

TEKNOLOGIA ETA GIZARTEA: GURE BIZIMODUAREN ETORKIZUNA



Alazne Uzkudun Murua
Irune López González
Irene Ferrero Muñoz
Laura Sánchez López

AURKIBIDEA

GAIA	3
LABURPENA	3
ABSTRACT	3
HIPOTESIA	3
MARKO TEORIKOA	4
Aurre-hausnarketa.	4
Teknologiaren historia laburra	5
Teknologiaren erabilera gaur egun	5
Azken urteetako aurrerapen teknologikoak	6
Interneten sorrera eta garapena	6
Gaur egungo eztabaidak	8
METODOLOGIA	11
Edukia:	11
Diseinua:	11
ONDORIOAK	12
Teknologiaren erabilera eguneroko bizitzan.	12
OROKORREAN:	12
Teknologiak izan duen inpaktua.	12
Teknologiaren etorkizuna	13
Adimen artifiziala	14
BIBLIOGRAFIA	16
ERANSKINAK	18
ESKERRAK	18

GAIA

Teknologia berrien etorkizuna, gizartean ekar ditzaketen ondorioak eta eragin dezaketen inpaktua.

LABURPENA

Azken urteetan, teknologiak izan duen garapena eta gizartean eduki duen inpaktua nabarmena izan da. Honen harira, adimen artifizialaren erabilera ere areagotu da, eta ondorioz, gure bizimodua aldatu egin da. Gai hau aukeratu dugu etorkizunera begira inpaktu handia izango duela uste dugulako, eta, hortaz, zer aurkituko dugun jakitea garrantzitsua iruditzen zaigu. Gai hau sakontasunez aztertu ahal izateko, ikerketa bi zati nagusitan banatzen da. Alde batetik, orain arteko aurrerapen teknologikoen analisia eratu da. Bestalde, etorkizunean gerta daitekeenaren aurreikuspena egiteko, inkesta bat egingo da Urretxu-Zumarragako biztanleriaren lagin batean (x pertsona); hain zuzen ere, gaiarekiko jendearen ikuspuntua zein den ezagutzeko.

ABSTRACT

In recent years, the development of technology and its impact on society have been significant. In this regard, the use of artificial intelligence has also increased, and as a result, our lives have changed. We have chosen this topic because we believe it will have a great impact on the future, so we think it is important to know what we will find. In order to study this topic in depth, the research is divided into two main parts. On the one hand, an analysis of technological advances to date has been set up. On the other hand, in order to predict what will happen in the future, a survey will be carried out on a sample of the population of Urretxu-Zumarraga (x people); in fact, to know the point of view of the people about these terms.

HIPOTESIA

Teknologia berriak gure bizitzan areagotzen joango dira gu konturatu gabe. Adimen artifiziala ez da gai izango gizakiaren hainbat ezaugarri edo gaitasun garatzeko. Gainera, Urretxu-Zumarragako biztanleek ez dute uste gizakia ordezkatzeko gai izango direnik.

MARKO TEORIKOA

Aurre-hausnarketa.

Teknologia berrien erabilera gaur egun edonon entzuten dugun gai bat da eta hauek gure bizitzaren parte dira jadanik. Gailu berri hauek gizartea erabat aldatzen ari dira gu apenas konturatu gabe eta hauen artean bereziki adimen artifizialaren erabilerak aurrerapauso izugarria suposatu du. Gehienetan adimen artifizialari buruz entzuten eta irakurtzen ditugun iruzkinak positiboak izaten dira baina oso gutxitan edo inoz entzuten ditugu ekar ditzakeen ondorio kaltegarriak.

Ezin dugu ukatu, honek izugarritzko abantailak dakartzala, adibide bat prozesuen automatizazioa da. Hau da makinek gizakiontzat errepikakorrek diren lanak automatikoki egiteko aukera ematen du. Gainera, hainbat azterketa egin dira kontu honen harira eta ondorio honetara iritsi dira: adimen artifizialak %3ko errore-marjina dute gizakiok, berriz, %5ekoa. Alabaina, ezin gara ahaztu dituen desabantailak. Esaterako, robotak ez dira kapazak arrazoitzeko beraz, sorkuntza-gaitasuna galtzen da. Aldi berean, hauek mantentzeko eta konpontzeko diru asko behar da. Eta bukatzeko, hori gutxi balitz, denok dakigun moduan, langabezian dagoen jende kopurua igotzea ekar dezake. Beste ondorioetako bat pribatutasunaren galera da, honen adibide argia lagunekin objektu bati buruz hitz egitean, handik gutxira, mugikorrean gailu horren iragarkiak ateratzen zaigula da.

Hau ekidin ahal izateko, UNESCOk, Hezkuntza, Zientzia eta Kulturarako Nazio Batuen Erakundeak, herrialde guztietarako tresna arautu bat sortzea proposatu du, teknologiaren erabilera murrizteko eta kontrolatzeko helburu sendoarekin.

Gure aburuz, ez gara kontziente zenbateraino erabiltzen dugun teknologia, eta hau arriskutsua izan daitekeela uste dugu. Izan ere, irits daiteke momentu bat non gure bizitzaren jabe izan ez eta gailuen menpe bizi beharko garena.

Teknologiaren historia laburra

Teknologia, Gizakia sortu zenetik existitu da, eta eboluzionatzen edo aldatzen joan da, gurekin batera.

Harri aroan (K.a. 2.500.000 eta 3.000 urte bitartean) harrizko eta hezurrezko tresnak erabiltzen hasten dira ehizatzeke, elikagaiak birrintzeko edo defendatzeko, eta sua ere, janaria prestatzeko.

Burdin aroan (K.a. 675-650 eta 575-550 inguruan) lan metalurgikoak tresna sinpleagoak, aldakorragoak eta erresistenteagoak egiteko aukera ematen zaio gizakiari, eta horrek aldaketa handia ekartzen dio bere bizimoduan.

Erdi Aroan (V eta XV. mende bitartean), teknologiaren sorkuntza moteltzen da, izan ere, erlijioak eta pentsamendu mistikoak arrazoimena ordeztu eta antzinako jakintzak satanizatu egiten da ia hamabost mendez.

Aro Modernoa (XV. - XVIII.mende bitartean) Industria Iraultzak daude, XVIII. eta XIX. mendeen artean, lehen makinak, tresna mekanikoak eta materialen eraldaketa sakonak garatzea ahalbidetzen .

Aro Garaikidea (XVIII.mendetik gaur egun arte) abian dago. Honetan, gure ahalmena teknologikoak betirako aldatu dira, izan ere geure burua ulertzeko eta gure planetako bizitza ulertzeko gaitasuna dugu.

Teknologiaren erabilera gaur egun

Gaur egun teknologia ezinbestekoa da, nazioen garapena ahalbidetu duena izan baita. Teknologia berriak, gure ingurunearekin zerikusia dutenak, hau da, mugikorrak, ordenagailuak, etxe baten dauden tresnak elektronikoak... Gure egunerokoan egiten ditugun jarduera batzuk arintzen, optimizatzen eta hobetzen ari dira. Komunikazioa gaur egun asko aurreratu den zerbait da. Bestalde, hainbat tresna, baliabide eta prozedura teknologikori esker, aurrerapen handiak egin ahal izan dira mundu osoan, eta, bereziki, eragin handiena izan duen gizarte-eremuetan. Halaber, osasunean, teknologia erabiltzeak lagundu egin du gizakiaren bizi-kalitatea hobetzen, eta lehen hilgarriak ziren gaixotasunak sendatzen, beste gaixotasun batzuk prebenitzen edo kirurgia baten ondoren azkar sendatzeko aukera ematen. Baina, era berean, alde txarrak ere baditu teknologiak, hau da, gizakiak horren adituak bihurtzea egin du, eta beste kasu batzuetan gizonaren eskulana ordeztu du, hau da, beraien lanpostu asko makinaren batez ordezkatzuz eta lanik gabe utziz, ondorioz, langabezia handiagoa sortuz.

Azken urteetako aurrerapen teknologikoak

Aurrerapen teknologikoek gure eguneroko bizitza hobetzen dute, eta zientzian eta teknologian egindako aurrerapenak gure artean komunikatzeko eta harremanak izateko modua aldatu dute. Azken hamarkadan gizartea modu batera edo bestera aldatu duten hiru aurrerapenak hauek dira:

2.- Internet:

Internet mundu osoan informazioa partekatzeko konektatuta dauden ordenagailu-sarea da. Hizkuntza unibertsal baten bidez elkarrekin erlazionatzen diren kalkulu-ekipoen sarea da. 50 urte baino gehiago igaro ondoren, Internet sektore digitalari bide eman zion fenomeno iraultzaileena da, eta gaur egun gure portaera-ohituren osagarri bat da.

3.- Robotak eta adimen artifiziala:

Gaur egun, eskuzko langileek baino produktu hobeak, azkarragoak eta merkeagoak montatzen dituzte robotek. Adituek diotenez “adimen artifiziala da gaur egun gizateria lantzen ari den gauzarik garrantzitsuenetakoa”.

(<https://qpasa.com/actualidad/10-avances-tecnologicos-que-cambiaron-el-mundo-en-la-ultima-decada/>)

Interneten sorrera eta garapena

Estatu Batuetako hainbat punturen arteko komunikazioari eusteko proiektu militar gisa sortu zen tresna funtsezkoa bihurtu da gure eguneroko bizitzan.

Lehenengo konexioa 1969.urtean izan zen Stanford eta UCLA ordenagailuen artean. Momentu hartan sortu zen ARPA (Advanced Research Projects Agency). Hainbat saio egin ziren lehenago, baina garatuena hau izan zen. Geroago ARPANET izenez izendatu zuten eta gerra izango balitz komunikazioari eustea zuten helburutzat.

1970.urtean, hainbat aldaketa egin ondoren, guztiz osatzea lortu zuten eta urte hartan Roy Tomilinsonen historiako lehen mezu elektronikoa bidali zuen. Eta horrela, pixkanaka, proiektu militarra zena unibertsitateetan sartu zen, eta, gainera, erabiltzeko modu berriak garatu zituzten zientzialarien eskuetara iritsi zen.

1973. urtean Estatu Batuetatik Europako beste herrialde batzuetara zabaltzen zen ARPANET eta gainera, lehen aldiz entzun zen internet hitza. 1982 data seinalatua du, internet bere gaitasunak hobetzen hasten baita emotikonoak sortuz. Fenomeno honek, gaur egun ere, etengabe aldatzen du gure komunikatzeko modua.

1989. urtean Tim Bernes Leek lehen webgunea sortu zuen eta urte batzuk beranduago, kanpoko erabiltzaileek informazio hori eskuratu ahal izan zuten. Orduetik, mundu digitala erritmo bizian hasi zen hazten.

1994an sortu zen Yahoo! eta hurrengo urtean, Microsoftek Internet Explorer kaleratu zuen. Baina 1998 data berezia da istorio honetan, Google sortu baitzen, gaur egun bilaketetarako gehien erabiltzen dena.

2001. urtean Wikipedia sortu zen, entziklopedia digitala; 2003. eta 2005. urteen artean, berriz, hainbat plataforma sortu ziren Interneten bilakaeran oso garrantzitsuak egin zirenak, hala nola Safari, MySpace, LinkedIn, Skype, WordPress, Facebook, Gmail, Flickr, Vimeo eta YouTube.

Adimen artifizialaren sorrera eta garapena

Adimen artifizialaren jatorria psikologian bertan datza, zehazki giza pentsamenduaren modelo bat sortzeko nahian. Materia bizigabeari bizia emateko ahalmenarekin lotuta dago. Hala dirudien arren adimen artifiziala ez da soilik robotikarekin zerikusia duen zientzia; adimen kolektiboaren azterketa izan da adimen artifizialaren sustatzaileetako bat soziologiak, biologiak, zientzia politikoek, marketinak... aspaldidanik aurreikusi nahi izan dituzte gizakien joerak eta erabakiak horretarako adimen artifiziala modelo bezala erabili litekeelarik.

Deep Blue - Gari Kasparoven kontra xake partida bat irabazi zuen ordenagailua (IBM).

Adimen artifizialaren mugak

Adimen Artifizialak gizakiok ditugun gaitasun asko egiteko kapaza bihurtu dela egia bada ere, bere mugak ezagutzea komeni zaigu.

Rodney Brooks-ek, Adimen Artifizialari buruzko ikerketa bat egiten ari zen bitartean, muga hauekin erlazio zuzena duen arazo batekin topatu zen. Irakasketa praktika bat zen; robot bat zegoen pertsona bati begira, eta hau pote bat irekitzen ari zen: esku batekin tapa heldu eta bestearekin ontzia eutsi, erlojuen kontrako norantzan biratuz, eta momentu batean, kopetatik kendu zuen bere izerdia. Hau egin eta gero, robotak hau imitatzen saiatu zen, baina, honek hainbat galdera sorrarazi zituen. Nola jakin dezake robotak zeintzuk diren benetan garrantzitsuak diren pausuak, eta ba al daki izerdia kentzea ez dela ezinbestekoa potea ireki ahal izateko?

Gauza jakin bat egiteko irakatsita badaude ere, arazoen aurrean erreakzionatzeko gaitasuna edukitzea ezinezkoa izango da, eta hau bera gertatzen da Adimen Artifizialarekin. Honek zerikusi handia du moralarekin; nahiz eta oso prestatuta egon jarduera mekanizatuak egiteko, erabakiak hartzerako garaian, faktore objektiboetan

bakarrik oinarrituko da, zentzu etikoa alde batera utziz. Esate baterako, Watson plataformaren kasua dugu. IBM(International Business Machines Corporation)-ek garatua izan zen, eta minbiziaren diagnostikoak egiteko gaitasuna du. Baina, gaixotasuna zaintzeko tratamendu arriskutsuak eta heriotza ere eragin zezaketenak gomendatzen hasi zenean sortu zen arazoa.

Hona 'Tabula rasa' liburuan Steven Pinkerrek (2010) berreskuratutako arazo sinple bezain konplexua:

“Rodney Brooks adimen artifizialeko ikertzaileak, imitazioz ikasteko gai izango den robot bat eraiki nahi zuen, baina berehala topo egin zuen ondorengo arazoarekin, zientzia informatikoan ohikoak diren ikaskuntza-teknika batzuk automatetan erabili nahi izan zituenean:

Robotak poto bat irekitzen ari den pertsona bati begiratzen dio. Pertsona robotarengana hurbildu da eta potea robotaren ondoan dagoen mahaiaren gainean jarri du. Eskuak igurtzi eta potoaren estalkia kentzera doa. Esku batez eusten potoari dio eta besteaz tapoia heltzen du, eta estalkia askatzen hasten da erlojuaren orratzen kontrako noranzkoan biratuz. Potea irekitzen ari den bitartean, bekokia lehortzeko gelditu da, eta robotari begiratu dio zertan ari den ikusteko. Ondoren, ontzia berriro irekitzen hasten da. Orduan, robota ekintza imitatzen saiatzen da. Baina imitatuko den ekintzaren zein zati dira garrantzitsuak (adibidez, estalkia erlojuaren orratzen kontrako noranzkoan biratzearena), eta zein ez (kopeta lehortzearena, adibidez)? [...] Nola abstraitu ditzake robotak ezagutzak?”

Gaur egungo eztabaidak

Lan honetan (González eta Herrero, 2019), teknologiak azken urteotan eduki duen bilakaera eta inpaktua azaleratzen da. Aurrerapen teknologikoen bidez egindako asmakizun eta aurrerakuntzei erabat lotuta dago gizarteak azken hamarkadetan izan duen bilakaera. Argi dago, garapen teknologikoan erabilitako mekanismoek historia markatu dutela.

Teknologia berrien integrazioak nabarmenki aldatu ditu dinamika sozialak. Internet komunikazio-prozesuetako berrikuntza teknologikoetarako platafoma gisa nabarmentzen da.

Interneteko mendekotasun-jokabidea portaera-eredu bezala definitzen da, erabilera kontrola galtzea ezaugarri duena. Jokabide horrek pixkanaka, gizarte-harremanak, harreman akademikoak, aisialdikoak, osasunekoak eta higiene pertsonala alde batera uztea eta hauei buruzko arduragabekeria eragiten du. Honi lotuta telefono

mugikorren erabilera azken hamarkadan zabaldu egin da, bereziki sei eta bederatzirte bitarteko aurren artean.

Gehien erabiltzen diren komunikabideei dagokionez, telebista oraindik ere komunikabide erabiliena den arren, 71 milioi pertsonak ikusten dute, Internet lehiakide garrantzitsu bihurtzen ari da, izan azken urtean, 1,950 milioi pertsonak erabili dute. Batez ere ikusle gazte eta nerabeen artean, kontuan hartu behar baita, azken urteotan, nerabeen presentzia sare sozialetan orokortu egin dela. Sare sozialak, 3,5 milioi pertsonak erabiltzen dituzte mundu osoan.

- González, A. L., Herrero García, N. (2019). El impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182: [Impacto de la tecnología en la sociedad: El caso de Ecuador](#)

Txelo Ruiz eta Elena Lazkanoren hitzetan (2022) roboten ekoizpena gero eta gorago doa, puntu bat iristen ari da non gizakien oso antzekoak diren robotak egiten ari diren eta horrek eragin handia du langileengan eta ondorioz, gizartean.

Teknologia etengabe ari da aurrera egiten, bai hitz egitean eta baita fisikoki ere. Adinekoen etxean lan egin ahal izateko, eta horretarako naturalak izan behar dira. Honekin, jendea kalean utzi nahi dute lanik gabe eta dirurik irabazi gabe, eta robot batengatik aldatu. Izan ere, enpresei errentagarriagoa egiten zaie robot bat jartzea, doan lan egiten dutelako eta gainera 24 ordu lan egiten dutelako.

Japonian eta AEB-n badaude bi zentro geminoideak egin dituztenak, robotak egiten dituztenak. Robotei buruzko iritzi asko daude, gu ez gaude ados edo, hobeto esanda, ez gaude robotaren alde, lanorduan pertsona ordezkatzeko dutelako eta gizartearen eta ekonomiaren oihartzuna oso larria izango litzatekeelako.

- Txelo Ruiz eta Elena Lazkano: «Geuk erabakiko dugu zertarako nahi ditugun robotak» Berria (2022) Robotak eta langabezia, gizakiak ordezkatzeko gai izango dira? <https://www.berria.eus/ikasgela/berriak/xehetasuna/txelo-ruiz-eta-elena-lazkano-geuk-erabakiko-dugu-zertarako-nahi-ditugun-robotak>

Perez Moneoren disertazio honetan (2018), teknologiak etorkizunean izango duen egoerari buruz ikertzen da, adimen artifizialean zentratuz. Alde batetik, Martin Ford-en aurreikuspena azaltzen da, eta bestetik, Ray Kurzweil-ena. Ondoren, bi ikuspegi hauek kontuan hartuta eta informazioa kontrastatu ondoren, konklusio batzuk ateratzen dira.

Ford-ek ikuspuntu distopikoa du adimen artifizialarengan. Gizakia baino hobea izan daitekeen adimen artifizialaren sorrerak ekar ditzakeen ondorio negatiboak aipatzen ditu. Esate baterako, enplegu askori amaiera ematea, eta ondorioz, langabezia tasa nabarmenki igotzea. Aldi berean, giza adimena beharrezkoa dirudien lanetan gizakiak ordezkatzeko gai izango dela egiaztatu da, dagoeneko artikuluen idazketan gertatzen den bezala.

Rey Kurzweilek berriz, ikuspegi positiboagoa du teknologiaz beteriko etorkizunean. Zientzialari honek, 2030a baino lehenago gizakiok *“la singularidad”* fenomenoaren aurrean egongo garela dio: teknologiaren aldaketa azkarra eta inpaktu handiak gure bizimodua guztiz aldatuko du. Zehazki, gizakion eta makinaren arteko nahasketa bat planteatzen du, non gure gorputz eta burmuinaren mugak hedatuko diren; teknologia eta gizakiaren arteko fusioa. Gainera, gizartean dauden desberdintasun sozialei amaiera emateko gai izango garela dio.

Ondorio nagusiei dagokionez, bi zientzialarien ikuspegiak hipotesi hutsak dira, eta bakoitzaren baitan dago bata ala bestea aukeratzea. Baina, gure etorkizunean ikusi nahi ditugun aldaketak posible izateko, gure ekintzei garrantzi gehiago eman behar diegu, eta sortzen diren arazoei konponbidea eman.

- Pérez-Moneo, J. D. (2018). Inteligencia Artificial (IA): ¿lo mejor o lo peor que le ocurrirá a la humanidad?. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales, (87), 1424-1438. [\[PDF\] unirioja.es](#)

METODOLOGIA

Gure lana aurrera eraman ahal izateko galdetegi bat egin dugu. 2022ko Martxoaren 21ean, astelehenean irekiko dugu eta Martxoaren 31ean, ostiralean itxiko da. Hemen, hainbat galdera mota planteatuko dira. Hau Urretxu-Zumarragako eta gertuko herrietako biztanleei bideratua dago, izan ere, gure ingurukoen iritzia ezagutzea da gure helburu nagusia. Horretarako, googlen bidez inprimaki bat sortu dugu, eta zenbait erabiltzailerik bidali diegu. Hemendik lortutako emaitzak, teknologiak izan duen inpaktutik, adimen artifizialari eta teknologiaren etorkizunaren usterarte iristen da.

Edukia:

Edukia lau ataletan banatu dugu:

- Datu sozioekonomikoak: atal honen bidez frogatu nahi dugu ea adinak edo sexuak bezalako ezaugarriek erlazioa duten emaitzekin.
- Teknologiaren erabilera eguneroko bizitzan: Teknologiaren garapena eta erabileraren areagotzea aztertu nahi dugu atal honetan.
- Teknologiak izan duen inpaktua: gure bizimoduaren aldaketek teknologiarekin duten erlazioa ezagutu nahi dugu.
- Teknologiaren etorkizuna eta adimen artifiziala: etorkizunean gerta daitekeenaren herritarren iritzia jakin nahi dugu.

Diseinua:

Galderak 2 taldetan banatzen dira;

- Itxiak (gehiengo batean agertzen dira):
 - + Aukera anitzekoak eta Likerten eskalakoak (akordiozkoak) dira.
- Irekiak, (bi galdera soilik daude)
 - + Erantzun bat justifikatzeko, eta datu sozioekonomikoaren barruan, udal herria jakiteko balio dute.

ONDORIOAK

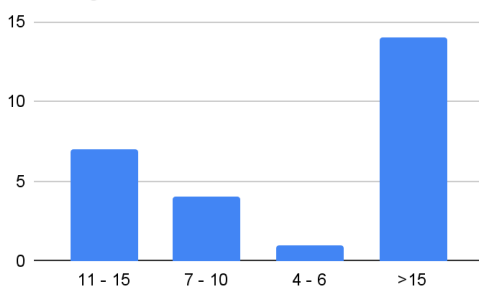
Ikerketa lana egin ondoren, 27 erantzun jaso ditugu. Datu hauek aztertu eta gero, ondorio batzuetara iritsi gara.

1. Teknologiaren erabilera eguneroko bizitzan.

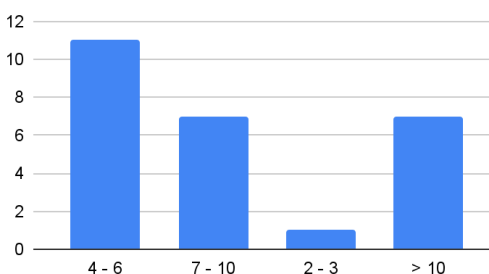
Atal honetan ikusi dugu azken hamar urtetan gailu elektronikoen presentzia areagotu egin dela. Duela 10 urte eta gaur egungo diferentzia oso nabarmena da. Gaur egun, %53,8ek 15 gailu elektroniko baina gehiago dituzte etxean eta orain dela 10 urte, gehienek %42,3ek, lau eta sei gailu elektroniko bitartean zeuzkaten, hau da, gaur egun etxeetan teknologiaren presentzia nabarmenki igo da.

OROKORREAN:

4. Zenbat gailu elektroniko dituzu zure etxebizitzan?



5. Eta duela 10 urte?



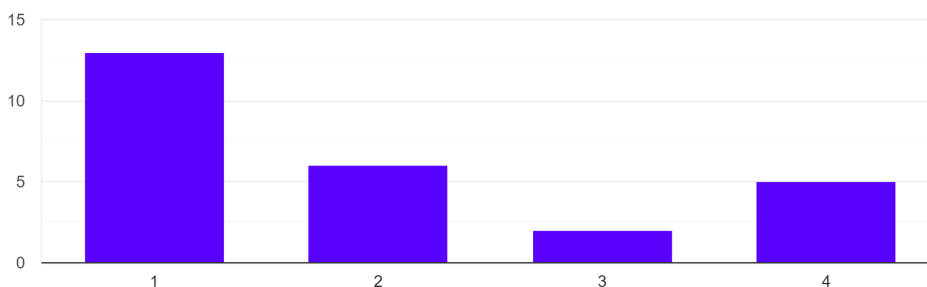
Erantzunak aztertu ondoren, ondorioztatu dezakegu, jendeak gailu teknologikoen erabilera areagotu dela hemendik 10 urteetara. Baina hau norberaren bizipenarekin lotuta dago.

2. Teknologia izan duen inpaktua.

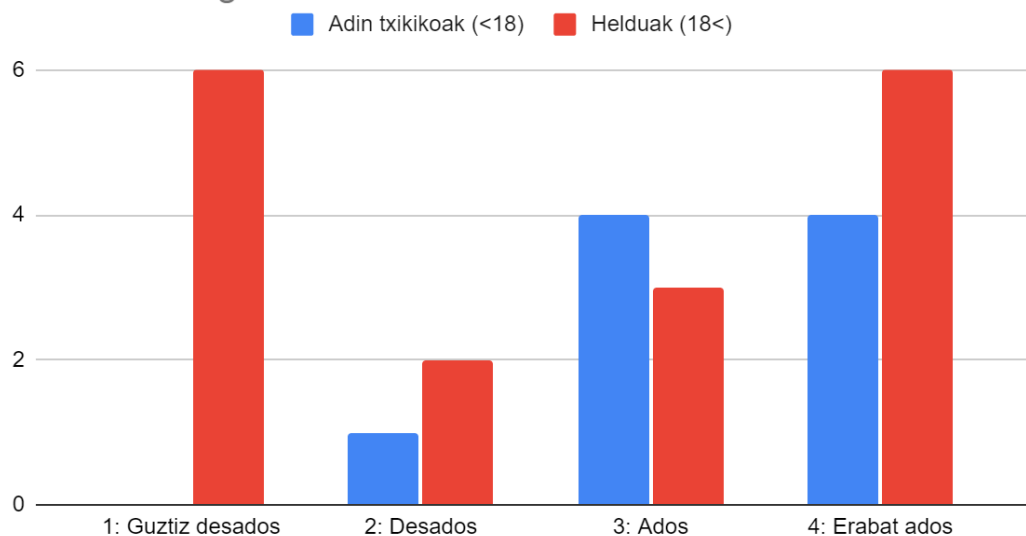
Atal honetan berriz, ikus dezakegu nola jendeak bere eguneroko bizitzan teknologia behar duela. Gure estatistika ikusita, %50ak teknologia behar dute egunerokoan, eta %19,2ak berriz ez duela behar dio.

8. Nire eguneroko bizitzan ez dut teknologia askoren beharrik. / En mi día a día, no necesito mucho la tecnología.

26 erantzun



Ez dut imajinatzen mundurik gaur egun ditugun gailu elektronikorik gabe.



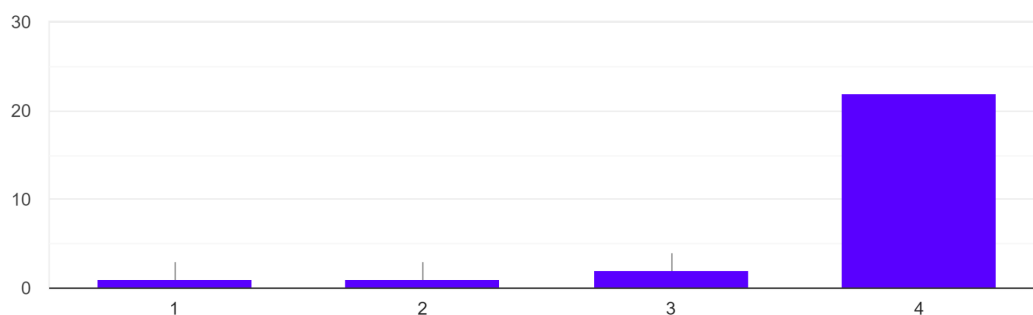
Inkesten erantzunei erreparatuz, ondoriozta dezakegu adin txikikoen eta helduen iritziak nahiko desberdinak direla. Hau, norberak izan dituen bizipenen ondorioa izan daiteke.

3. Teknologiaren etorkizuna

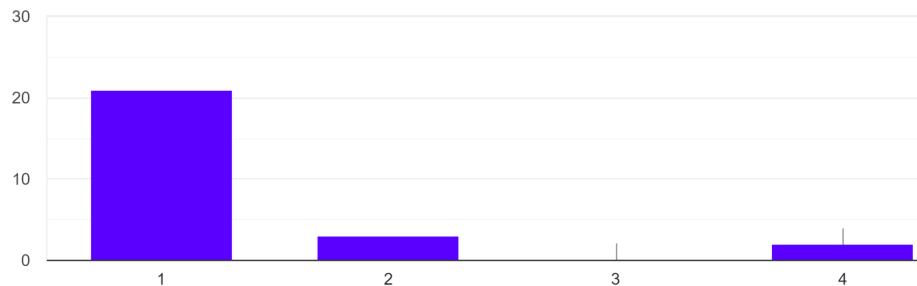
Hemen, jendeak teknologiaren etorkizuna nola aurreikusten duen ikus daiteke. Inkesta pasa ondoren, %84,6ak, uste du, etorkizunean, teknologiarekiko dependentzia gehiago izango dugula. Eta honekin lotuta, %80,8ak uste dute asko aldatuko dela teknologia hemendik urte batzuetara.

15. Etorkizunean, teknologiarekiko dependentzia handiagoa izango dugu. / En el futuro, tendremos más dependencia hacia los aparatos tecnológicos.

26 erantzun



16. Teknologia ez da asko aldatuko hemendik urte batzuetara. / La tecnología no cambiará mucho de aquí a unos años.
26 erantzun

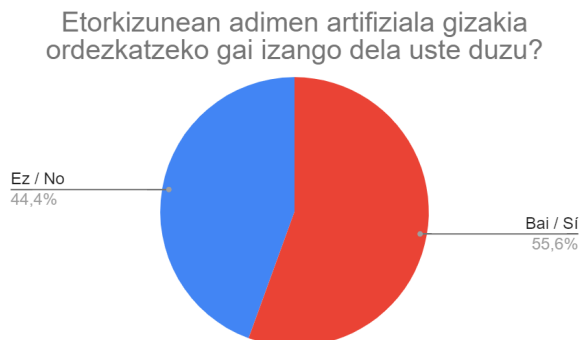


Erantzunak ikusi ondoren, ondorioztatu dezakegu, jendearen ikuspuntua nahiko berdintsua dela, teknologiaren etorkizunarekiko. Izan ere, erantzun ia gehienak berdinak dira arlo onetan.

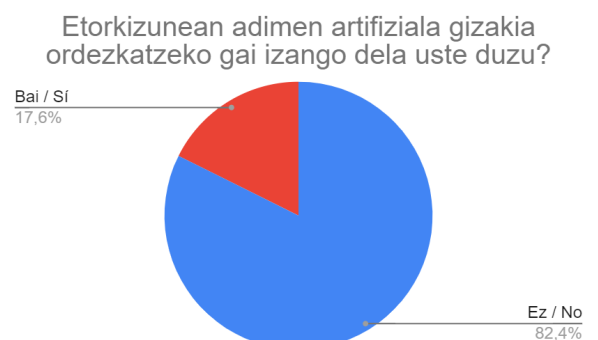
4. Adimen artifiziala

Atal honetan, pertsonalki zer uste duten adimen artifizialari buruz ikusten da. Erantzun duten %30,8ak etorkizunean, adimen artifiziala gizakia ordezkatzeko gai izango dela uste du. Beste %69,2ak, berriz, guztiz kontrakoa uste dute.

ADIN TXIKIKOAK(<18)



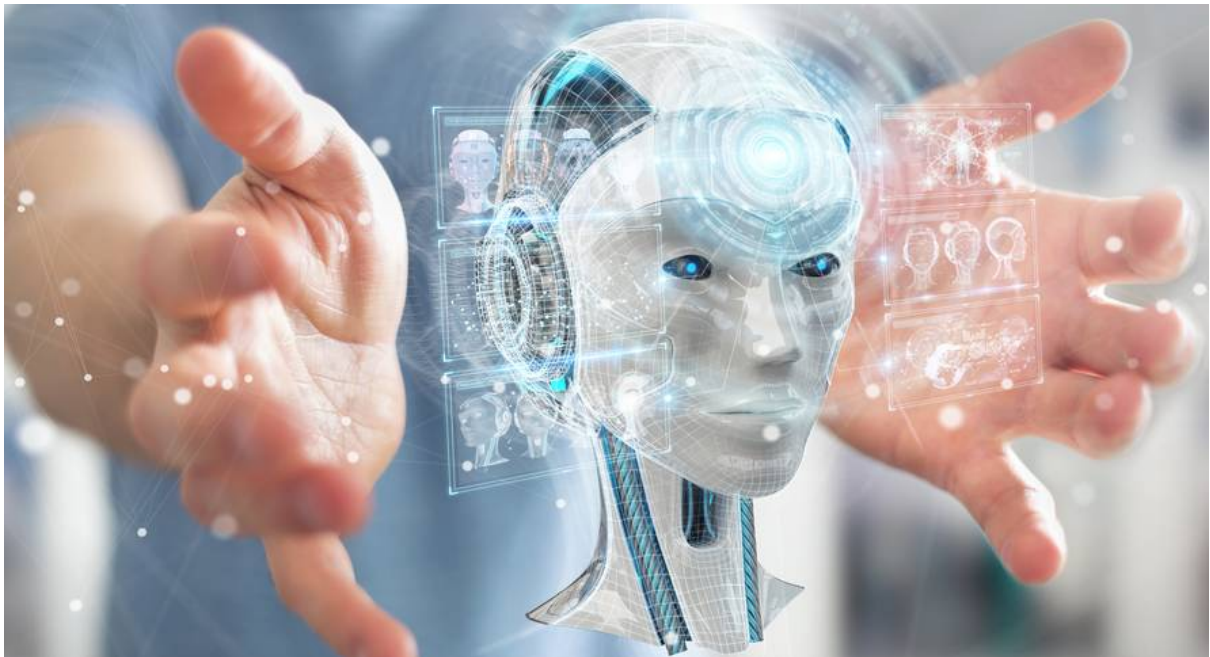
HELDUAK (18<)



Grafiko hauei erreparatuz, nabarmena da adinaren arabera pentsamendua aldatuz doala. Adin txikikoen artean, oso parekatuta daude etorkizunean adimen artifiziala gizakia ordezkatzeko gai izango delakoaren ustea, eta kontrakoa uste dutenak. Baina, helduen artean, ezezkoa uste dutenak, nabariagoak dira.

Azken hausnarketa

Ondorioztatu dezakegu, Urretxu-Zumarragako biztanleek, teknologiarekiko dependentzia handia dutela. Gainera, hasieran egin genuen hipotesia, biztanleen iritziari dagokionez, zuzena dela esan dezakegu: inprimakia bete zuten pertsonen aburuz, gu konturatu gabe teknologia asko aurreratzen ari da eta oso azkar, baina ez dute uste gizakiok ditugun hainbat abilezia garatzeko gai izango direnik, adibidez, sentimenduak, ironia, emozioak eta horregatik gehienek ezinezkoa ikusten dute etorkizunean adimen artifiziala gizakia ordezkatzeko gai izatea.



BIBLIOGRAFIA

- Cobo, C. (2017). Erresa: Tecnologías Digitales en Sociedad: Análisis empíricos y reflexiones teóricas. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 226-228: [Reseña: Tecnologías Digitales en Sociedad](#)

→ Dokumentu honek, teknologien erabilera intentsiboarekiko gero eta arrisku handiagoa duen gizarte digitalak ia esparru guztietaz hitz egiten du.

- González, A. L., Herrero García, N. (2019). El impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182: [Impacto de la tecnología en la sociedad: El caso de Ecuador](#)

→ Dokumentu honetan teknologiak izan ditzakeen inpaktuaz hitz egiten da. Mugikorren gehiegizko erabilera, sare sozialak eta gazteengan duten eragina ere aipatzen du, Ecuadorreko biztanleriaren kasua adibidetzat jarritz.

- Caballero, J. R. D., & Rodríguez, E. R. (2011). Tecnología, sociedad y futuro. *Revista Cubana de Ingeniería*, 2(1) : [\[PDF\] cujae.edu.cu](#)

→ Artikulu honetan, teknologia modernoaren garapenaren eta haren aukeren azterketa kritikoa egiten da, hauen artean, edukiko dituen eraginak, erronkak eta etorkizuna.

- Olazaran, M. (1997). Tecnología eta aldaketa soziala: Informazioaren Gizartea: [\[PDF\] euskonews.eus](#)

→ Artikulu honetan, gizarteko esparru desberdinetan teknologia nola edatzen hari den azaltzen du, berrikuntza sozial eta tekniko berriak sortuz.

- Williams, R. (1996). La tecnología y la sociedad. *Causas y azares*, 3(4), 155-172 : <https://www.perio.unlp.edu.ar/catedras/mmpcat3/wp-content/uploads/sites/25/2020/03/WILLIAMS-Raymond-Tecnolog%C3%ADa-y-sociedad.pdf>

→ Artikulu honetan, teknologia aztertzen saiatzen da, garapena, erakundeak, formak eta gizartean dituzten ondorioak ikuspegi kritiko batetik behatzen.

- Feliz González, D. (2017). La sociedad del futuro: las tecnologías ubicuas y su impacto en la sociedad. [\[PDF\] uji.es](#)

→ Artikuluan, teknologiaren eragina gizartean, eta nolakoa izango den etorkizunean kontatzen du.

- López de Mántaras, R. (2015). Algunas reflexiones sobre el presente y futuro de la Inteligencia Artificial Novática nº 234.
[\[PDF\] csic.es](#)
- Pérez-Moneo, J. D. (2018). Inteligencia Artificial (IA):¿ lo mejor o lo peor que le ocurrirá a la humanidad?. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales, (87), 1424-1438. [\[PDF\] unirioja.es](#)
- Txelo Ruiz eta Elena Lazkano: «Geuk erabakiko dugu zertarako nahi ditugun robotak» Berria (2022) Robotak eta langabezia, gizakiak ordezkatzeko gai izango dira?
<https://www.berria.eus/ikasgela/berriak/xehetasuna/txelo-ruiz-eta-elena-lazkano-geuk-erabakiko-dugu-zertarako-nahi-ditugun-robot>

ERANSKINAK

Ikerketa aurrera eramateko sortu dugun inkesta:

<https://forms.gle/jqxXjj6e4ysscMdw7>

Gaia zedarritzeko balio izan diguten terminoak:

Teknologia: ezagutza (zientzia) eta trebetasun (teknika) multzoaren aplikazio koordinatua da, produktu teknologiko artifizioal bat sortzeko (gizakiak sortua) , ideia bat garatzeko, arazo tekniko bat konpontzeko edo gizakiaren beharrak asetzeko balio duena.

Adimen artifizioala: izaki bizidun baten prozesu arrazional eta deduktiboak betetzeko gaitasuna duen makina da. Honen helburua, gizakiek burutu ditzaketen betebeharrak betetzea da eta gizakien garunaren eta bere funtzionamenduaren ulermena areagotzea.

Garapena: Kontzeptu honek historia osoan zehar eboluzionatu egin du, beraz, ezin dugu zehazki definitu. Hala ere, esan dezakegu komunitate batek ekonomikoki, sozialki, kulturalki edo politikoki aurrera egiteko eta hazteko prozesua dela garapena.

Bizimodua: Pertsonen eguneroko bizitzan egiten dituzten jardura eta ohituren multzoa da; gizartearen eta ingurumenaren arabera da, beraz, eraldatu egiten da.

Gizartea: Elkarren artean harremanetan dauden pertsonen multzoa da, antolamendu eta arau batzuen arabera, espazio edo denbora jakin batean kultura edo zibilizazio bera partekatzen dutenak.

ESKERRAK

Ikerketa hau guk burutua izan arren, ezin gara ahaztu hainbat pertsonaren laguntzarik gabe ezingo genukeela aurrera eramane, horregatik, lan honekin amaitzeko, eskerrak eman nahi dizkiogu filosofiako irakasleari ikerketa hau egiteko aukera eskaintzeagatik eta gaia bideratzen laguntzeagatik. Eta eskerrik asko inkesta bete duten pertsona guztiei, hauen erantzunei esker eta hauek aztertu ondoren, gure hipotesia zuzena zen ala ez jakin dugulako.