

EKOLOGIKOA AL ZARA?



Ikasleak: Naroa Balparda, Ibai Montalbán, Txomin Valverde eta June Zuluaga.

Tutorea: Blanca García

Kategoria: 3. ETA 4. DBH-koa

Zentroa: IES Artaza-Romo BHI

LABURPENA

Guk egindako lan honetan gure inguruko ekologia maila neurtu izan dugu. Horretarako inkesta bat sortu dugu eta Gmail-en bidez zoriz bidali diogu jende multzo bati.

Lan hau hastean nahi ditugun helburuak pentsatu ditugu horrela datuak tratatzeko. Erabili ditugun materiala eta metodoak lan hau sortzeko aipatu egin ditugu ere. Lortu ditugun erantzunak 12 urtetik gorakoak dira eta adin oso desberdinak ditugu euren artean. Gainera, lagina hobeto deskribatzeko posizio eta dispertzio parametro batzuk kalkulatu ditugu.

Azkenik, galderetan eduki ditugun datuak tratatu egin ditugu banan banan, galdera bakoitzean ehunekoak eta ondorioak adieraziz grafiko baten bidez eta azalpenak idatziz.

AURKIBIDEA

- **Laburpena**
- **Sarrera**
- **Helburuak**
- **Materiala eta metodoak**
- **Datuen tratamendua**
- **Ondorioak**
- **Hobekuntzak**

SARRERA

Gaur egun, zientzialariek diotenez, ezinbestekoa da planetaz arduratzen hastea. Ikerketek erakusten dutenez, denbora gutxi daukagu, urte batzuk barru, ez da egongo zereginik. Horregatik, guztion ardura dela planeta salbatzea uste dugu. Azken urtetan, jendea gero eta gehiago laguntzen ari da gure planeta mantentzeko. Izan ere, egiten ari garen guztia ez da nahikoa; eta denborarik gabe geratzen ari gara.

Ingurumena laguntzeko modurik onena eta errazena, gure eguneroko ohiturak aldatzea da, kontsumoa murrizten edo modu ekologikoago batean egiten. Gure inkestan, gure inguruko jendeak egiten dituen ekintzak aztertu ditugu, ea hobekuntzarik egin ditzaketen ikus dezaten.

HELBURUAK

Inkesta honen helburua, gure inguruko auzokideen ekologia maila ikustea izan da. Ekologikoak direla pentsatzen duten pertsonen ea egiten dituzten ekintzak lagungarriak diren ala ez adieraztea nahi izan dugu. Orain gertatzen ari diren arazo batzuen ondorioz, gure planeta suntsitzen ari gara eta zientzialariek diotenez, gure denbora murrizten ari da. Horregatik, birziklatzea, berrerabiltzea, kontsumoa murriztea, garraio eta zerbitzu publikoak erabiltzea bultzatzea lortu nahi dugu, gure planeta aurrera ateratzeko.

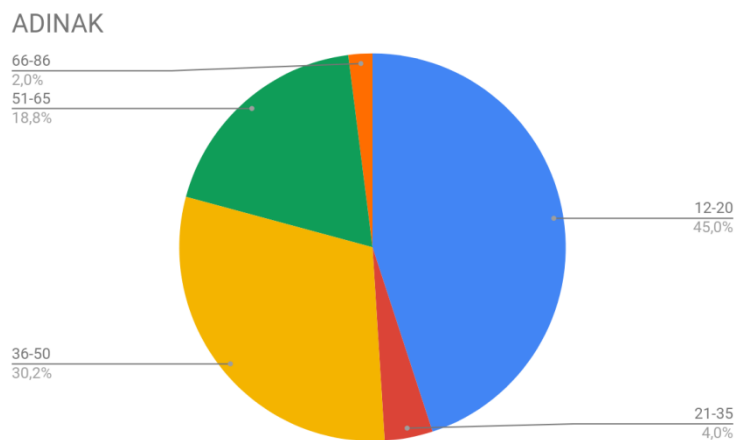
MATERIALA ETA METODOAK

Tratatuko ditugun datu hauek inkesta baten bidez lortu ditugu, Google Forms-en bidez sortu dugu eta egin ondoren ingurukoei (familia, lagunak eta institutuko ikasle zein irakasle eta gurasoak) bidali diegu haien erantzunak lortzeko.

Ekologia maila aztertzeko inguruko ia populazio guztia kontuan hartu dugu; gure inguruko 12 urtetik gorako jendea. Inguruko jende guztiari ezin izan diogunez galdeketa hau egin zoriz bidali diegu, horrela erantzun ugari lortu ditugu galdeketa hau bideratzeko.

DATUEN TRATAMENDUA

Hurrengo grafikoan ikusi ahal denez, adin guztietako erantzunak lortu ditugu; 12 eta 20 urte arteko 67, 21 eta 35 arteko 6, 36 eta 50 arteko 45, 51 eta 65 arteko 28 eta 66tik gorako (nagusiena 86 urtekoa) 3.



Gainera, adinak erabiliz zenbait datu atera ditugu taula honekin.

Adin tartea	Klase marka	fi	Fi	Hi	Hi(%)	xifi	xi ² fi
12-20	16	67	67	0,45	44,97	1072	17152
21-35	28	6	73	0,49	48,99	168	4704
36-50	43	45	118	0,79	79,19	1935	83205
51-65	58	28	146	0,98	97,99	1624	94192
66-86	76	3	149	1,00	100,00	228	17328
		149				5027	216581

Moda: 12-20; laginaren gehiengoa, 12 eta 20 urte artena dauzka.

Bataz bestekoa: 33,74 urte; laginaren bataz besteko adina.

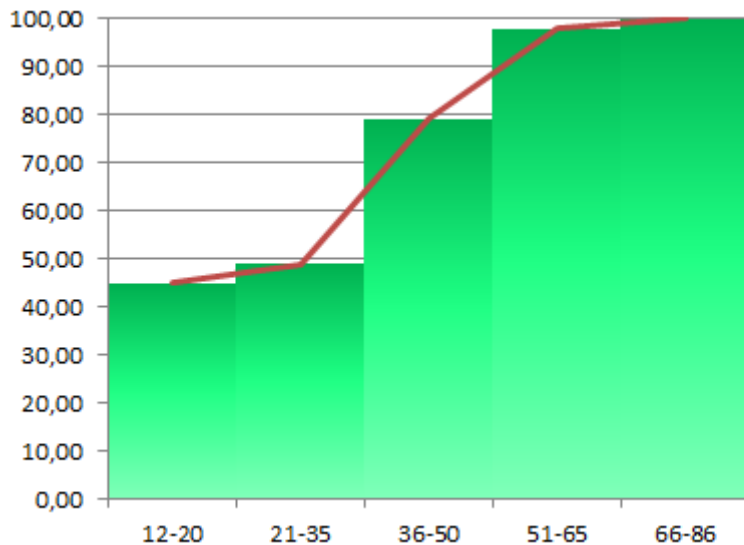
Bariantza: 315,18

Desbideratze tipikoa: 17,75

Aldakuntza koefizientea: 0,53 edo %53

Desbideratze tipikoa eta aldakuntza koefizienteak kontuan hartuta, lagina oso heterogeneo dela esan dezakegu, adin desberdin askotako pertsona asko hartu baititugu.

Gainera, histograma eta poligono hauek sortu ditugu posizio parametro batzuk ateratzeko.



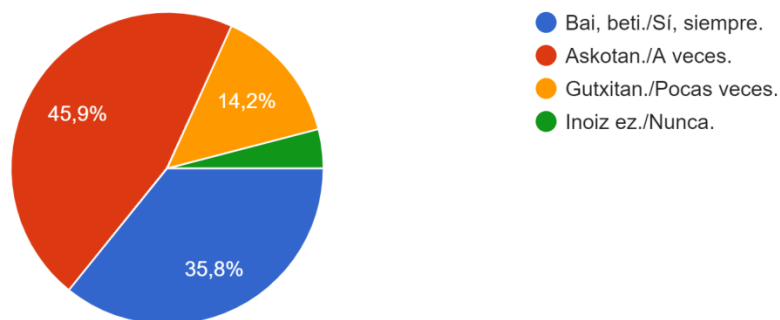
Mediana: 29 edo 30 inguru, horrek esan nahi du, laginaren %50ak 29 edo 30 urte baino gutxiago dituela.

1.Kuartila: 14ren inguruan egongo litzateke, horrek esan nahi du, laginaren %25ak 14 urte baino gutxiago dituela.

3.Kuartila: Gutxi gorabehera, 42koa izango litzateke, beraz, laginaren 3/4a, 42 urte baino gazteagoa da.

Emaitzak ateratzeko 145 pertsonen erantzunak hartu ditugu kontuan. Orokorrean, ateratako emaitzak positiboak izan dira; baina ez dira nahikoak ingurumena zaintzeko. Hona hemen gure emaitzak:

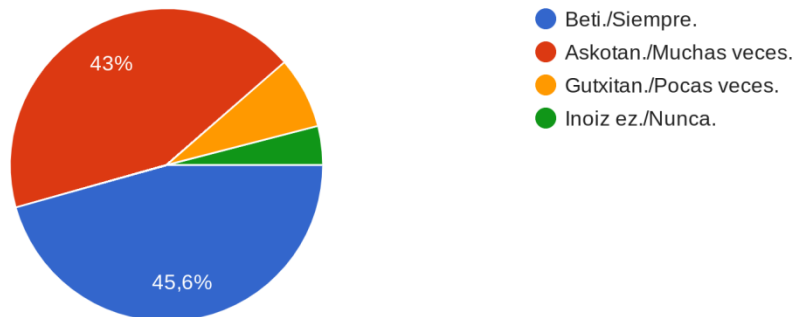
1. *Plastiko kontsumoa gutxitzen saiatzen zara?*



Jendearen %35,8, plastikoaren kontsumoa gutxitzen saiatzen dira beti, baina beste %64,2, aldiz, bakarrik gehienetan, gutxitan edo inoiz. Ikusi ahal dugunez, oso kopuru txikia, beti da ekologikoa, baina, laginaren %45,9, askotan saiatzen saiatzen da plastikoaren kontsumoa murrizten. Laginaren %18,2-k, inoiz edo gutxitan gutxitzen dute.

Galdera honen erantzunak ikusita, jendearen parte handiena ekologikoa izaten saiatzen dela da, baina bakarrik gutxi batzuk, ahal duten guztia egiten dute, gure planeta laguntzeko.

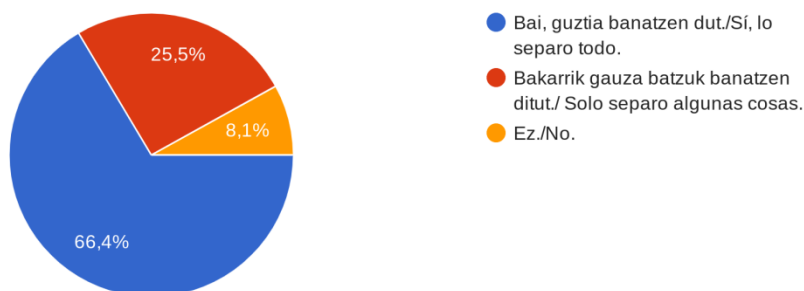
2. Supermerkatura, frutadendara edo horrelako komertzioetara joaten zarenean, zure etxetik eramaten dituzu poltsak?



Jendearen %45,6-k, erostera joaten diren guztietan, etxetik eramaten dituzte poltsak, baina beste %43-k, aldiz, gehienetan, baina ez beti. Ikusi ahal dugunez, oso kopuru txikia, ez da erosketak egitera poltsekin joaten; %11,4-k ez dute inoiz poltsak eramaten edo gutxitan eramaten dituzte.

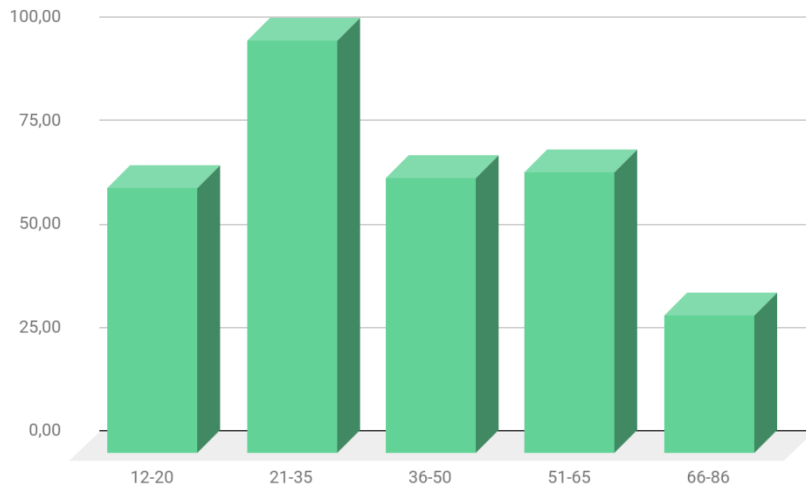
Galdera honen erantzunak ikusita, esan daiteke jendearen parte handiena ekologikoa dela eta poltsak berrerabiltzen dituela.

3. Etxean zakarrontzi bananduak dituzu eta birziklatu egiten duzu etxean?



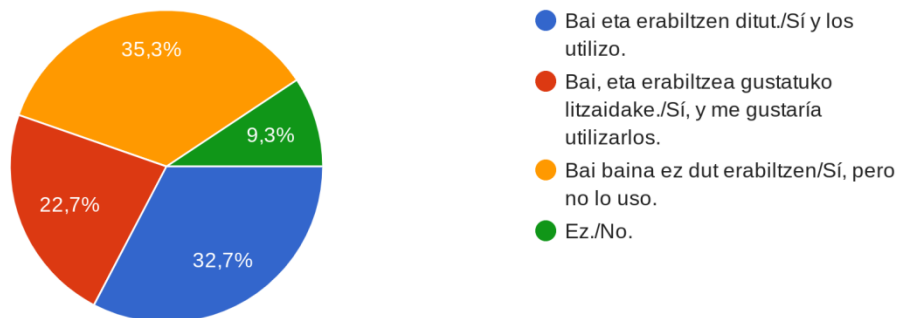
Laginaren %66,4-k birziklatzen dute etxean, aldiz, falta den %33,6-k ez du egiten. Ikusi ahal dugunez, laginaren ia bi heren ekologikoak dira ekologiarene alderdi honetan, baina jende askok gauza batzuk edo dena birziklatu gabe jarraitzen du, eta hori da gure planeta zaintzeko gauzarik inportanteetariko bat.

Hurrengo grafiko honetan, adin bakoitzeko laginaren zenbatek guztia birziklatzen duten ikus dezakegu (Excel-en bidez eginda, datuak antolatu ondoren):



Datu hauetan oinarrituta, nagusiago direnek gutxiago birziklatzen dutela esan dezakegu. Hala ere, horrek ez du esan nahi gazteenek gehien birziklatzen dutenak direnik; ikus dezakegunez, heldu gazteak (21 eta 35 urte artekoak) dira gehien birziklatzen dutenak, laginan hartutakoen %100.

4-Gaur egun, kaleetan, edukiontzi marroi batzuk daude. Ba al dakizu zertarako erabiltzen diren?

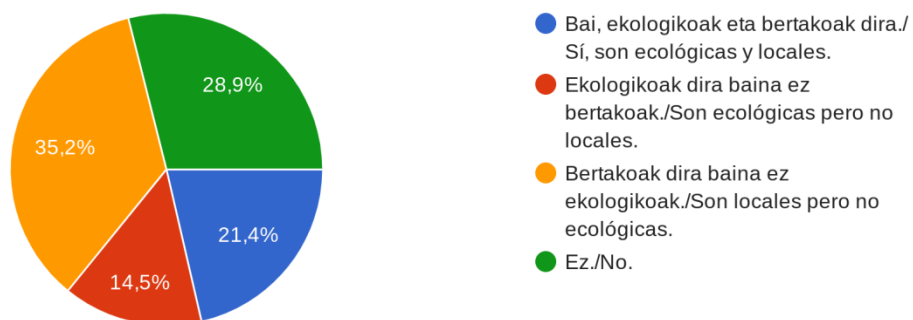


Gure laginaren %32,7-k, ia heren batek, edukiontzi marroiak erabiltzen ditu, hau ekologikoak direla adierazten du, zeren eta hauetara botatzen den hondakinarekin, landareak hazteko erabiltzen den konpost bat sortzen dute. Baina falta den populazioaren %67,3-k ez dute erabiltzen, batzuek gutxienez nahi dute, baina gehienek, ez dute nahi. Jendearen %35,3-k badakite zertarako erabiltzen den, baina ez dute egin nahi, eta “Bai, baina ez dut erabiltzen” jende gehiena jarri duen erantzuna da. Horrek esan nahi du, erakunde publikoek egindako

kontzientziario kanpainek eragina izan dutela gizartearengan; baina hala ere, ez da guztiz lortu helburua.

Oso jende gutxi erabiltzen du edukiontzi marroia, eta hau oso ekologikoa da. Horregatik, galdera honetan jende gutxi ekologikoa dela ikusi ahal da eta populazioaren zati handi batek, ekologikoa izan nahi duela.

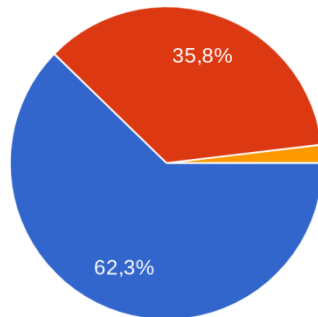
5-Erosten dituzun fruta eta barazkiak ekologikoak eta bertakoak dira?



Populazioaren %21,4-k fruta eta barazki ekologikoak eta bertakoak erosten dituzte, populazioaren laurden bat baino gutxiago dira. Janari ekologikoa baino beste leku batekoak %14,5a izaten dira, aldiz, bertakoak baino ez direnak ekologikoak %35,2 izaten dira, laurden bat baino gehiago eta jende askok ez du barazki eta fruta ekologiko ezta bertakoak erosten.

Jendea, nahiko ekologikoa da, gehienek bertako janaria erosten dute, eta hau ona da gure planetarako, baina bakarrik heren batek gutxi gora behera, erosten dute janari ekologikoa. Horregatik, pentsatu ahal dugu jendea ez dituela bertako barazkian eta frutak erosten ekologikoa izateagatik, baizik eta gozoagoak direlako, edo erosoago delako beraientzat. Gainera, janari ekologikoa nahiko garestia da, horregatik, ondioztatu ahal dugu, jendeak prezio bat jartzen diola ekologikoa izateari, eta gure planeta zaintzeari.

6-Noizbait etxetresna elektrikoren bat, mugikorra, autoa, edo horrelako zerbait apurtzen zaizunean, zer egiten duzu?

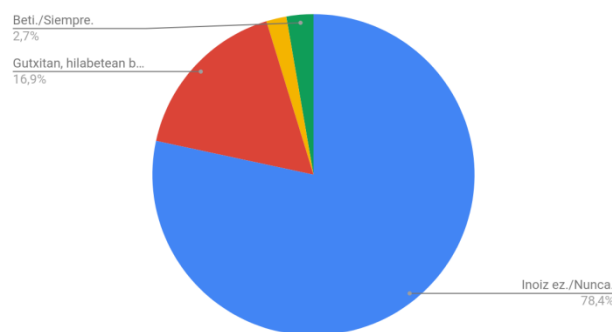


- Konpondu egiten dut edo konpontzen saiatzen naiz beti./Lo arreglo o intento arreglarlo siempre.
- Berria bada konpontzen dut, zaharra bada, berria erosten dut./Si es nuevo, lo arreglo, si es viejo, compro uno nuevo.
- Berri bat erosten dut beti. Ez dut konpontzen./Compro uno nuevo. Nunca los arreglo.

Grafikoan ikus daitekeen moduan %62,3-k etxean dituzten tresna elektronikokoak konpontzen dituzte edo saiatzen dira beti. Aldiz beste %37,7 bi taldeetan banatzen da, %35,8-k zaharra bada tresna botatzen dute baina berria bada konpontzen saiatzen dira. Azkenik % 1,9-k beti tresna berri bat erosten du.

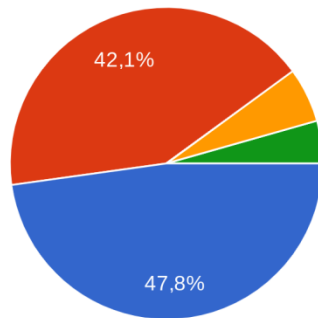
Galdera honetan pertsona gehienak ekologikoak dira, haien tresnak konpontzen dituzte zaharra edo berria izanik, eta hau gure planeta laguntzen du, aldiz beste ehuneko handi batek, tresna berria izanik, konpondu egiten dute, baina zaharra bada bota egiten dute, eta hau ere nahiko ekologikoa da. Oso portzentai txiki batek botatzen du, berria edo zaharra izan arren.

7-Noizbait, dutxa hartu beharrean, bainua hartzen duzu?



Gure ingurukoaren laginean ikusi daitekenez, ehuneko handi batek, %77,2^a-k, ez du inoiz bainua hartzen, %18,4-k gutxitan hartzen dute bainua dutxa beharrean, hilabeteen behin gutxi gorabehera, eta %4,4-k oso gutxitan hartzen dute dutxa, beraz, zentzu honetan populazioaren oso parte handia, hiru laurden baino gehiago, ekologikoa da eta ura aurrezten du.

8-Etxean argi asko erabiltzen duzu?

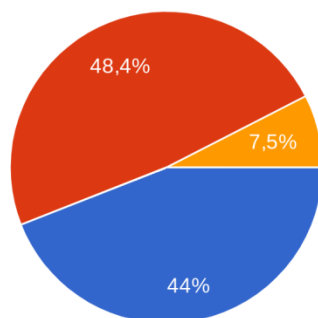


- Ez, ahal dudan guztietan argia itzaltzen saiatzen naiz eta LED bonbilak ditut./ No, siempre que pu...
- Ez, ahal dudan guztietan argia itzalita izaten dut./ No, siempre que puedo trato de tener la luz apagada.
- Bai, baina etxeko bonbilak LED dira./ Sí, pero en casa tengo bombillas LED.
- Bai./Sí.

Laginaren ia erdia, %47,8, ahal duten guztietan argia amatatzen saiatzen dira, gainera LED bonbilak dituzte, gutxiago kontsumitzen dutenak. Horregatik ekologikoa da.

Beste %42,1 gehienetan ere argia amatatzen saiatzen dira baina ez dituzte LED bonbilarik etxean eta beste bonbila motak gehiago kontsumitzen dute. %10 ez dira inoiz argia amatatzen saiatzen, batzuek LED bonbilak dituzte eta beste batzuek ez dituzte bonbila mota hauek, eta asko kontsumitzen dute, baina orokorrean argiarekin jendea ekologikoa da.

9-Ahal duzun guztietan, garraio publikoa erabiltzen duzu?

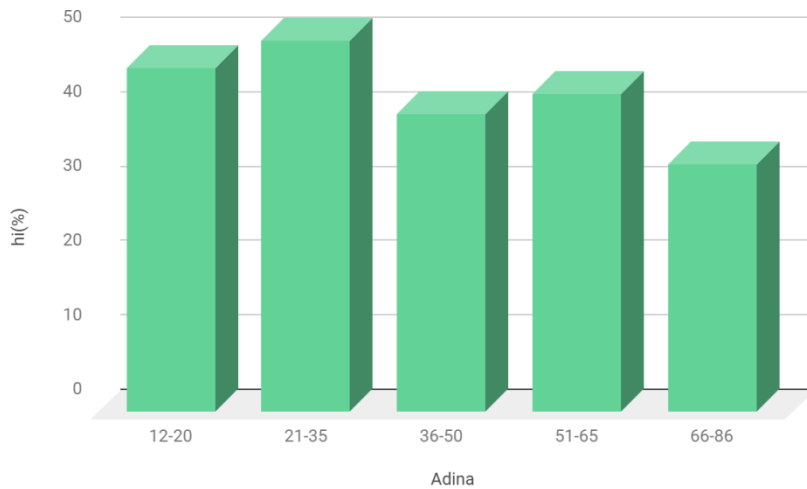


- Beti./Siempre.
- Batzuetan./A veces.
- Inoiz ez./Nunca.

Grafiko honek adierazten duen bezala ehuneko %48,4-k, ia erdia, garraio publikoa batzuetan erabiltzen du, aldiz %44-k, ia erdia ere, beti erabiltzen dute. Eta ehuneko %7,5-ek ez du inoiz garraio publikoa erabiltzen.

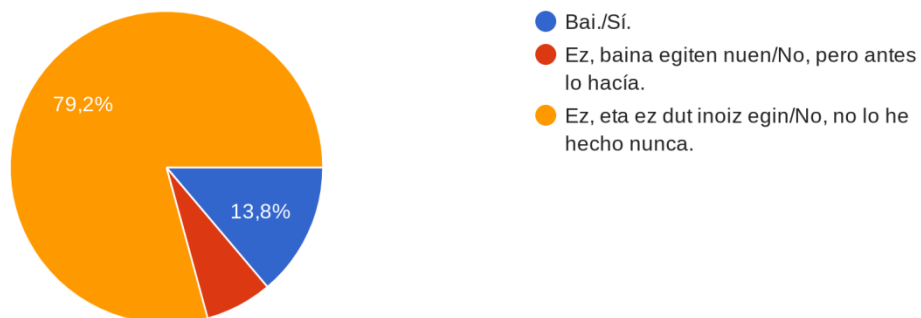
Ikusi ahal dugunez, populazioaren parte handi batek, garraioa publikoa batzuetan bakarrik erabiltzen du. Horrek esan nahi du, beste askotan, garraio pribatua erabiltzen dutela, eta hori oso kaltegarria da ingurumenarentzako. Aldiz, laginaren %44-k, beti hau erabiltzen dute. Horrek esan nahi du portzentai hau ekologikoa dela, edo gutxienez, planetari laguntzen diotela. Oso jende gutxi, %7,5, ez da batere ekologikoa.

Horretaz gain, hurrengo emaitzak atera ditugu (Excel-en bidez eginda, datuak antolatu ondoren):



Garraio publikoa beti erabiltzen duten adin tarte bakoitzeko zenbatak aztertu dugu. Ikusi dezakegunez, gure laginean, gazteak dira garraio publikoa gehien erabiltzen dutenak, 12 eta 35 urte artekoak. Helduenak, aldiz, gutxien erabiltzen dutenak dira. Emaitza horiek, adin bakoitzeko jendearen beharren erantzuna izan daitezke; normalean, helduenak haien herritik kanpo bidaiatzeko behar gutxien dutenak izaten baitira; gazteak, aldiz, gehiago mugitzen dira eta askok autorik ez dutenez, garraio publikoak erabili behar dituzte.

10-Ingurumenarekin edo kutsadurarekin erlazionatutako GKEren batekin kolaboratzen duzu?



Ikusi ahal denez grafiko honetan ehuneko handienak ez du inoiz GKE batekin kolaboratu, (%79,2-k). Gainontzeko %20,8 bi taldetan banatzen da. %13,8-k GKE batekin kolaboratu egin dute eta aldiz %7-k ez du kolaboratzen baina momentu batean kolaboratu egin zuen.

Emaitza hau ikusita, esan daiteke jendea ez dela oso ekologikoa, inkesta erantzun duten pertsona gehienek ez baitute inoiz GKE batekin kolaboratu. Onuragarria izan litezke horrelako proiektuetan kolaboratzea, gure ingurunea zaintzeko.

ONDORIOAK

Inkestaren emaitzak ikusita, jende gehiago ekologikoa dela ikusi ahal dugu, ez direnak baino. Populazioaren parte handiena, ekologikoagoa da alderdi batzuekin, adibidez uraren edo argiaren erabileraren murrizketan, beste batzuekin baino, GKE laguntzen edo fruta erosterakoan.

Azken erantzunak kontuan hartzen baditugu, laginaren gehienak ekologikoak direla ematen du, baina hau izan daiteke ekonomikoagoa delako, eta ez gure planeta edo ingurumena zaintzeko asmoa daukagulako. Oso pertsona gutxi dira ekologikoak arlo guztietan.

Laginaren parte handi batek, ekologikoa izan nahi duela ikus dezakegu, jaso ditugun erantzunetan, baina ez dakigu zergatik. Oraindik ez da berandu, baina ez da asko falta izateko, horregatik, ezin dugu itxaron ingurumena zaintzeko. Laburtzen, jende ekologiko gehiago behar da planetan, hau zaintzeko eta aurrera ateratzeko.

Lehenago edo geroago, gure ekintzen ondorioak ikusiko ditugu, eta ez da egongo ez diru, ez denbora, ez esfortzu nahikorik, gure planeta berreskuratzeko, hau galdu egin ostean.

HOBKUNTZAK

Orokorrean, lan hau hasi genuenean lortu nahi genituen datuak lortu ditugula uste dugu baina hala ere, hobekuntza batzuk egin ahal genituzke. Lehenengo, lagina hobeto antolatu ahal genuela uste dugu. Gure ustez, gure inkestako lagina ez da adierazgarria gaur egungo gizartean. Horretarako, heldu gehiago, batez ere zaharrenak, beharko genituzke eta gazte gehiegi izan ditugu. Hori, institutuko giroan egindako inkesta izan delako gertatu zaigu. Bigarrenik, adin tartek hobeto antolatu genituzke. Tartek zabalegiak dira gure ustez, eta estuagoak izanda, zehatzagoak izango liriteke emaitzak. Azkenik, galdera batzuen erantzunak hobetu genitzake. Hau, zenbait erantzulek egindako iradokizuna da, galdera batzuetan erantzunak ez baitute haien kasua guztiz errepresentatzen.