



2024 EKAINA

Enfoka-Trends

Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

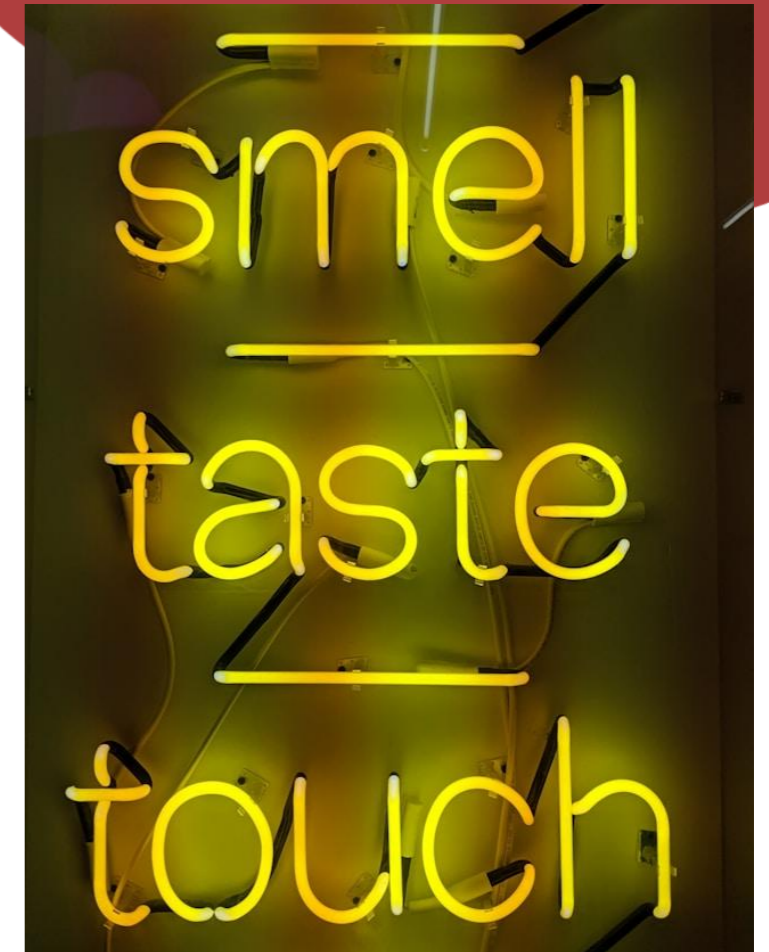
Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

Agian ezagutzen duzu gauzen Internet, errealitate areagotua, errealitate birtuala eta haptika, baina zer jarraitzen du? Argitasun pixka bat emateko, herri-kontsumoko joeren zerrenda bat bildu dugu, zaintzea eta entzutea merezi duena. Hala ere, ikusteaz eta entzuteaz haratago, badirudi Zentzumenen Internetek hurrengo kapitulua defini dezakeela 5Grako gaitutako lineako esperientzietan.

Kontzeptu horren oinarrian dagoen premisa da etorkizunaren komunikazioak, errealitate birtualaren bidez edo beste bitarteko batzuen bidez, ikusten eta entzuten duguna ez ezik, ukimenarekin sentitzen duguna, usaintzen duguna eta dastamenarekin probatzen duguna ere partekatzeko aukera ematea. Zentzumen digitalen bilduma horrekin, errealitate birtualeko mundu bat gero eta gutxiago simulatzen hasiko litzateke.

Ericsson Research-ek egindako ikerketaren arabera, 2030erako gure zentzumenak digitalizatuta erabiltzea espero dute kontsumitzaileek. Horietatik, % 68k Zentzumenen Interneteko aplikazio kontzeptualen bat erabili nahi du gutxienez, eta % 81 ideia orokorrera irekita dago.

Zentzumenen Internet nahi dutenen artean, % 40ren ustez, murgiltze-entretanimendua da aldaketa horren bultzatzaile nagusia. % 33k uste du online hobeto erostea funtsezkoa izango dela, eta % 31k uste du aldaketa hori krisi klimatikoaren ondorioz gertatuko dela.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

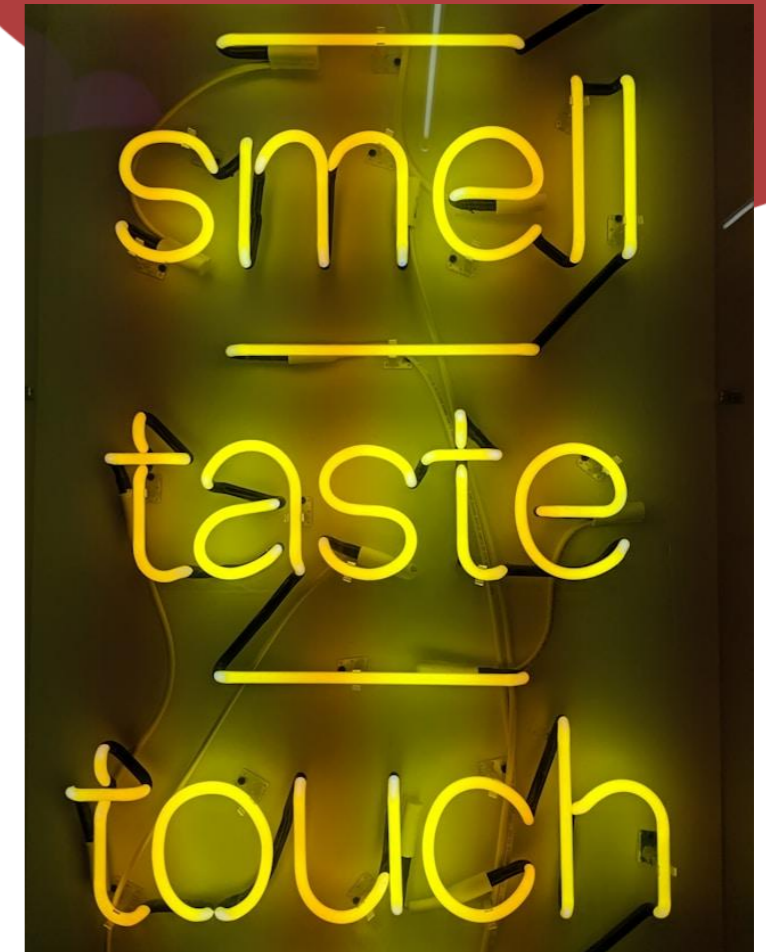
Entzumena:

2030erako, kontsumitzaileek espero dute, entzuten dutena ez ezik, beste batzuek entzuten dutena ere erabat kontrolatzea. Kontsumitzaileek modu aktiboagoan emango diote forma beren soinu-munduari, eta jada ez dira konformatuko nahi ez dituzten ingurumen-soinuekiko esposizioarekin.

Herritarrek laster beren ahotsak edozein hizkuntzatan nola transmititzen diren gehiago kontrolatzea espero dute. 10 pertsonatik 7k baino gehiagok espero dute entzungailuak edo hizkuntzak automatikoki eta modu perfektuan itzultzen dituen beste gailuren bat izatea. Gadget hauekin munduko edozein pertsona deitu ahal izango lukete, edozein hizkuntzatan, eta hitz egin beraiek bezala. Beste pertsona bat bezala ere jo dezakete.

IAk eragin du gero eta hizkuntza bateragarri gehiago egotea, itzulpenak azkarragoak izatea eta zehaztasuna askoz hobea izatea. Google ez da sektore honetan inbertitzen duen enpresa bakarra, [DeepDL](#) edo [Whisper](#) bezalako aukerak baitaude.

2024. urtean, ikusiko dugu denbora errealeko itzulpen-tresnek jauzi bat egingo dutela ospean. Batez ere, mugikorren fabrikatzaile batzuek itzulpena sartuko dutelako beren nobedade gisa. Adibidez, Samsungek Galaxy S24 berriarekin, [AI Live Translate Call](#) funtzioaren bidez, itzulpena zuzenean integratuko dute jatorrizko telefono-aplikazioan, eta, beraz, pertsona hori telefonoz esaten ari zaigunaren azpitoluak edozein hizkuntzatan eta denbora errealean ikusi ahal izango ditugu.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

Ikusi:

Ericsson inkestaturen erdiak uste du errealitate fisikoaren eta digitalaren arteko aldea ia erabat desagertuko dela etorkizunean, bi norabideetan bat eginez.

Alde batetik, objektu digitalak errealitate fisikoaren parte bihurtuko dira; adibidez, 10etik 7k Errealitate Areagotuko (AR) betaurrekoak aurreikusten dituzte, eta horiei esker, objektu digitalak edozein lekutan jarri ahal izango dira, hain kalitate handia izanik, guztiz errealak dirudite.

Bien bitartean, errealitate fisikoa datu digitalak bezain iragankorra izango da. % 56k espero du AR betaurrekoek hormetan edo eraikin osoetan zehar ikustea. Hala ere, baliteke bat egindako errealitaterako betaurrekorik ere behar ez izatea; izan ere, % 68k uste du 3D pantaila holografikoak urte gutxi barru eskuragarri egongo direla, gailu eramangarrietatik hasi eta publizitate-hesietaraino.

Metaversoaren moduko beste teknologia batzuen etorrerak ere mundu birtualarekin dugun interakzioa eraldatuko du, modu erabat berrian. Erabiltzaileek elkarren artean eta objektu digitalekin elkarreragin dezaketen espazio birtual partekatu horri esker, erabiltzaileek aukera izango dute kontzertuetara joateko, museoak bisitatzeko, bideojokoetan jolasteko edo lan egiteko, betiere etxetik irten gabe.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

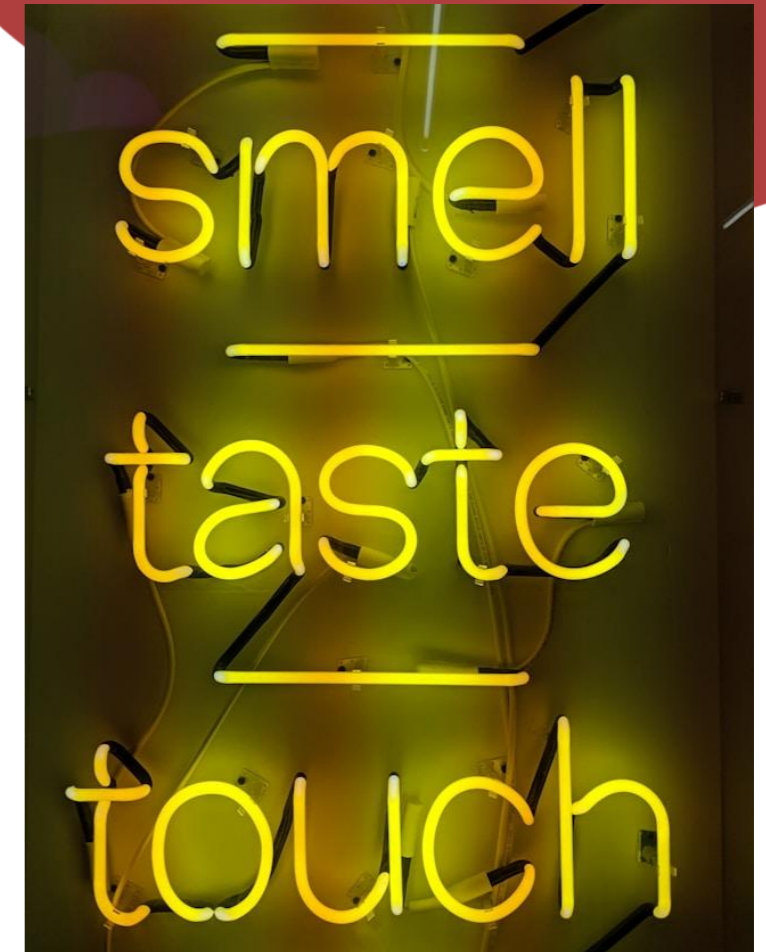
Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

Usaimena:

Usainaren hizkuntza kimikoa zuzenean eta sakonki eragiten digun sentrazio fisikoa da. Horregatik, adibidez, automobil-fabrikatzaileek ziurtatu egiten dute beren autoek usain berria dutela, edo hori da kafetegiak supermerkatuko hutsean ontziratutako kafea baino askoz erakargarriagoak izatearen arrazoia. Online esperientziek gaur egun ez dute usainik, baina kontsumitzaileek uste dute usaimena funtsezkoa izango dela 2030erako.

Vermonteko (AEB) OVR Technology enpresak dagoeneko diseinatu du gailu bat, buruan zortzi usain nagusi dituen kartutxo bat duena, milaka usain ezberdin sortzeko konbinatu daitekeena, eta modu autonomoan aktiba daitekeena Metaversoan kokatuta. Produktuari ION deitzen zaio eta bluetooth bidez konektatzen da smartphone, PC edo errealitate birtualeko betaurrekoetara. Gainera, hedapen bat ere badu, usain digitalak zerotik sortzeko eta bideoarekin edo audioarekin konbinatzeko.

Puig enpresa espainiarrak, esaterako, lehen hurbilketa oso ona egin du. Joan den MWC23an Mobile World Capitalekin izan zenuen lankidetzaz ari gara zehazki, Bartzelonako usainen aldeko Metaversoan ibilbide bat sortuz, hiriko hainbat leku usaintzeko aukera ematen zuena, hala nola Barceloneta edo Camp Nou. Usaimenaren estimulazioarekin arazo bat dago; izan ere, usain baten kontzentrazio oso handia lortu nahi denean, pituitariora blokeatu egiten da, baina Puigek hori saihesteko mekanismo bat garatu du.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

Ukimena:

Ukimen digitala bideojokoek transmititzen dituzten bibrazioetatik edo egungo errealitate birtualeko sistemen atzeraelikadura haptikotik haratago haziko da. Etorkizunean gorputz osoari eragingo dion zerbait izango da, eta ez soilik eskuei. Kontsumitzaileentzat irudikatzen den ezaugarriak errazena soinuaren inpaktu fisikoa da; horrela, 10etik 7k aurikularrak aurreikusten dituzte grabeen soinuen inpaktu fisikoa beren bularrera digitalki transferitu ahal izateko.

Hatza beirazko gainazal lauen gainean irristatu ondoren, % 63k telefono adimendunak espero dituzte, presio egiten duten ikonoen eta botoi digitalen forma eta testura transmititzen duten pantailekin.

Baina ehundura digitalak sentitzeko gaitasuna askoz haratago joan daiteke; izan ere, 10etik 6k uste dute 2030ean nerbioak estimulatzen dituzten eskumuturrekoak egongo direla eskuragarri, edozein objektu digital senti dezazun. Edozer senti genezake digitalki, pilota bezalako gauza sinple batetik beste norbaiten azaleraino. Ukipen-teknologiaren aplikazioak ia mugagabeak izan daitezke.

Aurrerapen horiek lortzeko, haptika bezalako teknologiek esku hartzen dute, zeinak bibrazioak, presioa eta beste estimulu batzuk erabiltzen baititu ukipen-sentsazio errealista bat sortzeko eta errealitate birtualeko eskularruetara eta beste kontrolatzaile batzuetara eramateko, edo elektroestimulazioa, zeinak pultsu elektrikoak erabiltzen baititu sentsazio desberdinak sentitzeko ilusioa sortzeko.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

Gustua:

Mundu fisikora iritsi berriak direnez, hurrek objektu bati buruz ikasten dute, instintiboki ahora eramanez. Orain arte, gure online existentziak ez digu utzi "ahozko komunikazio" digitala praktikatzen, baina hori aldatzear dago.

Imajinatzen al duzu jaten dituzun elikagaiak digitalki hobetuko dituen gailu bat ahoan jartzea, edozein gauzak zuk nahi duzun bezala jakin dezan? 2030erako, herritarren % 44k espero du hori posible izatea. Horrek eragin handia izan dezake gure osasunean eta dietan, elikagai osasungarriak jan baititzakegu, baina bost izarreko jatetxe bateko sukaldea bezalakoak.

Mundu osoko hainbat ikerketa-zentro ari dira horretan lanean:

- Malaysiako Imagineering Institute erakundeak zapore elektrikoko makina bat sortu du, hizkuntzaren gainazalean dastamen-sentsazioak sortzen dituen, inolako produktu kimikoren beharrik gabe.
- Homei Miyashita Meiji Unibertsitateko ikertzaileak gailu eramangarri bat garatu du, "pantaila miazkatu daiteke", eta ahoan txertatzen denean, janariarekin lotutako dastamen-sentsazio guztiak birsor ditzake.

IA ere eremu horretan ari da lanean, elikagaiak osatzen dituzten molekulak detektatu eta bildutako datuak interpretatu eta zapore bihurtzen dituzten hizkuntza elektronikoak garatuz. Teknologia hori erabiliz, GastroGraph plataforma lanean ari da iragartzeko zer elikagaik funtzionatuko duten hobeto edo okerrago merkatu jakin batean, kontsumitzaileen gustuetan oinarrituta.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

Feel tech: bost zentzumenen digitalizazioa

Baina teknologiak gure zentzumenak imitatu eta manipulatu ditzakeenean, nola jakingo dugu zer den errealia eta zer faltsua? Gorabeheraz betetako mundu batean, gizaki gisa egiaztatua izateak jokoaren arauak alda litzake, eta, agian, benetako ordezkariak soilik bermatzen duten gizarte-sareetako plataforma edo zerbitzu eksklusiboetarako oinarria osatu.

Adibidez, 10etik 4k ikusten dute botik kanpoko bermea duten sare sozialak ezagunagoak bihurtzen direla. Bideo-deien % 43k soilik giza aurpegi egiaztatuak eta aldatu gabeak transmitituko dituztela aurreikusten du.

Hori, jakina, ondasun fisikoen munduan ere aplikatuko da. Gaur egun, adibidez, bezeroek bidezko merkataritzako eta etiketa ekologikoko elikagaiak erosten dituzte, beren produktuen ekoizpena arduratsua eta iraunkorra izango dela bermatzeko.

Baina egia da, halaber, gaur egun faltsututako produktuak ekoizten direla mundu osoan, eta praktika horri teknologia berriekin aurre egin dakiokela. Inkestatutako pertsonen erdiek uste dute produktu digitalak eskaintzen dituzten online dendak, inola ere manipulatu ez direla bermatzen dutenak, ezagunenak izango direla 2030ean.

Era berean, ia kopuru berak uste du "egiazkotasun egiaztatua" duten ondasunak eta zerbitzuak eman ditzaketen markek abantaila lehiakorra izango dutela gainerakoan aldean.



[Solstice Hanan](#) argazkia [Unsplash-en](#)

Bibliografia

- **Axel Christiansen (La tercera, 2024)** *Feel Tech: El proyecto japonés que busca digitalizar los cinco sentidos.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://www.latercera.com/mouse/feel-tech-el-proyecto-japones-que-busca-digitalizar-los-cinco-sentidos/#>
- **Enrique Pérez (Xataka, 2024)** *La traducción instantánea ya es una realidad: estos son los dispositivos que la hacen posible.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://www.xataka.com/perifericos/traduccion-instantanea-realidad-estos-dispositivos-que-hacen-posible>
- **Rota al día (2024)** *¿Metaverso o realidad aumentada? ¿Cuál será el futuro del entretenimiento digital?* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://rotaaldia.com/art/41707/metaverso-o-realidad-aumentada-cual-sera-el-futuro-del-entretenimiento-digital>
- **Eva Dallo (El mundo, 2023)** *Tu pantalla olerá a tomate... o al cuerpo de tu churri. Así será el Internet de los sentidos que nos espera a la vuelta de la esquina.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://www.elmundo.es/yodona/actualidad/2023/09/25/65095b30e4d4d88a088b45ab.html>
- **Blog ÓN (Mutua madrileña, 2024)** *La ilusión del tacto fantasma, un "sexto sentido" puesto a prueba con la realidad virtual.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua https://www.mutua.es/blog/estilo-vida/tacto-realidad-virtual_post
- **Moncho Terol (Think Big Telefonica, 2024)** *Lengua electrónica y modelos IA que transforman el sentido del gusto.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://blogthinkbig.com/lengua-electronica-ia-emocional>
- **Animal político (2021)** *"Esta pantalla que puedes lamer" te dejará probar lo que se te antojó en la tele.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://animalpolitico.com/tendencias/ciencia-tecnologia/pantalla-que-puedes-lamer-taste-the-tv>
- **Ericsson (2020)** *Diez tendencias de consumo candentes para 2030.* 2024ko ekainaren 27an hemendik berreskuratua <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/consumerlab/reports/10-hot-consumer-trends-2030>