

# TRANSHUMANISMOA GURE GIZARTEAN



BILAL GHOBRA  
MIKEL AIASTUI  
IKER ASENJO  
ANDER BERASALUZE

## AURKIBIDEA

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>SARRERA/LABURPENA</b> | <b>3</b>  |
| <b>HIPOTESIA</b>         | <b>3</b>  |
| <b>MARKO TEORIKOA</b>    | <b>4</b>  |
| 3.2. TRANSHUMANISMOA     | 4         |
| <b>METODOLOGIA</b>       | <b>7</b>  |
| 4.1. GALDETEGIA          | 7         |
| 4.2. PROZEDURA           | 7         |
| <b>ONDORIOAK</b>         | <b>8</b>  |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>      | <b>11</b> |
| <b>ERANSKINAK</b>        | <b>13</b> |
| TERMINOLOGIA             | 13        |

## 1. SARRERA/LABURPENA

Lan edo ikerketa honetan, gaur egungo gizartean dagoen polemika bati buruz hitz egingo dizuegu, transhumanismoari buruz hain zuzen ere. Askok galdera bat egingo diozue zeuen buruari, zer da transhumanismoa? Honek, teknologiarekin eta adimen artifizialarekin zerikusi handia du, eta ibilbidearen hasieran dagoen arren, gizartean oso ondo egokitzen ari da. Transhumanismoak gizakia hobetu nahi du, adibidez; hanka bakarra duzu eta protesi bat jartzea erabakitzen duzu. Protesiak hanka normal bat bezala jokatuko du, izan ere garunak zuzenean aginduak emango dizkio. Antzinatek, gizakiak menpekotasun handia izan du gai honekiko, eguneroko gauzak egiterako garaian, erosoago bizitzen hasi baikara.



Ikerketa hau burutzeko 16 urtetik gorako gure herriko biztanleei inkesta bat betetzeko eskatuko diegu. Era honetara, gure herriko transhumanismoarekiko jarrera **aztertzeaz** gain, herritarrek gai honekiko duten iritzia ere jasoko dugu.

Ikerketa amaitu ondoren, herriko biztanle guztiei jakinaraziko diegu zer nolako emaitzak jaso ditugun, bizi garen egoeraz jabetzeko.

## 2. HIPOTESIA

Ikerketa honen bidez transhumanismoak zer bideragarritasun eta zer muga izan ditzaken gizakiaren jardunean. Nolakoak egingo gaitu? ondorioak nolakoak izango dira? Era honetako galderei erantzuna emateko inkestak erabiliko ditugu. Galdetegi hauei esker, Urretxu-Zumarragako biztanleriaren iritzia bilduko ditugu.



Nahiz eta transhumanismoak ikuspuntu baikor bat izan, ez du sor ditzakeen ondorio negatiboetan pentsatzen. Negatibo horien barruan sortu daitezkeen desberdintasun sozialak daude, izan ere, etorkizunean bi gizaki motek koinzidituko dute (hobetuak eta ez hobetuak). Tarte horretan hainbat guda gerta litezke, eta armak ere eboluzionatzen joango direla kontuan izanik hondamendi bat izango litzateke.

### 3. MARKO TEORIKOA

#### 3.2. TRANSHUMANISMOA

Transhumanismoa honela definitu da: «Mugimendu intelektual eta kulturala, funtsean, aplikatutako arrazoiaren bidez giza-egoera hobetzeko aukera eta egokitasuna baieztatzen duena, batez ere teknologiak garatuz eta eskura jarritz, zahartzea ezabatzeko eta gaitasun intelektual, fisiko eta psikologikoa neurri handi batean hobetzeko».(Postigo, 2020)

Transhumanismoak etorkizuneko ikuspuntu positibo bati buruz hitz egiten digu, gizaki bezala, genetikoki eta mentalki hobekak izango garela alegia. Baina askotan sor daitezkeen ondorio negatiboek behar baino garrantzi gutxiago ematen diegu, Harari-ren hitzetan, gizakiok erabilgarritasun ekonomiko eta militarra galduko dugu, hortik sistema ekonomiko eta politikoak balio asko emateari utziko digu. Hori buruz ere beste ondorio negatibo bat aipatzen du, esaten duen bezala, sistemak, gizakiengan balioa aurkitzen jarraituko du kolektiboki, baina ez indibidualki. Hontaz gain, mugimendu honek ekar ditzakeen abantaila dezente daude. Horien artean, bioteknologia, klonazioa, adimen artifiziala... eta beste zenbait eragile egon daitezke. Guzti hauek gizaki perfektionatu bat edo inolako konplexurik izan ez dezakeen gizaki bat sortzea da.

Bestetik, gizakiek guden bidez sor dezaketean hondamendia eta adimen artifizialak sor dezaketen gizakiaren ordezkatzeari daude. Urteen poderioz gure tresnak ere garatzen joan dira, eta nahiz eta tresnek egunerokoan asko lagundu diguten, erabilera bat baino gehiago izan dute, horien artean lanabes asko daude: aizkorak (egurra mozteko eta gudetarako), arkuak (ehizatzeko eta gudetarako), labanak (janaria prestatzeko eta gudetarako)... Horrez gain armak ere badaude, eta hauek teknologia berrien laguntzaz bilakaera izugarria jasaten ari dira. Denok dakigu armak gudetarako bakarrik balio dutela, eta ez beste ekintza baterako. Beraz, aurrerapen hau lagungarria al da? Horrez gain une oro eboluzionatzen ari direla geuk sortzen ditugun makinak bidez. Jakinean gauden bezala, azken hauek egunerokoan geroz eta gizakia gehiago ordezkatzeko ari dira. Lanerako garaian, azkarragoak, atsedetik behar ez dutenak eta kexatzen ez diren gailu hauek eraginkorragoak baitira.



Homo deusari buruzko artikulua irakurri ondoren ideia asko atera ditzakegu: Teknologiaren bidez, gizakiok azken urteotan eboluzionatzen joan garela esan dezakegu, esaterako, aspaldian hilkorrak ziren gaixotasunak, gaur egun desagertuta

daude. Era berean gosea dago, 2010ean milloi bat pertsona hil zituen, baina gaur egun geroz eta ezagunagoa den obesitateak 3 milloi hiltzen ditu. Horrek, gauza ugari pentsatzera bultzatzen gaitu, zein da hurrengo urratsa? Transhumanista askok aurrerapen ugarien esker betiko gaztetasuna lortuko dugula diote. Horrez gain, gizakien emozioei eta desirei buruz hitz egiten du, eta diruaren sorrera eta gizarte konplexuak sortzeko dugun gaitasunaren garrantziaz ere aipatzen du. Baita ere, animaliangandik ezberdintzen gaituna, bizirauteko dugun gaitasuna ez dela esaten du, izan ere, tximino bat eta pertsona bat irla batera botatzen badituzu, seguruena tximinoa hobeto egokituko dela da. Beraz, animaliangandik “hobeak” egiten gaituen bi gauza bereizten ditu; lehena, taldean ondo eta era imaginatsuan lan egin dezakegula, gizarte konplexuak kontsideratu arte, jainkoan sinisten, diru sistema bat edukiz... bigarrena berriz, komunikatzeko eta idazteko gaitasuna, honek dioenez, indibidualki ez dugu inungo indarrik, animalia gehienak ordea, norbera bere kabuz bizitzeko gai dira.

Gainera, indibiduoak geroz eta garrantzia gutxiago eta kolektiboak gehiago izango duela dio, horri, big data deritza. Hau da, enpresei ez zaie axola zeintzuk diren zure gustuak eta zer nahi duzun erosi, baina pertsona askok gauza bera gustoko kontuan hartzen dute, horrela da gaur egun enpresek dirua lortzeko duten era errazena. Horretarako plikazioak doain ipintzen dituzte, baina haien erabiltzaileen informazio guztia saltzen dute. Batzuetan ez dirudi, baina, enpresa guztiak dakite non bizi garen, zer egiten dugun, nora joaten garen eta zer ordutan... eta hori guk onartzen dugu aplikazioak eskatzen duten guztia onartzeagatik. Azkean finean, esklabu bihurtu gara, esklabu mota berria.

XX. mendearen amaieran transhumanismoaren mugimendua sortu zen, David Pearce eta Nick Bostrom World Transhumanist Association erakundearen sortzaileen bultzadarekin. Guztiek fedea dute giza hobekuntzaren (transhumanoa) aldeko kultura babesten duten proiektuetan, aurrerapen teknologikoak, hazkunde esponentzialak, berezitasun teknologikoaren etorrera aurrera dezan. Mugimendu hau aurrera atera dadin hainbat multinazionalak laguntza ekonomikoen bidez butzatzen dute; horien artean emazon, microsoft, facebook eta beste zenbait enpresa daude.

Horrez gain, helburuetako bat organismo bizidun eta ekosistema guztiak informazio genetiko eta elektronikora bihurtzea du. Era honetara bizi itxaropen luzeagoa/inmortalitatea eta gaur egungo gaisotasunen inmunitatea eskuratzea posible izango litzateke (hala uste da). Honek bizi izango dugun egoeraren berri zer pentsarazi ematen digu. Gizakia prest al dago naturak egin gaituen bezala izateari uzteko? Gure ustez osasuna garrantzitsua da baina bizitza nolakoa izango litzateke? Taldekideon ikuspuntutik bizitzak emozio puntu bat galduko luke gure egunerokoa.

Yuval Noah Harari bere "*Homo Deus*" liburuan dioen bezala transhumanismoak bi ikuspuntu ditu. Nahiz eta positibo aldetik pentsatzeko joera duen, ondorio gehiago egon daitezke ere pentsatzen dute.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. GALDETEGIA

Galdetegia egiterako garaian, egokiena hiru zatitan banatzea izan dela iruditzen zaigu. Lehenengo tartean, inkesta betetzen duenaren datu sozioekonomikoak bilduko ditugu (adina, sexua, ikasketak...). Era honetara, datuak bildu ondoren adin eta sexu ezberdina duten pertsonen iritzi ezberdina bilduko dugu. Bigarren atalean berriz, gure galdetegia betetzen duenaren aurrezagutzak bildu nahi izan ditugu. Hau garrantzitsua da oso, izan ere, "transhumanismoari" buruz zer dakiten edota zer entzun duten, eta dakitena ea zuzena den froga dezakete. Azken bi ataletan berriz, iritziak biltzen ariko gara. Guk egore batzuk eta transhumanismoarekin lotura duten beste ekintza batzuk aipatuko ditugu. Galdera batzuk erantzun askeak onartzen dituzte, beste batzuk berriz, 1-5 puntuen bitarteko adostasun maila eskatuko dute.



### 4.2. PROZEDURA

Martxoko azken astetik Apirila hasiera arte egongo gara informazioa biltzen. Galdetegi hau aurrera eramateko eta datu gehiago eskuratzeko, hainbat modutan galdetuko dugu. Lehenik, e-mail posta elektronikoaz baliatuko gara ahalik eta jende gehiagorengana modu errazago batean iristeko, bestetik, jakitun gara jende guztiak ez duela plataforma hau bere egunerokoan erabiltzen eta datu gehiago eskuratzeko, kalera irtengo gara batez ere hirugarren adineko jendeari galdetzeko, izan ere, hauek dira gehienetan plataforma hauek erabiltzeko zailtasun gehienak dituztenak. Inkesta hau, adin guztietako pertsonengana egokituta egongo da, nahiz eta, 12 urtetik beherakoei galdetegia betetzeko gomendatzen ez diegun. Erabaki honen arrazoi nagusia galdera batzuek izan dezaketen zailtasun mailarengatik da.

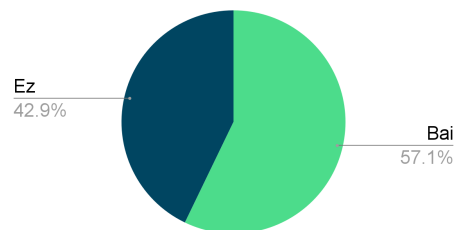
Nahiz eta galdetegiak erantzun gutxi izan eta ez errepresentatu guttiz errealitatea baieztapen batzuk aterako ditugu

# ONDORIOAK

Inkesta hainbat herritarrei pasa ondoren honako ondorio hauek atera ditugu. Kontuan hartu beharra dago inkestatu kopurua ez dela oso handia eta ez duela zehatz mehatz ondo errealitatea errepresentatzen. Galderak adin tarteen arabera sailkatu ditugu. Era honetara izan daitezkeen iritziak sailkatzeko aukera izango dugu.

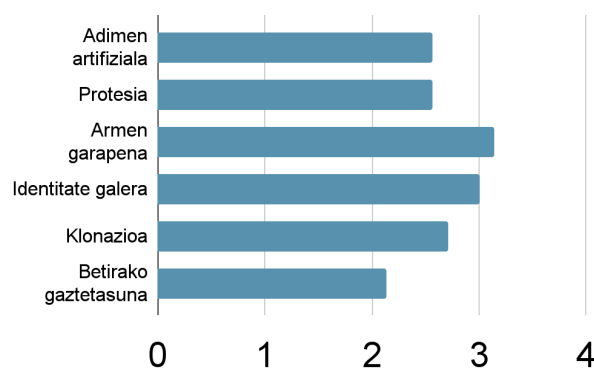
Lehenik eta behin 18 urtetik beherako gazteengan oinarrituko gara. Azken hauei, gizarte transhumanista batean bizi garen ala ez galdetzean, gehiengo batek erantzun berdina eman digu, baiezkoa hain zuzen ere. %57,1ak dioenez gizartean guztiz barneraturik dago, aldiz, %42,9ak aurkakoa dio.

Gizarte transhumanista batean bizi gara?

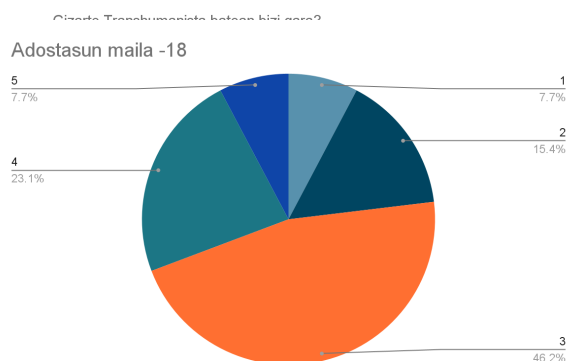


Ondoren mugimendu honek zenbait egoeratan sor ditzaketen aldaketak onuragarriak diren ala kaltegarriak diren baloratu beharra izan dute. Horretarako 1-5 bitartean puntuatzeko aukera izan dute, 1 zenbakiak onura ikaragarria ekarriko duela esan nahi du, 5 zenbakiak aldiz, guztiz kaltegarria dela adierazten du. Emaizak bildu ondoren, tranhumanista adarrek balorazio paretsua dugula esan dezakegu. Izan ere, armen garapena izan ezik, 3 baino gehiago duela, gainontzeko egoera guztiak balorazio berdintsua jaso dute 2-3 bitartean. Antzerakoa izan arren ez dira egoera hauek ontzat ikusten gazteen artean.

Balorazio orokorra -18



Azkenik, egin dugun inkestari amaiera emateko, 18 urtetik beherako partaideen adostasun maila adierazteko eskatu diegu, jakinda 1 zenbakiak adostasun maila altua adierazten duela eta 5 zenbakiak aldiz desadostasun maila altua adierazten duela ondorio orokor batzuk atera ditzakegu. Inkesta honen partaide gehienak adostasun eta desadostasun maila berdintsu bat dute, ain zuzen ere %46,2 ak. Bestalde, adostasun maila bat duten pertsonak, %23,1 maila ez ain altuan eta %7,7 maila altu batean agertzen dira grafiko honetan. Begi bistakoa da ados dagoen jendea ugariagoa dela desados dagoen jendea baino.

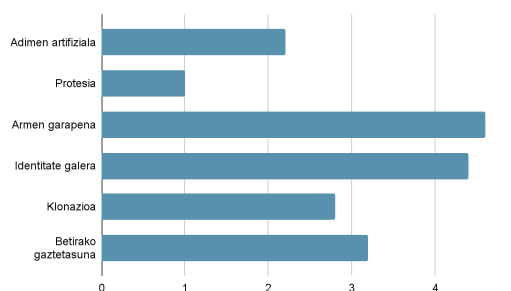




Galdera honi dagokionez, 18 urtetik gorako pertsonengan jarriko dugu arreta. Beraien aurre ezagutzetan baliatuz, gehienak, hain zuzen ere %75ak gizarte transhumanista batean bizi garela uste du, gelditzen den %25ak aldiz, aurkako iritzia du.

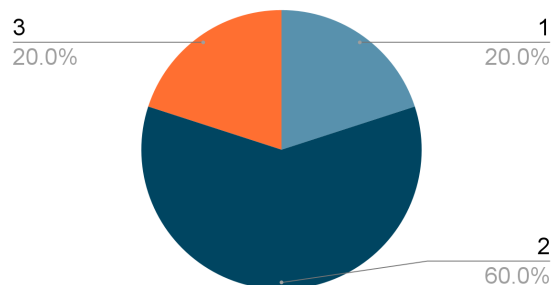
Ondoren, mugimendu honek zenbait egoeratan sor ditzakeen aldaketak onuragarriak diren ala kaltegarriak diren baloratu beharra izan dute, baina orain, 18 urtetik gorako pertsonen iritzia jaso ditugu. Bildutako emaitzei erreparatzen badiegu argi ikus dezakegu orokorrean mugimendu honek onura ekarriko duela uste dute bi egoeratan izan ezik. Egoera hauek, armen garapena eta identitate galera dira. Erantzun duten pertsona gehienak ados daude bi egoera hauek ez dutela onurarik ekarriko eta guretzat kaltegarria izango dela.

Balorazio orokorra +18



Amaieran, guztia baloratu ondoren, hau da, mugimendu honek bultzatzen dituen adarrak zeintzuk diren azaldu ondoren eta zenbait egoeren aurrean iritzia eman ondoren inkesta bete dutenek duten adostasun maila adierazteko eskatu diegu. Adostasun maila 1-5 bitarteko puntuaketen bitartez bete da. 1 zenbakiak adostasun maila altua adierazten du, 5 zenbakiak aldiz desadostasun maila altua adierazten du. Galdetegiaren emaitzek diotenez %20-ak adostasun maila altua duela adierazi du, aldiz %60-ak adostasuna maila ere adierazi du. Ondorengo %20-ak berriz, adostasun eta desadostasun maila berdintsua dela deritzo. Honekin, emaitza orokor bat atera dezakegu, eta hau, “adostasun” maila bat egon daitekela da, izan ere, desadostasunik ez dagoela dirudi.

Adostasun maila +18



Adin tarte ezberdin hauen grafikoak eta datuak kontuan izanik, ondorio orokor batzuk atera ditzakegu. Alde batetik 18 urtetik gorakoekin zein beherakoekin gizarte transhumanista batean bizi garela uste dute. Mugimendu honen adar ezberdinak baloratzean ezberdintasun gutxi batzuk nabari daitezke, izan ere helduek puntuaketa altuagoa eman die (hau da, zenbait adar kaltegarriagoak direla uste dute). Amaierako galderari dagokionez, 18 urtetik gorakoekin desadostasun maila altuagoa azaldu dute. Azken hau baliteke 18 urtetik beherakoekin haurtzarotik mundu honen (transhumanismoaren) zenbait atal ikusi edo barneratu ditugulako, izan ere adindun bati zertsobait arraroa izatea posible litzateke.

Gure hipotesiari dagokionez, mugimendu honek bere osotasunean uste genuena baino balorazio hobea izan du. Ondorio negatiboenganako beldurrak nabarmen handiagoa izango zuela uste genuen, baina onurei garrantzi handiagoa eman zaie.



Lan honek zer ikasia eman digu. Galdetegia egiterako garaian esaterako, erantzun zuzenik ez egotea posible dela eta adinaren arabera iritzi eznerdinak egotea posible ese badela ikasi dugu. Honez gain, gure ahotan gutxitan ibili izan den gai bati buruz eta lantzen dituen adarrei buruz dezente ikasi dugu.

## BIBLIOGRAFIA

BBC. (2018ko Urtarrilak 20). Qué es el transhumanismo y por qué muchos aseguran que es un futuro inevitable. BBC NEWS,

Web orria:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-42751366>

2022/02/02an kontsultatu genuen

- Pertsona askok gai honekiko duten iritzia adierazten du. (ikuspuntu ezberdinak daude; batzuk katrasroferako bide bat dela diote)

Cordeiro, José. (2014). El futuro de la tecnología y la tecnología del futuro. 2022/02/02, de Apuntes de Ciencia & sociedad,

Web Orria:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5124772>

2022/02/02an kontsultatu genuen

- Teknologiak urte batzuen poderioz eduki behar duen garrantziaz hitz egiten digu artikulu honek, hainbat gazetan pertsonak baino erabilgarriagoak izango direla esanez ere.

Gustavo, Juan. (2019). El impacto de la Inteligencia Artificial en el trabajo. Universidad de Buenos Aires,

Web orria:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7210980>

2022/02/02an kontsultatu genuen

- Adimen artifizialari buruz hitz egiten digu, lanean sortzen dituen abantaila batzuei buruz eta langileak egin behar duten esfortzuari buruz teknologia hauekin bizi ahal izateko

Jesús González Olivar, Maria. (2020ko azaroaren 20a). Transhumanismo: la nueva especie humana y el fin de nuestro lado oscuro. 2022ko otsailaren 24a,

Web orria:

<https://www.womanessentia.com/del-presente-al-futuro/etica/transhumanismo-la-nueva-especie-humana/>

2022/03/02an kontsultatu genuen

- Gizaki "hobeago" baten sorketari buruz hitz egiten du

Julio, Gorka. (2020). Transhumanismoa, Berria,

Web orria:

<https://www.berria.eus/paperekoa/1876/025/002/2020-07-25/transhumanismoa.htm>

2022/02/02an kontsultatu genuen

- Transhumanismoa gizakiaren bizitza luzaratzeko lagungarria da, hau da bizitza hobetzeko lagungarria de.

POSTIGO, E. (2021). TRANSHUMANISMO, Mejoramiento humano y desafíos bioéticos de las tecnologías emergentes para el siglo XXI. Cuadernos de Bioética. 2021; 32(105): 133-139

Vicente, Jose. (2022). ¿El transhumanismo es un humanismo? . Universidad El Bosque,

Web orria:

<https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/3373>

2022/02/02an kontsultatu genuen

- Transhumanismoa arazotzat hartu beharrean, gauza on bat bezala ere hartzen du, normaltzat hartuz. Pertsonak hobetzen saiatu dira betidanik.

# ERANSKINAK

## TERMINOLOGIA

Hemen gure lana garatzeko kontzeptu giltzarriak azaltzen saiatu gara.

- **Transhumanismoa:** Korrante filosofiko bat da, etorkizunean gizakiak muga biologikoak gainditzea du helburu.
- **Adimen artifiziala:** Izaki bizidunen prozesu arrazional eta deduktiboak burutzeko makina batek duen gaitasuna da.
- **Teknologia:** Ezagutza eta tekniken multzo bat da, hauek modu ordenatu batean konbinatzen dira existitzen den zerbait eraldatzeko, beste funtzio bat emateko edo beste gauza berri bat sortzeko.
- **Bioteknologia:** Gizaki hobetuaren alde dago. Gure organismoak zelulen barrutik zuzenean dituen arazoei aurre egingo dietela agintzen dute. Bioteknologiak zenbait gaitzei (gaur egun sendatu ezin daitezkeenak; minbizia esaterako) edota zahartzaroari konponbidea emango diola uste da.
- **Cyberware-a:** Gure gorputzean funtzionatuko duten hardware guztiak dira. Cyberware-ak gure nerbio-sistemaren eta ordenagailuen artean konexio bat sortzeko aukera ematen du, baina guzti hau oraindik ikerketa eta garapen egoeran dago.
- **Cyborg:** Organoen inplante protesikoa da. Teknologia horrek indartsuago eta bizkorrago egin gaitzake eta zentzu berriak eman edo daudenak hobetu. Eboluzio artifizialerako apusturik onenetakoa da.
- **Diseinatu daitezkeen haurtxoak:** Enbrioia genetikoki aldatzeko gaitasuna da. Era honetara haurraren gorputza alda dezakezu; begi kolorea, izango duen altuera, ilearen kolorea... Horrez gain, herentziazko gaixotasun batzuk ezabatu ahal izango ditugu, eta, aldi berean, gure ondorengoei beren gorputzetan hobekuntzak emango dizkiegu, seme-alabei transmititu ahal izateko.
- **Klonazioa:** klonazioa geure buruaren kopia berdina edo hobetua lortzeko aukera da. Klonak ez du derrigorrez bikoizketa zehatza izan behar, izan ere klonak hobeagoa izan daiteke. Gizakiaren interesei dagokienez klon garatuagoaren ideia baliagarriagoa iruditzen zait (norberak bere gabeziak ez dituen kopia bat egin lezake era honetara).
- **Protesiak:** Gizakiak jasango duen lehen aldaketa izan daiteke (gaur egun ikusgarria da), eta abantaila asko ekar ditzake.