al., 2014).

SL-en arrakastaren zergatia; plataforma berean hainbat komunikazio-modu ahalbidetzen dituela (bideoa, audioa, "chat"-a, 3D-ko grafikoak, animazioak...) edota gizabanakoak posizionatzeko aurretik ikusi ez den era duela zein erabiltzailea edukiaren zati gisa integratzeko ahalmena duela edo ekonomia birtuala duela izan daitezke. Izan ere, beren txanpon propioa du, Linden dolarrak (LD). Erabiltzaileek, Avatarraren bidez, lan egin, negozio bat kudeatu edo zerbitzuak eskaini ditzakete, eta horien bidez ordainketa bat jaso (García Pérez et al., 2014). Berebat, Grané eta Muras-en arabera (2006) LD-ak lortzeko bi modu nagusi daude. Alde batetik, erabiltzaile *premium* izanik (hilero gutxi gorabehera 6\$-eko ordainketa bat eginez) astero 300 LD jasotzea. Bestetik, erabiltzaileak eragiketak dolarretan gauza ditzake, gero truke merkatuan Linden dolarretara aldatzen direnak. Kanbio-tasa, 2022. urtean gutxi gorabehera egonkorra da CurrencyRate.today webgunearen arabera (2. Taula). 2006. urtean Second Life-ean egunero erabiltzaileek egindako transakzioetan milioi erdi dolar amerikar baino gehiago mugitzen zituen eta hilero ekonomia birtuala % 15 hazten zen (Linden Lab, 2006, apud, Grané eta Muras, 2006).

2. Taula: LD Kanbio-tasa

LD	USD	EUR
1 LD	0.0031\$	0.0029€
USD	EUR	LD
1\$	0.9318€	320 LD

Iturria: Norberak egina. (<https://currencyrate.today/>)-en oinarritua.

Garai horretan Linden Labs-en zuzendaria zenaren hitzetan 2015. urtean plataforman 900.000 erabiltzaile bizi ziren, 500 milioi dolarreko barne produktu gordina sortuz. Halaber, erabiltzaileek 2014. urtean 60 milioi dolarreko etekinak ere izan zituztela aipatzen da, garai hartan SL-ak izan zuen arrakastaren adibide izanik (Abad Liñán, 2015).

E-Business tresna gisa SL erabiliz, erabiltzailea produktuekin ez ezik, ingurune fisiko eta espazialarekin elkarreragitea lor daiteke. Era berean, marketin ikuspuntuari erreparatuz, aukera anitz hauteman daitezke. SL-ak erabiltzaileek beren artean denbora errealean komunikatzeko duen gaitasun handiari esker, enpresek mundu errealean edota birtualean hauen beharretara zuzenean egokitzen diren adituak ezarri ditzake. Plataforma honen arrakastaz baliatuz, markek produktuaren balioa hobetzen lagunduko duten estrategiak sor ditzakete (García Pérez et al., 2014).

Hau esanda, aipatu beharra dago Second Life-a ez duela arrakasta handirik gaur egun. Izan ere, enpresa eta erabiltzaile batzuek plataforma haientzat ez dela antzeman dute (SL-an toki bat diseinatzeko eta erosteko US\$16.000 inguru behar baitira). Horrekin batera, teknologia ez da uler erraza, eta ordenagailu batzuek ezin dute honen pisua jasan. Eraginez, Second Life-k grafikoaren kalitateari buruzko bere anbizioak baretu behar izan zituen mundu osoko abiadura ezberdineko banda zabalen bitartez bere irisgarritasuna errazteko, webguneko marrazkien itxura eta sentsazioari buruzko kexak sorraraziz (Hansen, 2009).

Kexa hauek izan arren, mundu birtualekiko eta digitalizazioa eta teknologia berriek ekar ditzaketen elkarreragiteko moduengatik interesa mantendu egin da, gaur egun bogan dagoen Metabersora helduz.

3.1.3 Metabersoaren definizioa

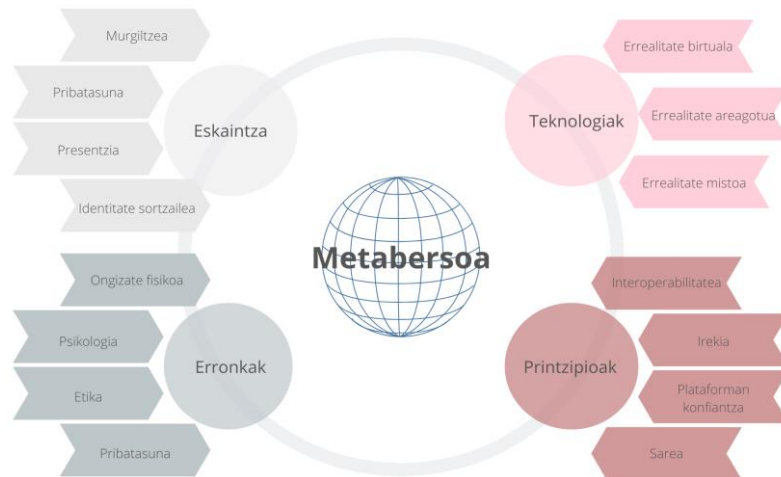
Digitalizazioa eta teknologia berriak gizartearen egunerokotasunaren parte dira, gizakiaren izaera, beharrak, nahia zein elkarreragiteko edo komunikatzeko erak eraldatuz. Gaur egun, herritar globala Web 2.0-tik sortutako ingurune birtualekin etengabeko elkarreraginean bizi da, non parte-hartzea eta lankidetzak ezagutza kolektiboa sortzeko oinarria diren. Oro har esan daiteke, teknologiaren berrikuntzak laualdi nagusi izan dituela. Alde batetik ordenagailu pertsonalak, bestetik Internet bera, baita telefono mugikorrek eta azken sakonago aztertuko den hau, murgilketa teknologia bezala ezagunak direnak. Azken hauek nonahiko hurrengo konputazio-paradigma osatzea espero da, hezkuntza, enpresa, urrutiko lana eta aisialdia eraldatzeko potentziala edukiz (Mystakidis, 2022; Dionisio et al., 2013).

Testuinguru horretan, azken urteotan Metabersoak, denbora errealeko elkarrekintza, telepresentzia eta erabiltzaileek edukiak sortzea ahalbidetzen dituztenak dira. Zenbait adituen arabera, Edgardo López Huerta (2022)-ren arabera zehazki (MISSTECH-eko Sormeneko Zuzendari nagusia), Metabersoa oraindik kontzeptu bezala soilik existitzen da. Bestalde, elkarrizketa berean Rodo Morfin grafika sortzaileak ideia honi kontrajarriz, Metabersoaren antzinatasuna azaltzen du, aurretik aipatutako *gaming* plataformak aurkezten dituelarik (PLAYERS of Life, 2022, 12m49s).

Metaberso hitzak, "meta" aurrezkiaz (haratago) eta "bertso" atzizkiaz (unibertso) osaturik dago eta unibertsoetik at esan nahi du (Dionisio et al., 2013). Horregatik Metabersoari errealitate osteko unibertsoa deritza, errealitate fisikoa eta birtualtasun digitala uztartzen dituen erabiltzaile anitzeko ingurune iraunkorra sortuz. Ingurune birtualekin, objektu digitalekin eta pertsonekin, elkarrekintza multisentsorialak ahalbidetzen dituzten teknologien konbergentzia oinarritzen da, hala nola aurretik aurkeztutako VR eta AR (4. Irudia). Metabersoak MUVE (Multi-User Virtual Environments) izenez ere ezagutzen dira, eta MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Games) formatutik eratorritako formatua dute, nahiz eta horiek ez bezala, bete beharreko helburu edo helbururik ez duten (Barneche Naya et al., 2012).

Zehazki, Metaberso terminoa Neal Stevenson-en Snow Crash 1992ko zientzia-fikziozko nobelan agertu zen lehen aldiz. Honetan grafiko informatikoetatik sortutako unibertso birtual paralelo bat bezala irudikatua ageri da, zeinetara mundu osoko erabiltzaileek betaurrekoen eta entzungailuen bidez konektatu daitezkeen. Erabiltzaileek Metabersoan gorputz digitalen bitartez (Avatarrak) murgiltzen dira. Nahiz eta Stevenson-en Metabersoa digitala eta sintetikoa izan, bertan sortzen diren esperientziak benetako eragina dute gizaki fisikoan (Gallastegui González, 2016).

Gaur egun, Zuckerberg eta Meta (2022)-rentzat, Metabersoa aldaketa politiko eta teknikoan proposamen bat da, Internet-ari buruz pentsatzen den moduan. Horretarako, sistema ekonomiko eta arauemaile bat behar da, espazio birtualak mugatzeko eta jabegoa sortzeko (Villasmil Espinoza, 2022). Second Life-an edo beste Interneteko espazio birtual batean egotearen eta proposatutako Metabersoaren arteko alde nagusia, bertan fisikoki sartu ezin daitekeela da. Hau da, gaur egun proposatzen den Metabersoan murgiltze oso bat lortzea espero da, benetan hor zaudela sentitzea, ia mundu errealararekin lausotuz.



4. Irudia: Metaverse technologies, principles, affordances and challenges.
Iturria: Norberak egina. (Mystakidis, 2022)-en oinarritua.

Beraz, Metabersoa sare interkonektatu bat da, erabiltzaile anitzeko plataforma iraunkorretan murgildutako ingurune sozialekin. 4. Irudian ikus daitekeen moduan, erabiltzailearen pitzadurarik gabeko komunikazioa ahalbidetzen du, denbora errealean interakzio dinamikoetan eta tresna digitaletan oinarrituz (Mystakidis, 2022). Alegia, Metabersoak, Errealitate Hedatuaren⁴ (Extended Reality –ER-) bermea du. Zehazki, hauen azterketa estereoskopikoak, sakontasunaren pertzepzioa lortzea ahalbidetzen dute. Hauek 2D sistemekin alderatuta, erabiltzaileei esperientzia handiagoak eskaintzen dizkiete. Horregatik, ER sistemek bere osotasunean, erabiltze eremu zabala sortzen dute (90 gradutik 180 gradura) eta 3D-ak zein audio espazialak mundu birtualetan murgiltzea areagotzen dutela esan ohi da (Mystakidis, 2022). Hauei Metabersoan teknologia laguntzaileak deritze, esperientzia osotasunean bizi al izateko baliagarriak baitira, hala nola Lentes Oculus-en erabilera, VR-rako betaurrekoak (PLAYERS of Life, 2022, 14m30s).

⁴ Errealitate Hedatua* (ER) beste zenbait kontzeptu multzo hartzen dituen termino orokorra da. Zehazki murgiltze teknologia laburtzen dituena; ingurune elektronikoak edota digitalak, non datuak ordezkatzaren diren, Errealitate Birtuala (VR), Errealitate Areagotua* (AR) eta Errealitate Mistoa (Mixed Reality –MR-) alegia. (MRren kontzeptua AR eta VR konbinazio gisa onartzen da) (Milgram et al., 1955, apud, Mystakidis, 2022).

Teknologia guzti hauen elkartzeak lehen aipatu ditugun mundu birtualen eboluzioan gaur egungo Metabersorako prozesuan garatutako honako ezaugarriak eskaintzen dizkio Metabersoari (Dionisio et al., 2013; Robles-Estrada et al., 2014):

- a) Metaberso baten erabiltzaileek 3 dimentsioko ingurune birtuala esploratzeko aukera dute, haiengan murgiltze maila handia sortuz→Murgiltze errealismoa.

Metabersoaren testuinguruan errealismo terminoaren erabilerak murgiltze-errealismoari egiten dio erreferentzia. Izan ere Metabersoaren errealismo helburua erabiltzaileak fisikoki zein psikologikoki harekiko konpromisoa edo *Engagement* deritzona eratzea da. Zehazki, ingurune birtual baten errealismo maila erabiltzailearen ingurunerako sarbidean, haren ekintza fisikoen eta Avatarren arteko gardentasunean oinarrituta dago. Orokorrean esan ohi da, gakoa, errealismoaren pertzepzioan gizakiak ingurunearekin elkarregiteko duen baliabideak direla. Baliabide horiek zentzumenak dira; begiradak, soinuak, ukimena, dastamena eta usaimena keinuak eta gorputz adierazpenak (Dionisio et al., 2013).

- b) Erabiltzaileei aukera ematen diete %100eko ordezkartza pertsonalizatua sortzeko, beren Avatarren ezaugarrien bidez→ Sarbidea eta Identitatea.

Metabersoan Avatar bat sortzean, xedagarrien zerrendaren artean erabiltzaile izen bat hautatu beharra dago. Jarraian, gorputz, ile-kolorea, aurpegiera, janzkera eta abar ezaugarri fisiko aukeratzeko eta Avatarrari esleitzeko aukera dago. SL-ean Klaim bezala erabiltzen zuten horri omen eginez, berriro jaiotzeko aukera eskaintzen du Metabersoak. Ez soilik itxura fisiko bat diseinatzeko aukera emanez, baizik eta izaera oso bat sortzeko ere, gustu, nahi, *hobbie*, eta abar definituz. Aipatutako testuetan oinarritutako plataforma horien eta Metabersoaren arteko desberdintasun nagusia zehazki, aldakorrak diren eta gorputz arauemaileak kontuan hartu gabe sortu daitezkeen gorputz birtual baten bidez esperimintatzea eta erlazionatzea da (Albarrán Diego, 2008).



5. Irudia.
Iturria: Norberak egina.

- c) Erabiltzaileei denbora errealean beste batzuekin elkarreragiten uzten dietenean→Elkarreragingarritasuna.

Sistema edo plataforma ezberdinetan informazioa trukatzeko edo elkarren artean elkarrekintzan aritzeko gaitasuna da. Elkarreragingarritasuna edo Interoperabilitate bezala ere ezaguna dena, adostasun mota bat ere inplikatzeko du, formalizatzen denean estandar bihurtzen dena, mundu birtualen giltza bihurtzen dena. Horrela, epe luzean giza elkarrekintza soziokulturalerako ingurugiro bat eskaintzen duten mundu birtualak sortzeko helburuarekin. Honetan, Metaberso bakar bat sortzeko asmoa aurrerapauso handi bat da. Izan ere, integrazio maila horrek mundu birtual guztiak osotasun handiago baten zati bateragarriak bihurtzen ditu. Honekin, ingurune eta mundu birtual ezberdinetik zehar oztoporik gabe erabiltzaileek haien Avaterra mugiaraztea ahalbidetuko da (Dionisio et al., 2013).

- d) Metaberso batek hedatzeko aukera anitz ditu, merkatuaren aldaketei egokitzeko ahalmena →Eskalagarritasuna.

Eskalagarritasuna teknologia arloan erabiltzen den terminoa da; sistema, sare edo prozesu baten kalitatea galdu gabe eskainitako zerbitzuan handitzeko ahalmena da (tamaina handitzeko ahalmena edota erantzun eta egokitzeko ahalmena izatea). Zuzenki lotuta dago elkarreragingarritasunarekin, izan ere bi ezaugarri hauen baturari esker, erabiltzaileek libreki nabegatu daitezke Metaberso eta azpi-metaberso ezberdinetatik ingurune eta eszena zein elkarrekintza mota ezberdinak izanik. Zehazki, eskalagarritasuna Metabersoan erabilgarritasunari erreferentzia egiten dio eta hiru azpi arlo hauetan neurtzen da;

- 1) Momentu berean elkarreragiten dauden Avatar edo erabiltzaile kopurua.
- 2) Kokaleku jakin bateko objektu-kopurua eta horien zehaztasun maila.
- 3) Metabersoak ahalbidetzen dituen erabiltzaileen arteko elkarrekintza mota ezberdin kopurua, eta hauen irismena.

Gaur egun era Metabersoan ezaugarri positiboetako bat izan arren, oraindik erronka bat suposatzen du plataforma sortzaileentzat (Wang et al., 2022; Dionisio et al., 2013).

Behin Metaberso kontzeptuan murgildu garrantzitsua da Metaberso mota ezberdinen arteko desberdintasunak antzematea bakoitzak eskain ditzakeen marketin aukerak zehazteko.

3.1.4 Metaberso motak

Mark Elliot Zuckerberg (1984), programatzaile, enpresaburu estatubatuarra eta Facebook-en eta Instagram-en sortzaileetako bat, 2021eko urrian Metaberso kontzeptua berriro abiarazi ondoren, kontzeptua nazioarteko albisteetara jauzi da. Izan ere, 2020. urtean bizitako pandemiaren ondorioz mundu guztia murgildu da hedabide digitalen erabilera masiboan. Hortaz, Metabersoak gure eguneroko bizitza eta ekonomia aldatuko dituela baieztatzen da, jolasen eta entretenimenduaren esparrutik harago, eta gizarte komunikaziorako espazio berri gisa, amaigabea izango den potentzia bilakatuz.

Existitzen diren Metaberso motei dagokionez, autoreek hauek sailkatzeko irizpide ezberdinak jarraitzen dituzte. Alde batetik, Metabersoan gaineko kontrola duenaren arabera, zentralizatuak eta deszentralizatuak daude.

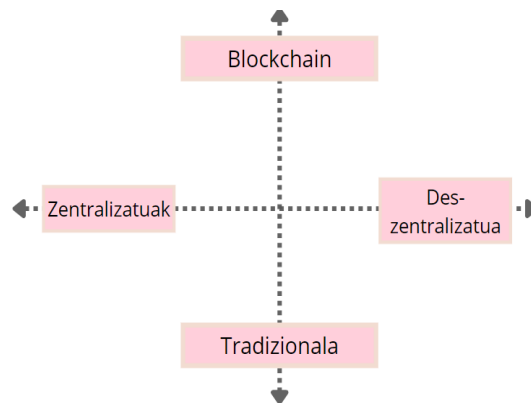
Metaberso zentralizatuen artean egungo The Sims Video Games ezaguna aurki dezakegu, non erabiltzaileen aktiboak mundu birtualaren garatzaileek kontrolatzen dituzten (Tecnologia, 2021). Horrelako Metabersoetan, pertsonak elkarri eragiteko eta errealtate alternatibo bat sortzeko gaitasuna izango dute, baina, ez dute ingurune digitalaren zatiak kontrolatzeko edo edukitzeko askatasunik izango. Erabiltzaileentzako kezka nagusia, Metabersoan parte hartzen duten korporazio handiek haien inguruan bildu dezaketen informazio kantitatea da (“Metaverso, centralización vs. Descentralización”, 2022). Izan ere, Metaberso hauetan, erakunde zentralek erabiltzaileen datu guztiak eskura dituzte, eta hauek dira Metabersoaren etorkizunari buruz erabakitzen duten bakarra (Callejo, 2021b).

Modu berean, Metaberso deszentralizatuak daude, horien artean eraberritutako Minecraft eta Roblox. Hauek ekonomia sortzeko ahalmena dute eta Blockchain-ari esker nolabaiteko merkatu seguru eta erakargarria eratzen dute (Grandury González, 2022). Horrela, edozein erabiltzailek eros edo sal dezake bere jabetza birtuala. Zentralizatuak ez bezala, Metaberso hauek kontrola ematen diote komunitateari, hartzen diren erabakietan partaideek badute zer esanik (“Los metaversos y sus diferencias”, 2022) hala nola The Sandbox (2011) edo baita ere Meta Platforms (Instagram, Facebook, Whatsapp...) (Tecnologia, 2021; Callejo, 2021b)

Bestetik, Metabersoek duten ekonomiaren arabera, tradizionalak eta Blockchain Metabersoak aurki daitezke. Metaberso tradizionaletan, edo Blockchain gabeko Metabersoetan mundu birtual mota guztiei egiten die erreferentzia. Erabiltzaileek elkarrekin dezakete baina ez dago ekonomiarik. Metaberso Blockchain-etan, ekonomia bezalako alderdi asko, Blockchain teknologiak kontrola ditzake, jokalariek edo erabiltzaileek mundu birtualean kontrola izan dezaten (“Metaverso, centralización vs.

Descentralización”, 2022); Grandury González, 2022: Callejo, 2021b). Metabersoak, tradizionalak zein Blockchain-nekoak zentralizatuak edo deszentralizatuak zein aldi berean bi kategoriatakoak ere izan daitezke. Guillermo Callejok 2021. urtean sortutako grafikoan (6. Irudia) ikus daitekeenez mundu birtualak lau ardatz hauetan zehar mugitu daitezke.

Zehazki, kontrol zentralizatu dutenetan, Blockchain Metabersoan mikroordainketak kriptomonetekin* osatzen eta elementu birtualak NFT* gisa irudikatzen dira beraz, ekonomia birtual propioa dute, baina ekonomia horren kontrola antolatzaile gutxi batzuen esku dago (Callejo, 2021b). Aitzitik, tradizioaletan erabiltzaileek ezin dute ekonomian eragin eta hala ere hauek deszentralizatuak izan arren ere garatzaileek dute boterea. Azkenik, Metaberso Blockchain deszentralizatuak daude. Metaberso horiek DAO* (Erakunde Autonomo deszentralizatu) baten bidez funtzionatzen dute, eta ekonomia birtual erabat autonomoa dute, erabiltzaileek kontrolatua. Hauek ziurrenik, etorkizunean potentzial handiena duena. Izan ere, gaur egun Metaberso horiek garapenaren oso fase goiztiarrean dauden arren, dagoeneko enpresa askoren arreta erakarri dute (Grandury González, 2022; Villasmil Espinoza, 2022).



6. Irudia: Metabersoak sailkatzen.
Iturria: Norberak egina. (Callejo, 2021)-en sailkapenean oinarrituta.

Aitzitik, beste aditu batzuek (Kye et al., 2021 eta Metaversosenead, 2017) Metabersoak sailkatzeko beste bi ardatz erabiltzen dituzte. Lehenengo ardatzak, erabiltzen den teknologia adierazten du, simulazioa edo areagotua. Bigarrenak, Metabersoaren ikuspegia islatzen du, erabiltzailearen identitatearen ikuspegitik hasi (barnekoa) eta munduko (kanpoko) ikuspegiraino iristen da (Metaversosenead, 2017).

Simulazio teknologiak errealitatea moldatuz ingurune berdingabe bat sortzen dutenak dira. Teknologia areagotuak ordea, jadanik errealak den sistema bati funtzio berriak gehitzean datza. Identitate intimoa edo barne mundua, gizabanako edo objektu baten identitatean eta portaeran zentratzen da eta Metaberso barneko munduaren osaketarako teknologia erabiltzen da. Erabiltzaileek

Avatar bat erabiltzen dute edo sisteman, zuzenean jokatzeko. Haatik, kanpokoak, inguruko munduan oinarritzen dira. Parametro horien arabera, lau Metaverso mota definitzen dira (7. Irudia) (Kye et al., 2021) :



7. Irudia: Lau Metaverso mota ezberdinak. Iturri: Norberak egina. (Kye et al., 2021)-en oinarritua.

-Errealitate Areagotuako Metaversoak:

Ingurumen adimenduna da, lokalizazioan eta sareetan oinarritutako teknologiak erabiliz. Tresna horiek kanpoko mundu fisikoa hedatuko lukete, gizabanakoa jakitun den geolokalizazio sistemak eta interfazeak erabiliz. Interfaze horiek sareko informazioa gure eguneroko pertzepzioaren gainetik dagoen geruza batean prozesatzen eta kokatzen dute. Esate baterako, Pokemon go (2016).

-Ispilu Mundu Metaversoak:

Eredu birtual horiek, mundu erreala den bezala islatzen du, baina kanpoko ingurumen-informazioa integratzen eta hornitzen du. Oro har, mapak eta geolokalizazio sentsoak, GPS, izan ohi dituzte. Horrelako Metaversoen adibide gisa; Google Earth (2001).

-Errealitate Birtualeko Metaversoak:

Datu digitalen bitartez sortutako mundu birtuala da. Erabiltzaileak haien identitatea islatzen duen Avatar baten bitartez elkarrekin dezanete, errealitate horren barruan presentzia izatea ahalbidetuz. Second Life kasu.

-Lifelogging Metabersoak:

Gizabanakoen zein objektuen egunerokotasunaren informazioa eta esperientziak biltzeko eta partekatzeko teknologiak dira. Gaur egun eguneroko bizitza interneten partekatzeko gailu azkarrak erabiltzeko sare sozialak; Instagram, Facebook bezala (Sánchez-Mendiola, 2022; Kye et al., 2021; Metaversosenead, 2017).

Aipatu bezala, eskainitako informazioa egun Metaberso kontsideratzen diren mundu birtualetan oinarrituta dago. Hala ere, espero den etorkizuneko Metabersoak izango duen izaera ezagutzea zaila da. Mark Zuckerberg-ek proposatutako Metabersoari itxaron beharko da, aurretik aipatutako bideo-jokoetan ez bezala mundu paralelo baten oinarrituko baita eta bizitza errealaren antzera inoiz ez baita bukatuko.

Aurreko ataletan azaldutako ezaugarriak eta Metaberso mota ezberdin ugariak marketinean eragina dute eta izango dute.

3.2 **Marketinaren kutsua Metabersoan**

Esan bezala, Metabersoaren barruan garatutako ekintzek eragina izan dezakete eguneroko errealitatean. Batzuetan errealitate arruntaren eta Metabersoaren errealitatearen arteko muga erabat lausotu daitekeela badirudi ere, Metabersoan eta errealitate arruntaren arteko aldea funtsezkoa da. Mundu birtualen ezaugarrietako bat, hain zuzen ere, errealitatearekiko nahiko isolatua izatea da, nahiz eta erreala denaren sententzia sortu behar. Horregatik, mundu birtualen garapena eta hauen edozein aldaera (bideo-joko sinpleenetik, tope egiteko toki, edota mundu errealaren simulazioetaraino) enpresentzat erreminta erakargarrietarikoak dira, Interneteko joera berriak eta baita ekonomia birtual berri honen barneak arakatu ahal izateko (San Millán et al., 2008).

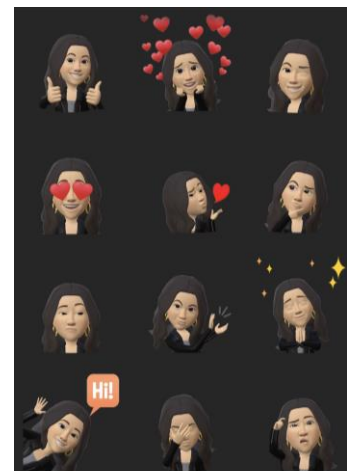
Metabersoak edo mundu sozial birtualak Social Media deituriko aplikazio multzo handi baten parte dira. Haien artean hain ezagunak diren, YouTube, Instagram edo TikTok bezalako sare sozialak, Wikipedia eta Metabersoak bezalako lankidetzak proiektuak zein Second Life bezalako mundu birtual sozialak aurki daitezke (Robles-Estrada et al., 2014).

Lehen azaldu den bezala, gizartearen beharrak eta gustuak aldatzen ari dira, kontsumitzaileek dagoeneko ez dute produktu bat erosten soilik honek eskaintzen dituen onura eta funtzionaltasunagatik, baizik eta merkatuaren eskaintza osoa kontuan hartuta. Erabakia hartzeko, inguruan duten esperientzia osoan oinarritu egiten dira, esperientzia hori txarra, ona, laburra edo luzea izan daiteke eta aipatutako aplikazio sozialek eskaintza ezagutzeko eta baita enpresak nolabait

“santzionatzeko” ahalmen handiagoa eskaintzen dute. Bertan, kontsumitzaileek izandako esperientziak eta jasotako pertzepzioa partekatu ditzaketelako (Kotler et al., 2021).

Adituak honetaz oharturik, Metabersoan inbertitzen hasi dira. Microsoft adibide gisa, Metabersoa garatzeko teknologietan inbertitzen ari da, bere Teams bideo deiak egiteko aplikazioetan Avatarrak, kreaio grafikoak, barneratzen (Mercadotecnia Total, 2022, 34m01s). Horrez gain, Mark Elliot Zuckerberg (1984), jadanik haren sare sozialaren izaera eta baita izena aldatu izan du, orain Meta platforms bezala izendatuz. Haren ustean Metabersoa guztiz egituraturik egoteko 15 urte falta dira oraindik, baina hala ere bere aukera ugariak ikusirik honetan ikertzea eta inbertitzea beharrezkoa ikusten du, “Metabersoa Internet berria izango baita” (BBC News Mundo, 2021).

2022ko otsailean, Facebook eta Instagram-eko CEO-ak bere sare sozialetan azaldu duen bezala, hauetan ere Avatarraren erabilera sustatuko da, erabiltzaileek haien identitate birtual propioa argitalpenetan partekatzea ahalbidetuz (Noticias Metaverso, 2022). 8. Irudian ikusten den bezala hauek dira Instagram-ean 2022. urtean barneratutako Avatar berriak. Humberto Barreren (CEO Growth Hocking Mexico) esanetan laster Facebook-en gertatzen diren interakzioak Metabersora lekualdatuko dira (Mercadotecnia Total, 2022, 34m27s).



8. Irudia: Instagram-eko Avatarrak.
Iturria: Norberaren Instagram profila.

Horrela, SL-an ikusi bezala, Metabersoak haren ezaugarri bereziagandik (murgiltze errealismoa, sarbidea eta identitatea, elkarreragingarritasuna eta eskalagarritasuna), E-Commerce-rako eta E-Busines-rako aukera ugari eskaintzen ditu.

3.2.1 Metabersoak marketin arloan eskaintzen dituen aukerak

IKT-ek eta zehazki Metabersoek, Marketin Mixean duten eraginak ohiko 4P ereduaren baliozkotasunari buruzko eztabaida pizten du. Zehazki, Kalyanam eta McIntyre (2002)-ren ustean sareetako truke-harreman eta elkarreragin digitalen paradigmak marrartzuz, E-Marketin Mix-a proposatzen dute, non honako funtzio hauek identifikatzen diren; pertsonalizazioa eta esperientzia segmentazioaren alor bezala, baita pribatutasuna, bezeroarentzako zerbitzua, gunea, segurtasuna, komunitatea eta salmenten (Aguilar-Ruiz eta Robles-Estrada, 2014).

Mark Zuckerberg-ek planteatutako Metabersoan erabiltzaileak bizi eta elkarreragitea, marketina guztiz eraldatzea eta NFT-tan oinarritutako ekonomia izatea espero da (Negocios De Éxito, 2022; La Vanguardia, 2021,). Hala ere, Humberto Barrera (2022)-ren (Growth Hocking Mexico-ko CEO-a) aburuz oraindik ez dago egi zehatzik, Metabersoak garapen bidean baitaude eta aurrerapauso bakoitzarekin aldaketak sortzen direlako. Horregatik “Proto-metaberso”-etan oinarritzen da informazio osoa, Metabersoa izango dena imajinatuz, ondorioz lanean proposatutako aukerak, aldaketak zein ideiak guztiz eraldatzea gerta daiteke (Mercadotecnia Total, 2022, 49m10s).

Helburu den publikoari dagokionez, zenbait adituen ustean, mundu birtualetan oraindik erabiltzaileen gehiengoa Alpha jeneraziokoa da. Hauei belaunaldi digitala, multi-pantaila eta *streaming* jenerazioa era deritze. Gainera, berehalako izaera duten ekintzak bilatzen dituztela esan daiteke. Millennial-ak edo Z belaunaldiak digitalak izan arren, ez dute aurrekoen teknologia gaitasun bera (Kotler et al., 2021).

Metabersoa oso futurista irudi zezakeen arren errealitate bat da. Berez, Metabersoan jolastea, sozializatzea, lan egitea... posible da, honetaz baliatuz esperientzia eta bizipen sentrazioak lantzea posible izanik, marketinarentzat oso garrantzitsua dena (Mercadotecnia Total, 2022, 24m07s).

Ohiko Marketin Mix-eko 4P-etan Metabersoak eskaintzen dituen zenbait aukera aipatu arren ez dago nola jakinik benetan zein eragin izango duen, oraindik ez baitago guztiz zehazturik mundu digitalaren algoritmoa zein eta nola izango den. Hala ere, Felix Costers (2022)-en ustean gizakiaren jokabidea mundu birtuala mugitzen duen *insight*-a izango da (Mercadotecnia Total, 2022, 36m39s). Eta haren aburuz, Metabersoak enpresei produktu digitalak, heziketa, publizitatea eta abar eskaintzeko aukera eskaintzeaz gain garrantzitsuena, Metabersoan esperientzia berritzaileak sortzeko ahalmenaz baliatzea da, gizartea bere errealitatearekin aseturik ez baitago. Modu honetan, enpresari gisa, errealitatean zenbait ekintza edo esperientzia bizitzeko aukerarik ez dutenei hauek eskaintzea izango litzateke helburua (Mercadotecnia Total, 2022, 21m03s). Hain zuzen ere, mundu errealeko ekintzekin paraleloak diren marketin-esperientziak sortzea da gakoa.

Aipatu izan den bezala, marketin tradizionalak edo Marketin 1.0-ak, bideora edo irudi estatikoetara joko luke, teknologia berriarekin ordea, marketina unibertso berri batera iritsi da, Marketin 5.0-a sortuz. Modu honetan, nahiz eta Metabersoan publizitate birtuala ere eskaini daitekeen, haratago joatea posible da. Hauek esperientziazkoak eta murgiltzekoak direla kontuan hartuz, marketineko iragarkietatik eta ekimenetatik hasita esperientzia oso bat eskaini behar da (Otegui Castillo, 2017).

Marka esperientzia garatzeari dagokionez, lehenik eta behin aipatu beharrekoa da, Metabersoaren alde egiten duten enpresek jadanik haien marka lantzen ari direla. Honekiko joera erakutsiz, berritzailea den marka irudia lortuz. Halaber, Metabersoetan murgiltzen diren enpresak haien marka

irudia garatzeaz gain Metabersoaren errealitatea lantzen ari dira (PLAYERS of Life, 2022, 19m39s). Metabersoan sortutako marka-esperientziek, Social Media-ko beste aplikazio batzuetan sor daitezkeenekin alderatuta duten murgiltze, denbora errealeko elkarreragin, pertsonalizazio eta 3D inguruneen eskuragarritasun ezaugarriek esker kontsumitzailearengan eragin handiagoa dute (Otegui Castillo, 2017).

Iraganean kontsumitzaileei esperientzia eta estimulak emateak baliabide fisiko, zein ekonomiko handien beharra zuten. Metabersoan garaian, enpresak erabiltzaileekin lerrotatuta egon daitezke, hauek eskaintzen dituzten 3D edo murgiltze errealismo ezaugarriak gizakien 5 zentzumenak ustiatzeko baliagarriak baitira markaren esperientzian eta erosteko asmoan eraginez. Modu honetan, Metabersoek marka esperientzia sustatzeko, gizabanakoaren erosketaren prozesu osoan jasotako esperientzia lau alorretan banatu beharra dago (Otegui Castillo, 2017): produktu, prezio, banaketa eta komunikazioa. Horrela, marka esperientziak sustatzeko enpresek izan ditzaketen aukerak 4P-en araberakoak dira.

a) Produktu politikan aukerak esperientziak sortarazteko:

-Produktu Fisikoak:

Enpresek ondasun edo zerbitzu fisikoak eskain ditzakete joera berriak kontuan izanik, izan ere Metabersoek duten eskalagarritasuna dela eta, haien moda eta Avatar komunitate arau propioak sortuko dituela uste da. Markek produktu-esperientzia positiboak eta biziak sor dezakete produktuen aurkezpen birtualaren bidez. Esan bezala, Metabersoan 3D-ko giro birtualak sortzea, manipulatzeko eta erabiltzeko, zein denbora errealean kontsumitzailearen eta produktuaren arteko elkarreraginak sortzea ahalbidetzen da. Orobat, elkarreragingarritasunaz baliatuz, produktu fisikoak diseina ditzakete kontsumitzaile potentzialen laguntzarekin, produktu-probak *target* zehatz batekin eginez, edota mostradore birtualak era ditzakete non beren produktuei usaina edo ehundura eman ahal dizkieten. Modu honetan Avatarrei esker erabiltzaileek publizitate tradizionalan baino modu zuzenagoan esperimendu dezakete (García Pérez et al., 2014).

-Produktu Birtualak:

Markek ondasun errealean erreplika sortarazi ditzakete birtualki. Esate baterako, Errealitate Birtualaz baliatuz NFT produktu digitalak sortzera animatzea. Erabiltzaileen Avatarrengan pentsatuz, norberak haren skin-a sortzeko eskaintza ezberdinak emanik beren identitatea sortu ahal izateko. Baita Metabersoetan enpresa berri bat sortu ere, objektu grafikoak soilik saltzen dituenak.

-Produktu Hibridoak:

Enpresek aurreko bi puntuen konbinazioa egin dezakete, osagarriak diren produktu birtual eta fisikoak sortuz alegia. Bestetik, haien produktuak murgiltze teknologiarekin ere konbina ditzakete. Demagun, kirola egiteko arropa saltzen dituen dendak Metabersoetan murgiltzeko teknologiak ere eskaini ditzake. Modu honetan, kontsumitzaileak Kirol App bati esker eta VR betaurrekoen erabilerarekin Metabersoan kirola egiteko aukera izango lukete (PLAYERS of Life, 2022, 25m40s). Zerbitzuen kasuan, marka batek bere zerbitzuak eskaini ditzake Metabersoan erabiltzeko, kontsumitzaile batek mundu errealean kontratatutakoaren osagarri gisa; adibidez, Covid-19 dela eta oso famatu egin ziren online-klaseak, Teams bezalako plataformetan egin beharrez, klase guztia bere Avatarrarekin gela birtual baten egon daiteke, klase hauen balioa mundu errealean kontuan hartuz.

b) Prezio politikan aukerak esperientziak sortarazteko:

Produktu digitalen ekoizpena eta ondorioz kostua erreala baino txikiagoa izatea espero da, merkaturatze-kostuak merkeagoak direnez, prezio lehiakor horiek eskaintzea ahalbidetuz. Erabiltzaileen bi munduak bateratzeko helburuarekin mundu errealeko denda fisikoetan produktu edo zerbitzuak haien anai birtualekin bat sustatzea gerta daiteke. Banaka erosi beharrean produktu hibridoa prezio baxuago batean eskaintzea, kontsumitzaileak mundu errealean eta bere Avatarra Metabersoan berdina egin eta izan dezaten, haien sarbidea sustatuz eta identitatea sortzea erraztuz.

Modu berean, ekonomia sintetikoa sortzea espero da, Metabersoa bere moneta propioa izanik eta parte-hartzaileek honekin zein mundu errealeko monetarekin erosiz, baina oraindik kanbio-tasa ezagutzea ezinezkoa da. Horregatik zaila da jakitea enpresek zein nolako prezio politika ezarri zezaketen.

c) Banaketa politikan aukerak erosketak eta zerbitzu esperientziak sortarazteko:

Alde batetik, markek E-Commerce-a E-Business-gatik ordezkatu dezakete. Bestera esanda, online erosketak plataforma denda birtual oso batengatik alda dezakete. Establezimenduz gain beharrezko langileak, objektuak, produktuak eta abar erabiliz. Horrela, Metabersoak murgiltze errealismoari esker markek, kontsumitzaile baten Avatarrak dendara erosketak erreala egitera joatea lor dezakete, produktu fisikoaren ezaugarriak eta xehetasunak kalitate hobez antzemanaz eta ez soilik produktuekin, dendako ingurune fisiko eta espazialarekin ere elkarrengaitzatzea. Edonola ere, mundu birtual hauek hitzartutako elkarrengaitzatasuna eskainiz gero, markek, aipatutako dendariak gehituz, bezeroarentzako arreta-ekipoak sortu ditzakete, zeintzuek kontsumitzailearekin harreman zuzena

izango duten, haien zalantzak eta kezak argitzeko aukera ahalbidetuz. Horrek produktu erreal edo birtual baten arazoak konpontzeko aukera izatea ere badakar (García Pérez eta Robles-Estrada, 2014).

Metaberso eta hau inguratzen duten teknologiei esker, hauen eragina mundu errealean identifikatu daiteke, hain zuzen ere, gizabanakoek ispilu adimendunen bitartez eta esfortzu fisikorik egin gabe dendetako arropa haiengan nola geratuko litzatekeen esperimentatu dezakete. Alderantziz ere, Metabersoak Avatarrei, esate baterako, arropa bat edo zapata batzuk probatzeko aukera emango die, benetako bizitzan nola geratuko zaizkien jakiteko (Mercadotecnia Total, 2022, 39m16s). Honekin batera, erosleek Internet bidez bakarrik saltzen diren produktu eskusiboak erosteko eta epe laburrean etxean jasotzeko aukera izan dezakete. Gainera, bezeroak eguneko edozein unetan erosteko aukera izan dezakete. Honek, muga geografikorik ez izatea eta mundu osoko edozein tokiko bezeroengana iristea ahalbidetzen du (Otegui Castillo, 2017).

d) Komunikazio politikan aukerak esperientziak sortarazteko:

Etorkizuneko Metabersoak komunikaziorako aukera ugari eskainiko dituela argi dago. Second Life-ean edo The Sims Video Games-ean (2000. urtean Will Wright-ek sortutako simulazio sozialeko eta estrategiako bideo-jokoa) albistaritza ekintzak aurrera eramane ziren, bideo-jokoen barnean egunkari birtualak sortuz eta barruan gertatzen zenari buruz informatuz. Alegia, CNN-ak ere mundu birtual hauen barruan enpresak sortu zituten. Metabersoan banakoaren markaren komunikazioak indar handia hartu du. Gaur egun, Fortnite bideo-jokoaren (2017) barnean Travis Scott edo Ariana Grande bezalako abeslariak, ekintzak eratu izan dituzte. Avatarren bitartez dantza ere egiteko aukera egonik. Ekintza hauek enpresek publiko gazteago baten artean erreferentzia lortzeko egin ohi dituzte.

Baita ere estatubatuar elkarrizketa sail famatuen formatua mundu birtualera eramane izan dutenak badaude, hala nola Jimmy Fallon-en Tonight Show-a. Honek Paris Hilton-i egin zion elkarrizketa famatua bakoitzaren Bored Ape tokensak* erabiliz animatu zen (NFT Valor, 2022).



9. Irudia: Tonight Show-eko elkarrizketa.
Iturria: (NFT Valor, 2022).

Beste aukera, Metabersoek duten elkarreragingarritasunaz eta eskalagarritasunaz baliatuz hitzaldi birtualak eskaintzea da, produktu edo zerbitzu jakin bati buruzkoak. Identitate ezberdina duten bezero potentzialei produktuak erakusteko eta hauek erabili ahal izateko jarraibideak eskaintzeko erabilgarri

dira. Azkenik, gaur egun, Marketin 5.0-aren barnean, gizarte komunikazio korporatiboak indar handia duenez gero, badago ere Metabersoetan etikoak eta jasangarriak diren ekintza zein produktuak. Bertan lortzen denak eragina badu ere mundu errealean, esate baterako, jaki bilketa kanpaina bat egitea (Mercadotecnia Total, 2022, 30m45s).

4 Kasu Praktikoa: Metabersoan murgilduta dauden bi marken kasu praktikoa

Esan bezala, Mark Zuckerberg-ek Facebook Metabersoaren aro berri batera eramateko ideia iragarri zuenetik, kontzeptu hori ekonomia digitalean zehar hedatu da. Metabersoan etorrerak edo hauen proposamena, marka askoren arreta erakarri du, plataforma birtual horietan publiko ezberdin eta ondo segmentatu bateri zuzendutako merkataritza komunikazio-estrategiak sortzeko espazio berri bat ikusi baitute (Negocios De Éxito, 2022). Eran berean, kripto ekonomiaren ekosistemak ere negozio-aukera bat ikusi du ideia horretan. Horrela, NTF-en joko eta proposamen berriak sortu dira, bakoitzak beren Metabersoak proposatuz eta zehazki Interneten etorkizunaren ideia horren eragina hain izan da handia, non modaren esparruan leku bat izatera iritsi den.

Illo honetatik abiatuta, modaren esparruko bi nazioarteko marken kasu praktikoetan sakontzea erabaki da: Zara eta Adidas.

4.1 Zara

Zarak, Inditex taldeko Espainiar moda kateak, Hego Koreako Ader Error markarekin bilduma eksklusibo eta berritzaile bat garatu du egindako lankidetzaz-hitzarmen baten bidez. Lankidetzaz-proiektu honek AZ Collection du izena. Bilduma hori 10 herrialde ezberdinetan 2021eko abenduan jarri zen salgai bai online bai denda fisikoetan, eta mundu birtualera ere zabalduko zen, Zepeto Metabersoan Zarak duen presentziari esker (Veliz, 2021).

Zepeto (2018), Zarak bere lehen jantzi birtualen bilduma kaleratzeko aukeratutako Metabersoa da. 2021. urtean 2 milioi erabiltzaile baino gehiagorekin, azken urtean azkarren hazi den Metabersoetako bat da. Erabiltzaileek oso erraz sor dezakete beren Avatar digitala. Beren aurpegiko argazki bat eskaneatu besterik ez dute egin behar, eta mundu osoko milioika erabiltzaileekin birtualki elkarreragiten has daitezke (Metabersoan elkarreragingarritasun ezaugarria aprobetxatuz). Zepeto Metabersoari esker, plataformako moneta bera erabiliz eros daitezke artikulu digitalak. Zepetoren ezaugarri nagusietako bat bere segmentuaren zehaztasuna da, berez plataformaren erabiltzaileen % 70 13 eta 24 urte bitarteko emakumeak dira (Callejo, 2021a).

Esan liteke Zepeto Metabersoa Avatarrez osatutako Instagram bat bezalakoa dela (Metaberso Lifelogging, zentralizatu eta tradizional gisa defini daiteke). Non erabiltzaileek beren artean elkarreragiten duten, bakoitzaren ezaugarri fisikoetan oinarrituta eraikitako pertsonaia birtualen bidez, baina benetako nortasuna gordez (Metabersoen duten identitatea ezaugarria aprobetxatuz). Zehazki, Zepetoren faktorerik garrantzitsuenak Avatar bakoitzaren pertsonalizazio-gaitasuna izanik (Andro4all, 2021). Gaitasun horrek erakartzen ditu gero eta enpresa gehiago mundu birtual, sare sozial, bideo-joko, Avatar sortzaile...honetara.

Metabersoen, AZ Collection bildumako jantziek denda fisikoen prezio berberak zituzten. Jaka batek 239 euro inguruko prezio izanik. Konpainiak azaldu zuenez, bilduma berriko jantziek mundu erreal eta birtualean bizi diren pertsonen hainbat bizimodu eta esperientzia islatzen zituzten. Zarak bere Twitter kontuan azpimarratu zuen bezala (10. Irudia), bere diseinu berriek kontsumitzaileei haien izaera zein identitatea bi munduetan garatzeko bideratuta daude (Callejo, 2021a)



10. Irudia: Ader Error x ZARA AZ collection.
Iturria: (Zara España, 2021).

AZ Collection bilduma Metabersoen salgai jartzea bat dator uneko hazkunde digitalaren joerekin, non enpresa gehienek beren posizioa egonkortu nahi duten ekosistema berri eta azeleratu honetan. Modak dakarren adierazpen-gaitasuna birdefinitzeko asmoarekin sortu zen bilduma hau zehazki, garai berri batera egokitzeko. Izan ere, Ader Errorrek adierazi zuenez, bilduma honen asmoetako bat filosofia eta kultura berri bat sortzea da, belaunaldi berriei erabiltzen diren espazioetan egokiago adierazteko aukera emango diona (Veliz, 2021).

Aipatu den bezala, mundu birtualen eta teknologien kontsumitzaile handienak gazteak dira, zehazki Alpha, Millennial eta Z belaunaldia. Zarak osatutako arropa eta osagarri bilduma zehazki hauengan pentsatuz kaleratu zen. Ikus dezakegunez, bildumaK *oversized* estiloa jarraitzen zuen. Hau berokiak, jakak zein zapatilak, frakak, bufandak, txanoak eta *outfit*-ak osatzeko betaurrekoak ere barneratzen zituen (Veliz, 2021).

2022. urteko maiatzean Zarak bere bigarren bilduma digitala aurkeztu egin du (11. Irudia). LIME Glam izenpean (<https://www.zara.com/es/es/trf-l880.html>). Bilduma hori (aurrekoa ez bezala) bakarka kaleratu du, eta Zepeto Metabersoan egoteaz gain (aurrekoan egin zuen bezala) offline bizitzan (bizitza fisikoan; edo errealean) eramateko pentsatuta dago. Arropak, osagarriak eta makillajea ditu eta esperientzia guztia hobetzeko, Metabersoan eskalagarritasunaz baliatuz, hiru elementu digitalekin aurkezten dira, horma, zoru eta fotomatoi bat (Hernandez, 2022).



11. Irudia: Lime Glam Metacollection Spring-Summer 2022.
Iturria: <https://www.zara.com/es/es/trf-l880.html>

Komunikazio ikuspuntutik, "Nire beste Nia beste unibertso batean" esanez iragartzen da, izan nahi dugunarengan eraldatzeko gonbitea egite duen bitartean. Zararen hitzetan, proiektu honek pentsatzeko modu berri bat islatzen du, berez, mugak luzatu eta bere identitatea eta nortasun paregabeak besarkatu nahi dituen komunitate batena (Hernández, 2022).

LIME Glam honetan, 9 elementuko bilduma, Denim ehunaz egindako produktuak (batez ere arropa bakeroak direnak) arrakastatsuenak dira: praka laburrak, jakak, *tie-dye* efektua duten praka luzeak eta baita alboko *cut out*-ak dituen jantzi *cowboy* bat (12. Irudia). Orobat, lima koloredun soineko distiratsu bat badago ere. Gutxi balitz, kamiseta distiratsu bat, fuchsia koloreko sandaliak, kolore bereko poltsa txirikordatuak... ere auki daitezke 20 eta 40 euro arteko prezioekin. Kosmetikako produktuen artean, azazkaletako esmaltea dago, 5,95 euroko prezioarekin (Zara, 2022; Hernández, 2022; Martínez, 2022).



12. Irudia: Lime Glam Metacollection Spring-Summer 2022.
Iturria: <https://www.zara.com/es/es/trf-l880.html>

Beraz, pertsonak ingurune birtualera aldatzen ari direnez, modaren industriak ere eboluzionatu behar du kontsumitzaileen behar berrietara egokitzeko. Honen adibide Zara dugu, zeina 6 hilabeteko epean (2021eko abenduan AZ Collection eta 2022ko maiatzean LIME Glam), bi bilduma ezberdin atera ditu Metabersoan, Zepeto Metabersoan zehazki.

Bilduma hauetan, Metabersoek duten eskalagarritasuna erabiliz, produktu digital eta fisikoak zein produktu hibridoak sortu ditu eta baita erabiltzaile gehiagotan zirrarak ere. Markaren komunikazioa sustatzeko bilduma berriak gizabanakoaren identitatea sortzeko edo eraldatzeko helburua dutela diote, Zarak baitaki Metabersoek bereizgarri handienetakoa identitatearen sorkuntza dela. Banakuntzaren ikuspuntutik, MR sistemek bere osotasunean eta 3D-ak zein audio espazialak mundu birtualetan eskaintzen duten murgiltze errealismoa dela eta, zehaztasun grafiko handiko produktuen erakusketa eta denda birtual zein fisikoen erabilera eginez erosketa eta zerbitzu esperientzia ezin hobek eskain ditzake Zarak. Azkenik argi dago mundu fisikoan; edo errealean, arrakasta handia duen moda enpresa honek Metabersoek elkarrengarritasuna kontuan duela, izan ere Social Media aplikazio guztiak lantzen dituzte marka irudia eta Zara zale are gehiago sortzeko.

4.2 [Adidas](#)

Adidas Blockchain teknologia duen marka baten eraldaketaren adibide onenetako bat izan daiteke. Izan ere, Metabersoan sartu zen, NFTak arakatzuz eta Coinbase kriptomoneta-etxearekin* harremanetan jarriz. Berez, arropa eta kirol artikuluen moda birtuala gidatzeko prest dago. Gainera, bere arerio nagusienetako batekin lehiatzen da mundu birtualetan, Nike, zeinek 2021eko azaroan Nikeland aurkeztu zuen Roblox jokoen plataforman, horri esker, erabiltzaileek ariketa fisikoa egin dezakete hainbat jokoren bidez, baita beren Avatarrak marka estatubatuar ezagunaren jantzi eta zapatilekin jantzi ere (Maldonado, 2021).

Metabersoan debuta egiteko, Adidas NFT proiektu handiekin elkartu zen. Hots, Adidasek [Bored Ape Yacht Club \(BAYC\)](#) *, [Gmoney](#) eta [Punks Comic](#) enpresen eskutik, Metabersorako urratsa eman zuen 2021eko abenduan Into the Metaverse izeneko 30.000 NFTko bilduma bat kaleratuz. Edizio mugatukoa den NFT bilduma arropa fisiko eta birtualez osatua dago.

Birtualari dagokionez, prezioa 0,2ETH*zen bere sorreran (678 euro inguru). Unitate bat erosiz gero, 2022an eskuragarri egongo den arropa fisiko eskusiboaren bilduma eskuratu ahal izango da, bai eta enpresak kaleratuko dituen produktu, ekitaldi eta komunitate birtualerako sarbidea ere (Gómez, 2021).

Komunikazioari dagokionez, Adidas bilduma hori ezagutzera emateko digitalak eta fisikoak diren komikiak atera ditu (13. Irudia). Bestalde, Adidasek, aipatutako Bored Ape Yacht Club, Gmoney eta Punks Comic-en plataformetan, bere Avatarrak erakusten ditu bere lurralde birtualetan eta baita sare sozialetan beti ere enpresaren logoa duten jantziak jarrita izanik. Baita NFT proiektu hauen sare sozial ofizialak, euren Avatarren irudiak Adidas jantziekin partekatzen hasi ziren (14 irudia).



13. Irudia: Adidas-en Into the Metaverse bilduma komiki digital zein fisikoetan. Iturria: (McDowell, eta Chitrakorn, 2021).



14. Irudia: Adidas x BAYC. Iturria: <https://www.adidas.es/search?q=next&oldq=nft>

Guzti hau kontuan izanik, moda birtuala Adidasen hurrengo negozio handia dela iradokitzen da. Hau aipatuta, esan beharra dago orain bertan, haien webgune ofizialean aipatzen duten bezala, NFT bilduma osoa agorturik dagoela.

Bestalde, eta modatik at, Adidasek The Sandbox jokoan (2011) Metabersoan lursail birtual bat ere badu, zeinen aurkezpena egin zuten Twitterreko bere kontuan argitaratutako argitalpen baten bidez.

2011n sortu zen The Sandbox, baina 2018an inguru tradizional batetik Blockchain deszentralizatu batera igaro zen. Gaur egun ere, proben etapan jarraitzen du, abenduan bere lehen denboraldian 18 esperientzia kriptotxanponen 5.000 zaleei aurkeztuz, baita beste 200.000 jokalariri sarrera mugatua emanaz (Kailai Han, 2022).

Zarak ez bezala Adidasek ez dio hainbeste garrantzia ematen identitatearen sorkuntzari haren komunikazioan. Baina honek produktu hibridoek sustapenak barneratzen ditu, hau da, produktu birtual bat erosiz produktu fisiko eskusiboak eskuratzeko aukera ematen du. Murgiltze errealismoari eta grafikoek zehaztasunari esker, Adidasek bere bildumaren aurkezpen ikaragarria egitea lortu du, gainera banaketari dagokionez, mundu fisiko zein birtualen artean sinergiak eginez, bere lurralde birtualetan eskaintako produktuak errealean eros daitezke eta alderantziz horrela bezeroaren mundu birtualerako sarbidea erabat erraztuz. Halaber, NFT-etan adituak eta famatuak diren enpresekin kolaboratuz Metabersoek duten elkarreragingarritasunari eta baita ere eskalagarritasunari esker komunitate bat sortu dute, sare sozial, ingurune birtual zein fisiko ezberdinak konbinatuz.

5 Etorkizunerako ikuspegia

Internetek negozioen mundurako eskaintzen dituen aukeren artean, Metaberso markek kontsumitzaileekin duten elkarreragina errotik aldatuko dituen fenomeno bihurtzen ari da. Garai honetan, hauek marketin-estrategia eta negozio-plataforma gisa duten potentziala ezin hobeto uztartzen da, behintzat kontsumitzaileek abiadura handiko Interneteko konexioak eskuratzeko aukera badute.

Esan bezala, merkatuen globalizazioa, teknologiaren aurrerapen bizkorra zein komunikabideen saturazioa dela eta Marketin 1.0-aren zenbait ekintza zaharkituta geratu izan dira, honek kontsumitzaile guztiak homogeneousat hartzen baititu, hauen zer esanak kontuan hartu barik. Gaur egun, kontsumitzaileek ez dute marka bat erosten soilik produktuen ezaugarriari erreparatuz, aitzitik, merkatuaren baldintzak eta eskaintza gero eta handiagoa direnez kontsumitzaileek esperientzian oinarrituta hartzen dituzte erosteko erabakiak. Horregatik ikusi bezala, bost etapako eboluzioa jasan du marketinak, gaur egun Marketin 5.0-ra edo Gizakiak imitatzen duten teknologien bidezko balio marketinera helduz. Testuinguru honetan, Metabersoak marketin tresna gisa erabiltzeak aukera ematen die enpresei oso ekintza puntualak barneratzeko, baita merkataritza-onura izango dituzten marka-esperientziak sortzeko.

Ikasi den bezala Metaberso kontzeptuaren sorrera 1992. urtera jotzen du, zehazki Neil Stephenson-ek bere Snow Crash eleberrian hau deskribatzen duenean. Hala ere, azaldu bezala, Dionisio et al. (2013)-en aburuz, Metabersoek arbasorik zaharrenak 1970. urtean sortu ziren (testuetan oinarritutako mundu birtualak). Eta urteak aurrera joan hala, 2000. hamarkadaren amaieran Second Life mundu birtuala kaleratu zen, hau Metabersoek arbasorik eta hurbilketarik egokiena kontsideratuz. Honen balioa eta erabilera agerian utzi dugu, gaur egun Metaberso izango denaren sorrera ulertzeko eta baita hauen osaera eta erabilera aztertzeko. Hitz gutxitan esan daiteke, Metabersoak denbora errealeko

elkarrekintza, telepresentzia eta erabiltzaileak edukiak sortze ahalbidetzen dituen errealitate osteko unibertsoa da. Errealitate Hedatu deritzen teknologietan oinarritzen den mundu birtuala zehazki. Hauei esker Metabersoa sare interkonektatu multisentsoriala izatea lortzen delarik.

Halaber, ikusi bezala, Metabersoek honako ezaugarriak dituzte; murgiltze errealismoa, sarbidea eta identitatea, elkarreragingarritasuna, eta eskalagarritasuna. Hauetaz baliatuz, enpresek marketin ekintza espezifiko ugariak egin ditzakete, kontsumitzaileengan esperientzia berritzaileak sortuz. Modu honetan Marketin Mix-eko 4P-etan sortzen dien zenbait aukera proposatu izan dira.

Produktua aldagaian, ikusi da Metabersoak enpresentzat bai produktu fisiko zein birtual eta hauen konbinaketa bat eratzeko aukera ematen duela, era berean, elkarreragingarritasuna dela eta produktu probak segmentu oso espezifiko bat egitea ahalbidetuz. Prezioaren ere eragina duela ikusi izan da, zehazki kostu birtuala erreala baino baxua izatea espero baita, gainera bi munduen artean sinergiak osatzeko sustapenak egin daitezkeela ikusi da. Banaketari dagokionez, eragin esanguratsua du banaketaren aldagaian, Metabersoak E-Business-a sortzeko ematen duen aukera izugarria baita, ondorioz, erosketaren prozesua esperientziaz betetzea lortzen da. Zehaztasun grafiko handiko guneak sortuz, kontsumitzaileen erosketaren erabakia bideratzen da, baita haien zalantzak edozein momentu zein tokitik argitzea ahalbidetzen du. Azkenik, enpresek bezeroekin komunikatzeko erabiltzen duten ekintzak eraldatzeko aukera ematen du Metabersoak, publizitateaz gain, erabiltzaileekin edo haien Avatarrarekin zuzenean komunikatzeko aukera ematen du Metabersoak, horrela harreman estuak osatuz, produktu edota zerbitzuen zehaztasun grafiko handiko aurkenenak egiteko kutsua egonik. Halaber, aztertu bezala marka irudia sortzeko eta indartzeko ekintza ugari egiteko aukera ematen dute, hitzaldi birtualak, kontzertuak...

Ondorioz, esan daiteke Metabersoak aukera berrien iturri gisa agertu direla, bai erabiltzaileentzat zein enpresentzat. Modu honetan, Zara zein Adidas aztertu izan dira mundu birtual hauetan duten murgilketa ezagutzeko. Hauetaz gain, modaren eta diseinuaren industriako beste marka ezagun batzuk, Dolce & Gabbana, Ralph Lauren, Gucci, edo Nike esate baterako, Metabersoan berrasmutzen ari dira, eta segur aski pertsonak ingurune birtualera aldatzen ari direnez, modaren industriak ere eboluzionatu beharko du kontsumitzaileen behar berrietara egokitzeko. Hauek adibide, aurreikusitako daiteke edozein sektoreko enpresentzat Metabersoak etorkizun oparoa ekarriko dutela.

Laburbilduz, Metabersoarekin, pertsonak era errealistagoan elkarreragin ahal izango dute fisikoki urrun dauden beste pertsona batzuekin, bizitza errealean suertatzen den hitzezko zein gorputz komunikazioaren bitartez. Berebat, Avatarraren bitartez erabiltzaileak aukeratzen duen identitatea

izango du, Alter ego bat eratuz. Gaur egun bizi duten errealitatea ez baitute gustuko (PLAYERS of Life, 2022, 16m37s) "Gu-ago gara mundu birtualetan"(Mercadotecnia Total, 2022, 17m45s).

Argi dago, antzekotasunak nabarmenak izan arren, mundu birtualak ez direla mundu errealak, zehazki Castronova (2005)-ren aburuz "mintz" batek Metabersoa bereizten du errealitate arruntetik. Bere esanetan, ekintzaren testuingurua eta motibazioak espazio birtualean kokatzen dira. Edozein kasutan ere ekintzak sortutako gatazka narratiboa pertsonaren ingurunean ager daiteke, Metabersoen aukera ematen baitute espazio birtualaren barruan ideia politikoak, hezkuntza, objektu kulturalak eta benetako dirua trukatzeko. Metabersoen, mugarik gabeko esperientzia emateko aukera eskaintzen dute inoren egoera sozioekonomikoa kontuan hartu barik, hala ere errealitatean, gaur egun Internetan ez dago guztion eskura. Halaber, Metabersoen garatzaileak erabiltzaileen buruzko informazioa kontrolatuko dela uste da, horietako bakoitza, bere lehentasunengatik, joera politikoengatik, gaixotasunengatik, erlijioagatik...etiketatu ahal izanik. Errealitatean gertatzen den bezala, gizarte-segregazioa sustatuz.

Konklusio gisa, esan daiteke Metabersoen alde positiboa zein negatiboa dutela: Aurrerapen teknologikoen dakarten baliagarritasunari adi egon behar dugu, eskaintzen dituen aukera eta esperientzia berritzaileak ustiatuz, hala ere, pertsonen errealitatearen nozioa galdu dezakete, fikziozko mundu batean biziz. Horregatik diogu Metabersoa beldurgarria ere izan daitekeela, bizitza fisikoko edozein ekintza ordezkatu nahi baita hauetan.

Azkenik, nire aburuz, helburu akademikoak zein pertsonalak bete izan dira. Hala ere, denbora- eta baliabide-mugak direla eta, saiakera hau mugatua dago marka-esperientziei eta marketin politikei. Era berean, Metabersoen dagokien nahiko orokor hitz egin da, eta interesgarria izango litzateke gai honi buruzko ikerketa zientifikoak egiten jarraitzea, adibidez Marck Zuckerberg-ek proposatutako Metabersoa garatzen den heinean marka-esperientzia hedatzeko tresna gisa hauen benetako potentziala zehazteko, esperientzia horien sorreran duten eragina egiaztatzeke eta kontsumitzaileen estimuluek nola eragiten duten azaltzen duten ereduak zehazteko.

6 Erreferentzia bibliografikoak

- ¿Qué es el hardware agnóstico? - definición de techopedia - Hardware – 2022. (2022). Icy Science. Hemen eskuragarri: <https://es.theastrologypage.com/hardware-agnostic>
- Abad Liñán, J. M., (2015eko maiatzak 29). Hay vida después de ‘Second Life’ Los creadores del entorno en 3D anuncian un nuevo proyecto concebido solo para la realidad virtual. *El país*. Hemen eskuragarri: https://elpais.com/tecnologia/2015/05/11/actualidad/1431335151_970268.html
- Adidas Originals (2021ko bendpak 2) *Today we leap Into The Metaverse with @BoredApeYC @gmoneyNFT & @punkscomic It's time to enter a world of limitless possibilities.* <http://adidas.com/Metaverse> [Twitter-eko profila]. Twitter https://twitter.com/adidasoriginals/status/1466443459951271939?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1466443459951271939%7Ctwgr%5E%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fobservatorioblockchain.com%2Fmetaverso%2Fadidas-la-transformacion-de-una-marca-con-blockchain-nfts-metaverso-y-criptomonedas%2F
- Aguilar-Ruiz, A., eta Robles-Estrada, C. (2014) Branding Interno Online: Análisis de los sitios web corporativos de Cinépolis y Cinemex. In Robles-Estrada, C., Pelayo Maciel, J., eta Suastegui-Ochoa, A. A. (Ed.) *La mercadotecnia digital y en redes sociales* (202-226. or.)
- Albarrán Diego, J. (2008) *Presencia, visión e identidad: reflexiones sobre la performance en "Second Life"*. [Doktorego tesia]. Euskal Herriko Unibertsitatea, Espainia. Hemen eskuragarri: ADDI. <http://hdl.handle.net/10810/45154>
- Bandler, R., (1988). *Use su cabeza para variar*. [E-reader bertsioa]. https://www.academia.edu/23709436/Richard_Bandler_Use_su_cabeza_para_variar_1
- Barfield, W., eta Caudell, T. (2001). Basic concepts in wearable computers and augmented reality. In *Fundamentals of wearable computers and augmented reality* (pp. 19-42). CRC Press.
- Barneche Naya, V., Mihura López, R., & Hernández Ibáñez, L. A. (2012). Metaversos formativos. Tecnologías y estudios de caso. *Vivat Academia. Revista De Comunicación*, (117E), 368-386. <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.368-386>
- BAYC (2022). Bored Ape Yacht Club. 2022ko maiatzak 4 hemendik eskuratua: <https://boredapeyachtclub.com/#/>
- BBC News, (2021eko abenduak 10) *What is the metaverse?* [Bideoa]. <https://www.youtube.com/watch?v=V6VsxcVpBVY>
- Callejo, G. (2021eko abenduak 7-a) ¿Qué es Zepeto, el metaverso surcoreano dónde Zara ha lanzado sus prendas virtuales? *Observatorio Blockchain*. Hemen eskuragarri: <https://observatorioblockchain.com/metaverso/que-es-zepeto-el-metaverso-surcoreano-donde-zara-ha-lanzado-sus-prendas-virtuales/>
- Callejo, G. (2021eko azaroak 31-b) Te contamos las diferencias entre los distintos tipos de metaversos. *Observatorio Blockchain*. Hemen eskuragarri: <https://observatorioblockchain.com/metaverso/te-contamos-las-diferencias-entre-los-distintos-tipos-de-metaversos/>
- Carvajal-Villaplana, Á. (2013). El cyberpunk: crítica a la tecnología informática.
- Castelló-Martínez, A., del Pino Romero, C., eta Tur-Viñes, V. (2016). Estrategias de contenido con famosos en marcas dirigidas a público adolescente, *Revista ICONO 14. Revista Científica De Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, (14), 123-154. <http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v14i1.883>
- Castronova, E. (2005). Real products in imaginary worlds. *Harvard Business Review*, 20-22.

- Cuesta Valera, S., Fernandez Valdés, P., eta Muñoz Viñas, S. (2021). NFT y arte digital: nuevas posibilidades para el consumo, la difusión y preservación de obras de arte contemporáneo. *Artnodes*, (28).
- Delgado de Smith, Y. (2022ko ekainak 1) *El Metaverso nos une con Alegrías y Tristezas*. Red de Ayuda Integral. Hemen eskuragarri: <https://www.redargentina.com/el-metaverso-nos-une-con-alegrías-y-tristezas/>
- Dionisio, J. D. N., Burns III, W. G., eta Gilbert, R. (2013). *3D virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities*. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 45(3), 1-38.
- Domingo, C. (2018) *Bitcoin, criptomonedas y blockchain*. Hemen eskuragarri: https://pladlibroscl0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/38/37925 Bitcoin Criptomonedas Y Blockchain.pdf
- Fernández, Y. (2019ko abenduak 19) Xataka. *Coinbase: qué es y cómo funciona*. Hemen eskuragarri: <https://www.xataka.com/basics/coinbase-que-como-funciona>
- Fgasking, (2021eko azaroak 9). *Habitat*. [Blog bateko sarrera] <https://www.gamethatwerent.com/gtw64/habitat/>
- Fombona Cadavieco, J., Pascual Sevillano, M. Á., eta Ferreira Amador, M. F. (2012). Realidad aumentada, una evolución de las aplicaciones de los dispositivos móviles. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (41), 197-210.
- Fragoso, S. (2001). Espacio, ciberespacio, hiperespacio. *Revista Razón y Palabra*, 22(1).
- Gallastegui González, S. (2016). *De lo virtual a lo físico: expandiendo las fronteras entre arte y vida a través de los juegos digitales emersivos*. [Doktorego tesia]. Euskal Herriko Unibertsitatea, Arte eta Teknologia, Espainia. Hemen eskuragarri: ADDI. <http://hdl.handle.net/10810/19073>
- García Pérez, L. L., eta Robles-Estrada, C. (2014). Metaversos y Marketing: "Second Life" como herramienta para la extensión de la experiencia de marca. In Robles-Estrada, C., Pelayo Maciel, J., eta Suastegui-Ochoa, A. A. (Ed.) *La mercadotecnia digital y en redes sociales* (78-96. or.).
- García-Villalobos, L. (2014) Uso de estrategias de comunicación en internet de las agencias de viaje en México. In Robles-Estrada, C., Pelayo Maciel, J., eta Suastegui-Ochoa, A. A. (Ed.) *La mercadotecnia digital y en redes sociales*. (162-201. or.).
- Ghazawneh, A., eta Henfridsson, O. (2015). A Paradigmatic Analysis of Digital Application Marketplaces. *Journal of Information Technology*, 30(3), 198–208. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.16>
- Gmoney (2022). Instagram. <https://www.instagram.com/gmoneynft/>
- Gómez, S. (2021eko abenduak 17). Adidas se adentra en el metaverso con una colección de NFT edición limitada. *Esquire*. Hemen eskuragarri: <https://www.esquire.com/es/moda-hombre/a38548437/adidas-nft-metaverso/>
- González-Ferriz, F. (2021). El marketing 5.0 y su efecto en la estrategia empresarial del sector industrial en España, Redmarka. *Revista de Marketing Aplicado*, (25), 1-20. <https://doi.org/10.17979/redma.2021.25.1.7848>
- Grandury González, M., L. (2022). *Implementación y análisis de la tecnología Blockchain y su implicación fundamental en el desarrollo de un metaverso descentralizado*. [Gradu amaierako lana.] Madrilgo unibertsitate politeknikoa. Informatika Ingeneritza Goi mailako teknikari eskola, Matematika eta Informatika Gradua, Espainia. Hemen eskuragarri: https://oa.upm.es/69825/1/TFG_MARCOS_LUIS_GRANDURY_GONZALEZ.pdf

- Grané, M., eta Muras, M. Á. (2006). "Second Life", entorno virtual, aprendizaje real. *Comunicación y Pedagogía*, 242-243
- Grinder, J. eta Bandler, R. (1981). *La estructura de la magia*. Cuatro vientos editoriala.
- Hansen, L.(2009ko azaroak 21).¿Qué pasó con Second Life? *BBC News* Hemen eskuragarri: https://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2009/11/091121_secondlife_desinteres_j_p
- Hernández, C. (2022ko martxoak 31) Así es la nueva colección de Zara para el metaverso que también sirve para el mundo real) *Woman. Elperiodico*. Hemen eskuragarri: <https://woman.elperiodico.com/moda/zara-metaverso-coleccion-lime-glam?foto=1#galeria-58007-4073876>
- IEEE. (1983). IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology. IEEE 729. Hemen eskuragarri: <https://standards.ieee.org/ieee/729/9675/>
- Informática Básica: ¿Qué es hardware y software?* (d.g.). GCFGlobal.org. Hemen eskuragarri: <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-hardware-y-software/1/>
- Kailai Han, L, (2022ko maiatzak 15) Business Insider. *The Sandbox: así funciona el metaverso en el que una parcela de terreno virtual se ha vendido ya por 4 millones de euros*. Hemen eskuragarri: <https://www.businessinsider.es/the-sandbox-guia-metaverso-opiniones-1051527>
- Kalyanam, K., eta McIntyre, S. (2002). The e-marketing mix: a contribution of the e-tailing wars. *Journal of the academy of marketing science*.
- Kotler, P. (2012). *Kotler on marketing*. Simon and Schuster [E-reader bertsioa].. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=iHWxeT7X5YYC&oi=fnd&pg=PT7&dq=KOTLER+ON+MARKETING:+HOW+TO+CREATE,+WIN,+AND+DOMINATE+MARKETS&ots=ei9QvX3EPQ&sig=LswBK4MxWVI6bV-GSkBvVu8ZutY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kotler, P., Kartajaya, H., eta Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. [E-reader bertsioa]. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=e5yHDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Kotler,+P.,+Kartajaya,+H.,+y+Setiawan,+I.,+\(2017\).+Marketing+4.0.+New+Jersey,+USA:+John+Wiley+%26+Sons.&ots=A10kFTsRV &sig=K3LStXkMKw4_z9RvOinPleTfEk8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=e5yHDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Kotler,+P.,+Kartajaya,+H.,+y+Setiawan,+I.,+(2017).+Marketing+4.0.+New+Jersey,+USA:+John+Wiley+%26+Sons.&ots=A10kFTsRV &sig=K3LStXkMKw4_z9RvOinPleTfEk8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Kotler, P., Kartajaya, H., eta Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.
- Kye, B., Han, N., Kim, E., Park, Y., eta Jo, S. (2021). Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.32>
- La Vanguardia (2021eko urriak 31) *Así es el 'metaverso' de Mark Zuckerberg*. [Bideoa]. <https://www.youtube.com/watch?v=ot9ILrQHocA&t=8s>
- Levis, D. (2006). ¿ Qué es la realidad virtual? In *Mateus, S., eta Giraldo, JE (2012). (Ed.) Diseño de un modelo 3D del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con Realidad 23(3)*, 95-102.
- Linden Dollar en Dólar estadounidense - LD 1 LD/USD Tipo de cambio*. Currencyrates.today. Hemen eskuragarri: <https://ld.es.currencyrates.today/usd>
- Los metaversos y sus diferencias*. (2022ko martxoak 24). *Noticiacripto*. Hemen eskuragarri: <https://noticiacripto.com/nft-gaming/metaversos-y-sus-diferencias/>

- Madakam, S., Ramaswamy, R. eta Tripathi, S. (2015) *Internet of Things (IoT): A Literature Review*. *Journal of Computer and Communications*, 3, 164-173.
<http://dx.doi.org/10.4236/jcc.2015.35021>
- Maldonado, J. (2021eko abenduak 3). Adidas, la transformación de una marca con blockchain: NFTs, metaverso y criptomonedas. *Observatorio Blockchain*. Hemen eskuragarri: <https://observatorioblockchain.com/metaverso/adidas-la-transformacion-de-una-marcGOOGLEa-con-blockchain-nfts-metaverso-y-criptomonedas/>
- Manetta, C., eta Blade, R. A. (1995). Glossary of Virtual Reality Terminology. *International Journal of Virtual Reality*, 1(2), 35–39. <https://doi.org/10.20870/IJVR.1995.1.2.2604>
- Maqueira, J. M., eta Bruque, S. (2009). Marketing 2.0: el nuevo marketing en la web de las redes sociales *Revista comunicación* (13) 106-110.
- Mayer-Schönberger, V., eta Cukier, K. (2013). *Big data: la revolución de los datos masivos*. [E-reader bertsoa]
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uO9FbEcaMpkC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Mayer-Sch%C3%B6nberger,+V.,+%26+Cukier,+K.+\(2013\).+Big+data:+la+revoluci%C3%B3n+de+los+d+atos+masivos.+Turner.&ots=V_CV0grlyZ&sig=jbSHlUrOGeKSagysdTUqIPEPRQ0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uO9FbEcaMpkC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Mayer-Sch%C3%B6nberger,+V.,+%26+Cukier,+K.+(2013).+Big+data:+la+revoluci%C3%B3n+de+los+d+atos+masivos.+Turner.&ots=V_CV0grlyZ&sig=jbSHlUrOGeKSagysdTUqIPEPRQ0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- McDowell, M., eta Chitrakorn, K. (2021eko abenduak 17). Adidas reveals new NFT project with Bored Ape Yacht Club. *Vogue Business*. Hemen eskuragarri: <https://www.voguebusiness.com/technology/adidas-reveals-new-nft-project-with-bored-ape-yacht-club>
- Mercadotecnia Total (2022) *METAVERSOS - ¿Oportunidad para el Marketing?* [Bideoa]. <https://www.youtube.com/watch?v=ecYla5aVAnM>
- Metaverso, centralización vs. descentralización. (2022ko maiatzak 19) *BitCoin Mexico*. Hemen eskuragarri: <https://noticiacripto.com/nft-gaming/metaversos-y-sus-diferencias/>
- Metaversosenead (2017ko apirilak 17) *Tipos de Metaversos* [Blog bateko sarrera] Hemen eskuragarria: <https://metaversosenead.wordpress.com/2017/04/12/tipos-de-metaversos/>
- Moore, P. (1995). Learning and teaching in virtual worlds: Implications of virtual reality for education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 11(2).
- Moreno, N.M., Leiva, J.J., Galván, M.C., López, E. eta García, F.J. (2017). Realidad aumentada y realidad virtual para la enseñanza aprendizaje del inglés desde un enfoque comunicativo e intercultural. In Ruiz Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. eta Sánchez-Rivas, E. (Ed.). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. Málaga: UMA Editorial.
- Mystakidis, S. (2022) Metaverse. *Encyclopedia*, (2), 486–497.
<https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Navío-Navarro, M., (2020). Las redes sociales como elemento dinamizador de la evolución de la comunicación publicitaria: del marketing 1.0 al marketing 3.0. In Asprón, J. (2020). (Ed.) *Exploración de la presencia de Necesidades y Satisfactores en la literatura de Medios Digitales. Las Redes Sociales Como Herramientas De Comunicación Persuasiva*. (795-.832or.).
- Negocios De Éxito (2022ko urtarrilak 2) *Cómo el metaverso cambiará el marketing digital*. [Bideoa]. <https://www.youtube.com/watch?v=wltlOTr5ImQ>
- NFT Valor (2022ko otsailak 11) *Recientemente, la famosa entrevista que Jimmy Fallon le realizó a Paris Hilton (a quien Forbes ha nombrado como una de* [Facebook-eko profila]. Facebook <https://www.facebook.com/NFTvalor/>

- Noticias Metaverso (2022ko otsailak 2) *Facebook ya permite utilizar los avatares del metaverso (y se parecen poco a los enseñados por Zuckerberg). Meta sigue enfocada.* [Instagram-eko profila]. Instagram https://www.instagram.com/p/CZeDUVygqQD/?utm_source=ig_web_copy_link
- Nugent, W. R. (1991). Virtual reality: Advanced imaging special effects let you roam in cyberspace. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(8), 609-617.
- O'Reilly, T. (2005) *What is Web 2.0* [E-reader bertsioa] https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NpEk_WFCMdIC&oi=fnd&pg=PT3&dq=tim+o%C2%B4reilly+2004&ots=O_QBL7kECY&sig=HH0JsLiFAK2d2OMyTDx-FfKeKGc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Otegui Castillo, J. (2017). *La realidad virtual y la realidad aumentada en el proceso de marketing.* [Gradu amaierako lana.] Euskal Herriko Unibertsitatea, Donostiako Ekonomia eta Enpresa fakultatea, Espainia. Hemen eskuragarri: ADDI. <http://hdl.handle.net/10810/24910>
- PLAYERS of Life (2022) *Metaverso ¿A qué se enfrenta el marketing? | Marketing Players by Mishtech Ep 03-T1.* [Bideoa]. <https://www.youtube.com/watch?v=N4DLKF6DRMo>
- PUNKS Comic. (d.g.). Punks. 2022 ko maitxak 4 hemendik eskuratua: <https://punkscomic.com/>
- Robles-Estrada, C., Pelayo Maciel, J., eta Suastegui-Ochoa, A. A. (2014). La mercadotecnia digital y en redes sociales.
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial.* Alienta Editorial.
- Rymaszewski, M., James Au, W. J., Wallace, M., Winters, C., Ondrejka, C., eta Batstone-Cunningham, B. (2007). *"Second Life": The official guide.* John Wiley & Sons. [E-reader bertsioa] https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QGdLXKq9Bs0C&oi=fnd&pg=PR1&dq=Rymaszewski,+M.,+Au,+W.+J.,+Wallace,+M.,+Winters,+C.,+Ondrejka,+C.,+eta+Batstone-Cunningham,+B.+2007.+Second+life:+The+official+guide.+John+Wiley+%26+Sons.&ots=empOyBvuP&sig=D-vssRGpIl2k494tZJRjXx87Zw8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- San Millán Fernández, M., Medrano García, M. L., eta Blanco Jiménez, F. J.(2008). Social media marketing, redes sociales y metaversos. In de Castro Silva, E., J., eta Díaz de Castro, F., J., (2008) (Ed) *Universidad, Sociedad y Mercados Globales* (353-366. or.).
- Sánchez-Mendiola, M. (2022). El metaverso: ¿la puerta a una nueva era de educación digital? *Investigación en Educación Médica*, 11 (42) 5-8. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.42.22436>
- Santisteban, S. (2021eko martxoak 2) *¿Qué es una Bitcoin?* Finanzas para Todos. [Podcast audioa] https://www.ivoox.com/que-es-bitcoin-audios-mp3_rf_66158004_1.html
- Suarez-Cousillas, T. (2018). Evolución del marketing 1.0 al 4.0. *Redmarka: revista académica de marketing aplicado*, (22), 209-227.
- Tecnología (2021eko abenduak 30).¿Cuáles son los 4 tipos de Metaversos existentes hasta el momento?. *Factoria Cultural.* Hemen eskuragarri: <https://factoriacultural.es/tecnologia/cuales-son-los-4-tipos-de-metaversos-existentes-hasta-el-momento/>
- Telefónica, F. (2011). *Realidad Aumentada: una nueva lente para ver el mundo.* Fundación Telefónica. [E-readerbertsioa] [https://books.google.es/books?id=OXHmCgAAQBAJ&lpg=PA10&ots=3sr1TYekn6&dq=Telef%C3%B3nica%2C%20F.%20\(2011\).%20Realidad%20Aumentada%3A%20una%20nueva%20lente%20para%20ver%20el%20mundo.%20Fundaci%C3%B3n%20Telef%C3%B3nica.&lr&hl=es&pg=PA10#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=OXHmCgAAQBAJ&lpg=PA10&ots=3sr1TYekn6&dq=Telef%C3%B3nica%2C%20F.%20(2011).%20Realidad%20Aumentada%3A%20una%20nueva%20lente%20para%20ver%20el%20mundo.%20Fundaci%C3%B3n%20Telef%C3%B3nica.&lr&hl=es&pg=PA10#v=onepage&q&f=false)

- Van Der Henst, C. (2005). ¿Qué es la Web 2.0? 95-106. Vargas Cruz, J. D. (2019). *Activos Virtuales y manejo del Blockchain*. [Graduko lana.] Kolombiako unibertsitate poolitekniko. Zientzia administratibo eta Kontableen fakultatea, Colombia. Hemen eskuragarri: <http://hdl.handle.net/10823/1374>
- Veliz, D. (2021eko abendua) Marketing4Ecommerce. *Zara se une a la tendencia del metaverso con una nueva colección diseñada para los avatares digitales*. Hemen eskuragarri: <https://marketing4ecommerce.net/zara-se-une-a-la-tendencia-del-metaverso-con-una-nueva-coleccion-disenada-para-los-avatares-digitales/>
- Villasmil Espinoza, J. J. (2022). Multiversos y metaversos en la presente realidad global. *Revista Multiverso*, (2), 4-6.
- What is supply chain management? | IBM*. (d.g.). IBM. Hemen eskuragarri: <https://www.ibm.com/topics/supply-chain-management>
- ZARA (2022) *Lime Glam Special Edition Mujer | ZARA España*. 2022ko maiatxak 4 hemendik eskuratua: <https://www.zara.com/es/es/trf-l880.html>
- Zara España (2021ko abenduak 6) #ADERERRORxZARA AZ Collection. *Los diseños reflejan el estilo de vida de las personas cuya personalidad va tomando forma con las*. [Twitter-eko profila]. Twitter <https://twitter.com/zaraes/status/1467801935608745984?s=20&t=Jrcy860-PW1k580ePLUz8Q>

7 Eranskinak-Glosarioa

Kontzeptua	Definizioa
<p style="text-align: center;">AI (Adimen artifiziala)</p>	<p>Makinek algoritmoak erabiltzeko, datuetatik ikasteko eta erabakiak hartzeko gizaki batek egingo lukeen bezala erabiltzeko duten gaitasuna da (Rouhiainen, 2018).</p>
<p style="text-align: center;">Aktibo birtualak</p>	<p>Aktibo birtualak: kriptotxanponak, diseinu grafikoak, abestiak, “memeak” , arropa birtualak. Sarean eros daitekeen produktu oro da.</p> <p>Elektronikoki erregistratutako balio-irudikapen oro, jendearen artean mota guztietako egintza juridikoetarako ordainketa-bide gisa erabiltzen dena, eta bitarteko elektronikoen bidez bakarrik transferi daitekeena. Moneta-paperak ez bezala, aktibo mota honek ez du euskarri fisikorik, eta modu elektronikoa baino ez dago babestuta (Vargas Cruz, 2019).</p>

Kontzeptua	Definizioa
<p style="text-align: center;">AR (Errealitate Areagotua)</p>	<p>Errealitatearen pertzepzioa aberasten lagundu dezakeen teknologia. Errealitate Areagotuko sistemak edo teknologiak mundu fisikoa (funtsean jendea, lekuak eta gauzak) ikusteko lente gisa jokatu du. Lente horrek, gaitasun handia du ingurune fisikoan informazio digital garrantzitsua gainjartzeko, «Begira» dagoen pertsonaren testuinguruarekin (Fundación Telefónica, 2011).</p> <p>Errealitate Areagotua ingurune mistoak sortzeko aukera ematen duen teknologia da, non elementu birtualak eta errealak konbinatzen diren, denbora errealean eta 3D-n erregistraturik agertoki interaktiboak sortuz. Informazio digitala zein informazio fisikoa denbora errealean konbinatzen dira hainbat gailu teknologikoren bidez; bestela esanda, informazio fisikoari informazio birtuala gehitzen dioten gailu teknologikoak erabiltzen dira errealitate berri bat sortzeko, hauek paper esanguratsua betetzen dute komunikazio-ingurune misto aplikatu eta aberats berri bat eraikitzeko (Moreno, Leiva, Galván, Lopez eta Garcia 2017).</p>
<p style="text-align: center;">Avatar</p>	<p>Avatarra erabiltzaileak aukeratzen duen identitate bat da, hura Metabersoan ordezkari dezan. Alter ego ere deritzo, kanpoko itxura proiektatzen eta egoa islatzen du (Delgado de Smith, 2022).</p>
<p style="text-align: center;">Big Data</p>	<p>Makro-datu, datu masibo, datuen adimen edo eskala handiko datu gisa izendatua. Mayer-Schönberger eta Cukier (2013)-en arabera datu masiboen multzoa da, egitura handikoa, askotarikoa eta konplexukoa, zeinek Software konbentzionalaren gaitasunak gainditzen dituen; datu-baseak, arazoizko denboran harrapatuak, administratuak eta prozesatuak izan daitezten.</p>

Kontzeptua	Definizioa
Bitcoin	<p>2009an sortu zen, eta diru birtual independente eta deszentralizatu gisa definitzen da. Diru fisikoa bezala, ordaintzeko bide gisa erabil daiteke, baina hau nahiko ezegonkorra da. Bestetik, oraindik ez dago hau erregulatzen duen erakunderik (Santisteban, 2021; Domingo, 2018)</p>
Blockchain	<p>Blockchain: aktibo digital bat saltzeko aukera ematen duen teknologia da, eroslea bere jabe bakarra dela bermatuz.</p> <p>Datu-base bat da eta transakzio iraunkor erregistratuen bidez banatzen da. Transakzio mota horiek erregistro bakoitzak sortutako blokeen aurretik maneiatzen dira. Datu-base horretan, item bakoitzak denbora-zigilu bat eta aurreko dokumentu baterako esteka bat aurkezten dute. Blockchain teknologia aukera amaigabeen sistema bat da, hainbat herrialderen arteko interkonexioa ahalbidetzen duena (Vargas Cruz, 2019). Etorkizuneko banku bezala ere definitu daiteke, banka birtuala. Kriptotxanpon ezberdinak biltzen dituen plataforma (PLAYERS of Life, 2022, 9m02s).</p> <p>Blockchain liburu orokor, partekatua eta aldaezina da, eta negozio-sare batean transakzioak erregistratzeko eta aktiboen jarraipena egiteko prozesua errazten duena. Aktibo bat ukigarria (etxe bat, auto bat, eskudirua, lursailak) edo ukiezina (jabetza intelektuala, patenteak, egile-eskubideak, markak) izan daiteke eta Blockchain sare batean ia baliozko edozein gauza arakatu eta merkaturatu daiteke, arriskua eta kostuak minimotuz (<i>“What is supply chain management? IBM.”, d.g.</i>).</p>
Coinbase kriptomoneta-etxea	<p>Online plataforma bat da, alde batetik diru-zorro digital gisa jarduten duena, horrek esan nahi du banakoak kriptomoneta guztiak gune bateratu batean gordetzeko erabil ditzaketela. Pentsa daiteke bankuaren aplikazioa dela, kriptotxanponen balioaren bilakaera ere ikusten ustean duena. Edonola ere, erabiltzaileek helbide bakarra izanik, beste pertsona batzuek kriptomoneta</p>

Kontzeptua	Definizioa
	bertara bidaltzea ahalbidetzen du horri esker, beste zerbitzuetatik igaro beharrik gabe jaso edo egin daitezke ordainketak (Fernández, 2019).
Cyberpunk	William Ford Gibson 1984an idatzi zuen Neuromante cyberpunk generoaren aitzindaria izan zen. Cyberpunka zientzia-fikzioaren joera artistiko bat da, 80ko hamarkadako Estatu Batuetako gazteen behar eta beldurrei erantzuten diena. Gazte horiek eragin negatiboa edo positiboa dute teknologia berrien sorreran. Postmoderno gisa katalogatutako joera da, zientziari eta teknologiari egindako kritika basatiagatik, ikuspegi ezkorragatik edo teknologia-motaren bati uko egiteagatik. Mugimendu artistiko honek oinarri filosofikoa du; izan ere, gaur egungo zientziak eta teknologiak dituzten inplikazioen azterketa etikoa izan nahi du (Carvajal-Villaplana, 2013).
DAO (Erakunde deszentralizatu autonomoa)	Kontratu adimendunak erabiliz, Erakunde Autonomo Deszentralizatu (DAO) erabil daiteke. Kontratu adimendunak gardenak eta aldaezinak dira, eta Metaverso batzuk kontrolatzeko erabiltzen dira. Ondorioz, Metaversoan mundu guztiak ezagutzen ditu komunitatearen legeak, eta ulertzen du arau horiek ezin direla aldatu Blockchain-en erregistratuta daudelako, eta horrek aldaezin bihurtzen ditu. Metaversoaren token jabeek, antzera, honen etorkizunaz bozkatzeko ahalmena dute (“Metaverso, centralización vs. Descentralización”, 2022).
ER (Errealitate hedatua)	Errealitate Hedatua (ER) beste zenbait kontzeptu multzo hartzen dituen termino orokorra da. Zehazki murgiltze teknologiak laburtzen dituena; ingurune elektronikoak edota digitalak, non datuak ordezkatzeko diren, Errealitate Birtuala (VR), Errealitate

Kontzeptua	Definizioa
	<p>Areagotua (AR) eta Errealitate Misto (Mixed Reality –MR-) alegia. (MRren kontzeptua AR eta VR konbinazio gisa onartzen da) (Milgram et al., 1955, apud, Mystakidis, 2022).</p>
Ethereum	<p>Ethereum: Blockchain teknologia erabiltzen duen plataforma digitala da. Bere txanpona ETH da, NFTren salerosketarako gehien erabiltzen denetako bat.</p> <p>Kriptodibisa errentagarria erabiltzaileei aukera bikainak eskaintzen dizkien plataformetan inbertitzeko, kontratu adimendunak sortzea ahalbidetzen duena.</p>
Hardware	<p>Gailuetatik ikus eta uki dezakezun zatia da. Hau da, egitura fisikoaren osagai guztiak, pantailak, teklatuak... ("Informática Básica: ¿Qué es hardware y software?", d.g.).</p>
Hardware Agnostikoa	<p>Termino honek, hardwarean edo plataforma-baliabide espezifikoko batean konfiantzarik behar ez den metodologiari aplikatzen zaio. Hardwarearen sistema independenteek ez dute aldaketarik behar hainbat gailutan exekutatzeko. Beraz, hardwarearen diseinu agnostikoak bateragarritasun maila handia eskaintzen du sistema arruntenetan. Gailu independentea ere esaten zaio. Hardwarearen sistema independenteak edo gailuaren osagai independenteak dira hardwarearen egokitzapen berezirik behar ez dutenak eta sistema mota desberdinekin funtziona dezaketenak bateragarritasun-arazorik izan gabe. Agnostiko terminoa hardwareari zein softwareari aplika dakieke (https://es.theastrologypage.com/hardware-agnostic).</p>

Kontzeptua	Definizioa
Interfaze grafikoa	Software mota bat da, erabiltzaile eta ordenagailuaren arteko komunikazio sustatzen duen guztia (“menuak”, leihoak, zenbait soinu, kurtsoak...) Plataforma batean egin daitezkeen ekintza guztiak erakusten ditu, erabiltzaileek elkarri errazago eragiteko erabilgarria da informatikako ezagutza sakonak izan beharrik gabe. Enpresei soluzio pertsonalizatuak eskaintzeko aukera ematen dio, baita bi aldeentzako komunikazioa errazagoa izatea ahalbidetzen du (Dionisio et al., 2013).
Iot (Internet of things)	Edozein objektu interkonektatzeko eta pilotatzeko gaitasuna duten sare ireki eta osoa da. Informazioa, datuak eta baliabideak, internetera konektatzen duena. Komunikazioa ahalbidetzen duen sare globalizat ere har daiteke, gizakitik-gizakira zein gizakitik-objektuetara eta objektuetatik-objektuetara konexioa gailentzen duena. IoT baten beste alor garrantzitsu bat informazioa kudeatzeaz arduratzen diren, sentsoreak, prozesadorea eta plataforma dira. Adibidez, etxe bateko hozkailua; bertan kontserbatzen dira iraungitze-data duten elikagaiak. Egoera horretan, hozkailua Internetera konekta daiteke, erabiltzaileari bere telefono mugikorraren bidez abisatzeko (Madakam et al., 2015).
Kriptotxanponak	Kriptomonetak aktibo birtual erabilerrazak dira, ordainketak edo beste edozein eragiketa komertzial egiteko aplikatu baitaitezke (Domingo, 2018).
Marketplaces	Marketplace-ak online salmenten kontzeptu zabalago bati egiten dio erreferentzia. Plataforma horretan, hainbat dendak beren produktuak iragar ditzakete, eta, horrela, bezeroari aukera-sorta bat eskaini.

Kontzeptua	Definizioa
	<p>Marketplace-ren kontzeptua ez da berria. Latinoamerikan 2012an sortu zen eta, gaur egun, enpresa digital handi askok bat egin dute. Marketplace-ren adibide batzuk Amazon, Google Shopping eta Mercadolibre dira (Ghazawneh, eta Henfridsson, 2015).</p>
<p>Metabersoa</p>	<p>Metaberso: gure bizitza erreala mundu birtualarekin gainjartzen duen errealitate berri bat da, modu ulergarrian konbinatuz.</p> <p>Metaberso errealitate osteko unibertsoa da, errealitate fisikoa eta birtualtasun digitala uztartzen dituen erabiltzaile anitzeko ingurune iraunkorra. Errealitate Birtuala (RV) eta Errealitate Areagotua (AR) bezalako teknologien konbergentzian oinarritzen da eta objektu digitalekin zein pertsonekin elkarrekin multisentorialak ahalbidetzen ditu. Ziberespazioan jardura politiko, ekonomiko, sozial zein kulturaletan elkar trukutzen duten ingurune birtuala da (Mystakidis, 2022)</p>
<p>MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games)</p>	<p>Jokalari anitzentzako onlineko rol-jokoa. MUVE-en azpigenero bat dira (Albarrán Diego, 2008). Definizioz, rol jokoak dira orohar ingurune fantastikoetan oinarrituta daudenak, ostera MUVE bat edozein gauza izan daiteke.</p>
<p>MUVE (Multi User Virtual Environment)</p>	<p>Erabiltzaile anitzeko ingurune birtuala. Ordenagailu bidezko simulazio bat da. Gaur egun, MUVE-ak 3D grafiko isometrikoak dituzte, gainera, Internet bidez eskura daitezke eta dozenaka erabiltzailek aldi berean parte hartuz mundu birtual iraunkorra irudikatzen dute (Albarrán Diego, 2008).</p>

Kontzeptua	Definizioa
<p>NFT (Non fungible tokens)</p>	<p>Ziurtagiri kriptografikoa. Blockchain datu-kate estekatu baten parte den ziurtagiri bat da. Bertan, informazio-bloke bakoitza aurrekoarekin lotuta dago kriptograma (mezu zifratuaren zati bat) baten bidez. Hauek beste elementu kriptografiko batekin batera jarduten dute: smart contract→transakzioaren alderdien arteko baldintza lotesleen akordioak (Cuesta Valera et al., 2021). Produktuaren historiala gordetzen duen ziurtagiria, nork saldu-erosi duen adieraziz, hauek banka birtualean gordetzen dira Blockchain-ean (PLAYERS of Life, 2022, 10m09s).</p>
<p>PNL (Programazio neurolinguistikoa)</p>	<p>Pentsamendu negatiboak eduki beharrean kontzienteki kontrolatu daitezkeen eta etekin handiagoak ematen dituen jarrera baikorragoa enpresa munduan.</p> <p>PNLren aitzindariak Richard Bandler eta John Grinder izan ziren, 1981. urtean, horien arabera, gizakiek mundua modu bakar eta berezian ikusten dute, errealitate objektiboa modu subjektiboan interpretatzen baitute, haien esperientziak lengoiaren erabilera jakin baten bitartez komunikatuz. Beraz, mundua ikusteko modua aldatzea lortzen bada eta nahi den jarrera kontzienteki aukeratzen bada, onura gehiago lortuko dira (Bandler, 1988).</p>
<p>Skins</p>	<p>Skin-ak itxura pertsonalizatuak dira, eta, horien bidez, banakoaren pertsonaiak itxura paregabea izan dezake. Avatarraren gainean jar daitezkeen "larruak" dira, edozein pertsonaiaren; zinemakoa, telesailetakoa, animekoa, mahukakoa, bideo-jokoetakoa edo ospetsuren, antzekoa izan dadin. Gainera, Skin propioak sor daitezke,, imitatu ezin daitezkeen itxura bat lortzeko (Delgado de Smith, 2022).</p>

Kontzeptua	Definizioa
Software	<p>Eragiketak osatzen dituzten zenbaketa-programen, prozeduren, arauen, dokumentazioaren eta lotutako datuen multzoa da. Konputazio-sistema bat (IEEEren 729 estandarra, 1983). Hauek dira ordenagailu baten barruan ataza espezifikoak gauzatzea ahalbidetzen duten programa informatikoak. Adibidez, sistema eragileak, aplikazioak, web nabigatzaileak, jokoak edo programak.</p>
VR (Errealitate birtuala)	<p>Errealitate Birtuala ordenagailu eta datu konplexuekin bistaratu, manipulatu eta elkar eragiteko giza modu bat da (Manetta, eta Blade 1995). Hiru dimentsioko ingurune bat, non denbora errealean bere barruan aurkitzen diren objektuekin eraginez erabiltzailea honen barnean senti dadin bilatzen den (Levis, 2006). Errealitate fisikorik izan ez arren, erabiltzaileari, bere sistema sentorialaren estimulazio egokiaren bidez, mundu fisiko batekin elkarreraginean egotearen zirrara perfektua emateko gai den mundua da. Errealitate Birtuala funtsean, errealitatearen simulazio eta irudikapen birtuala sortzen duen sistema informatiko bat da (Nugent, 1991). Erabiltzaileari, Vr bisore bat erabiliz, lehen pertsonako eta 360 graduko agertoki tridimentsionaletan murgiltzea ahalbidetzen dion teknologia (Mystakidis, 2022).</p>
Zehaztasun grafikoa	<p>Zehaztasun grafikoa kalitateko jokoak eta joko estetikoak (edo edertasun birtuala oro har) osatzen dituzten hiru gauzen konbinazioa da: fotogramen xehetasuna, bereizmena eta abiadura (Argazki-kamera bat erabili gabe lortutako argazkiak dira fotogramak) (Dionisio, Burns eta Gilbert, 2013).</p>
Ziberespazioa	<p>Ziberespazioa sortzen ari den sare sozial bat da, sareetan (Internet, Freenet edo beste batzuk) gizakien artean elkarrizketa malguak sortuz, pertzepzioak eta espazio publikoak aldatuz. Ziberespazioak errealitateak ihes egiteko joera du: espazio fisikoa,</p>

Kontzeptua	Definizioa
	<p>gorputza, zein errealitatea existentzia simulatua dute eta iruditeria birtualak sortzen dituzte, non sexua, adina, denbora, bizitza aldatzen diren. Ziberespazioa, transakzioek eta berezko harremanek osatzen dute, eta komunikazioen ildoan hedatzen dira. Hainbat komunikabideren (ordenagailua, telefonoa, telebista adimenduna) arteko elkarreragin-espazio birtuala izendatzen du (Fragoso, 2001).</p>