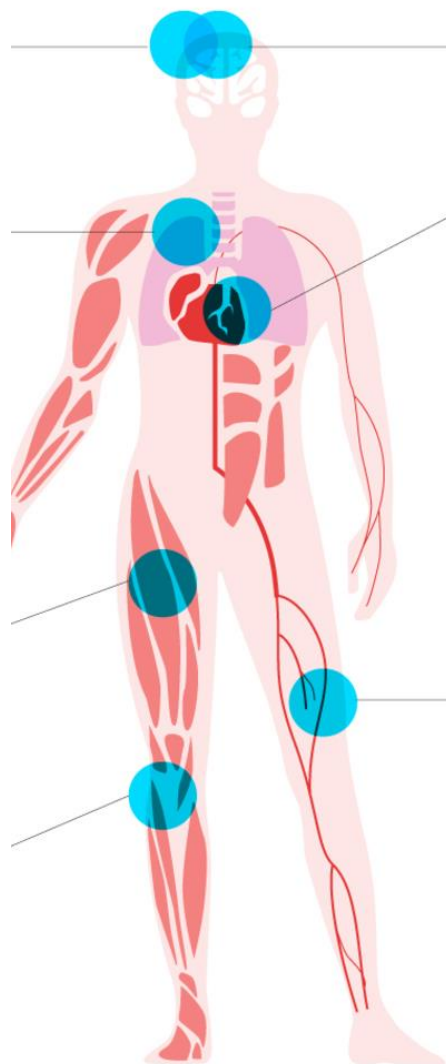
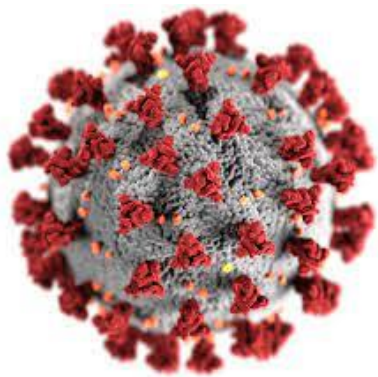


COVIDAREN ERAGINAK GAZTEENGAN



Egileak: Amazabal Institutoko Batx 1eko ikasleak:
Lorea Huarte, Uxue Etxarri, Naroa Flores eta Leire Olano.
Ikasturtea: 2020/2021

Sarrera:	2
Plangintza	2
1. Biriken edukiera neurtzeko probak:	2
2. Usaimena neurtzeko proba:	3
3. Tentsioa neurtzeko proba:	3
4. Bihotz taupadak neurtzeko proba:	3
5. Galdetegia	3
Laginketa:	4
Prozedurak:	4
Partaideak:	4
Emaitzak	4
Biriken edukiera	4
Usaimenaren proba	5
Tentsioaren proba	5
Taupada maiztasunaren proba	6
Galdetegia:	7
Ondorioak	8
Biriken edukiera:	8
Usaimenaren proba:	8
Tentsioaren proba:	9
Taupada maiztasunaren proba:	9
Galdetegia:	9
Bibliografia:	9

Sarrera:

Azken urte honetan koronabirusa agertu da gure bizitzetan. Jende asko kutsatu da eta batzuk ondorioekin geratu direla ikusi da. Honek pentsarazi digu ea gazteetan ere sortuko diren ondorioak, gazteek sintoma arinagoak izaten dituztelako normalean.

Irakurri dugun informazioaren arabera, koronabirusak hainbat organotan du eragina, adibidez: bihotzean, giblean, biriketan, giltzurrunetan... Beraz guk gure institutuan eragin hauek aztertu nahi ditugu eta ikerketa 12-18 urtekoen artean egingo dugu. Ondorioak hauek izan ohi dira: ahultasun muskularra, nekea, lo egiteko zailtasunak, kontzentrazio falta, memoriaren galera, bihotzeko arazoak, aire falta, bularreko mina, artikulazioetan mina, usaimena guztiz ez errekuuperatzea... Beraz Covid 19aren eraginak aztertuko ditugu gure institutuan.

Neurtuko ditugun parametroak, tentsioa, usaimena, taupada maiztasuna eta biriken edukiera izango dira. Hauek, proba ezberdinen bitartez birusa pasa eta pasa ez dutenen artean egingo ditugu. Hona hemen proben prestaketarako azalpen eta taulak.

Hipotesia

Bibliografia aztertuz, berez, ondorioak ugariak dira baina gure ustez, 12-18 urte tarteko gazteetan orokorrean ez da ondoriorik agertuko. Izan ere ez zaigu iruditzen, normalean gazteengan Covid 19 ak kalte handirik sortzen duenik.

Plangintza

Ikerketa burutzeko, gazteei honako proba hauek egin dizkiegu:

1. Biriken edukiera neurtzeko probak:

- **Zer egin behar da?** Lehenengo ontzi bat urez bete behar da. Bidoia ere urez bete eta ontzian buruz behera sartu. Bi ontziak urez beteta daudenez ez dira hustuko. Ondoren bidoi bat hartu eta tubo bat jarri ahoan. Bolondresak hoditik egin beharko du putz ahal duen indartsuen eta airea bota ahala bidoieko ura hustutzen hasiko da. Bidoiak litroen markak edukiko ditu eta ura hustutzen den puntuko zenbakia ikusiko dugu. Zenbaki hori izango da bere biriken edukiera.
Hodi berak erabili ahal izateko, film gardena erabiliko dugu, horrela, hodiak desinfektaturik mantenduko ditugu.
Bidoiaren proba bi aldiz errepikatuko dugu; kirola egin aurretik (pertsonak arnasa normaltasunez hartzen duenean) eta ondoren (arnasa aldatuta daukatela). Horrela, Covid-19-a pasa eta pasa ez dutenen artean arnasa hartzeko zailtasunak neurtzen saiatuko gara.
- **Erabiliko dugun materiala:**
 - Bidoia.
 - Ura.
 - Hodia.
 - Film gardena
 - Ontzi handia
 - Step-aren kaxa (kirola egiteko)

2. Usaimena neurtzeko proba:

- **Zer egin behar da?:** Edalontzi ezberdinetan produktu desberdinak jarri behar dira eta edalontziak tapatu produktuek usaina gal ez dezaten. Ondoren, boluntarioek produktuak usaindu beharko dituzte, begiak itxita mantenduz eta galdera hauek erantzun: Usaina antzematen diozu? Zenbateko intentsitatea du 1etik 5era?
 - **Produktuak:**
 1. Sagarra txikituta.
 2. Marrubia txikituta.
 3. Limoia erditik moztua.
 4. Koko olio.
 5. Kafea txikituta.
 6. Labanda esentzia.
 - **Erabiliko dugun materiala:**
 - Edalontziak
 - Erloju beirak (edalontziak estaltzeko).
 - Morteroa produktuak txikitzeko.

3. Tentsioa neurtzeko proba:

- **Zer egin behar da?:** Boluntarioari tentsioa hartu behar zaio lasaitasun momentu batean eta emaitza apuntatu, honela ondoren Covid19-a pasa eta pasa ez dutenen artean tentsioan ezberdintasunik dagoen ikusiko dugu.
- **Erabiliko dugun materiala:**
 - Tentsiometroa.

4. Bihotz taupadak neurtzeko proba:

- **Zer egin behar da?:** Lehenik bolondresei bihotz taupadak neurtuko dizkiegu lasai daudenean, ondoren, METRONOMOA 96 MB-an jarrita, bolondresek step-aren kaxara (30 cm-ko kaxa) igo beharko dute 3 minutuz. Ondoren, deskantsatu gabe, bolondresei taupadak hartuko dizkiegu. Horrela, Covid-19-a pasa eta pasa ez dutenen artean emaitzak aztertuko ditugu.
- **Erabiliko dugun materiala:**
 - Metronomoa.
 - Step-aren kaxa.

5. Galdetegia

Gazteei probak egiteaz gain, datu gehigarri batzuk hartu ditugu kontuan ikerketa burutzeko, horretarako gazteei galdetegi bat betearazi diegu, honako galdera hauekin:

- Lo egiteko zailtasunak dituzu? / Lehen bazenituen?
- Kontzentrazio faltarik nabaritzen al duzu? / Lehen?
- Nekea sentitzen duzu? / Lehen?
- Kirola egiteko momentuan ahula sentitzen al zara? / Lehen?

Laginketa:

Prozedurak:

1. Biriken proba.
2. Tentsioa hartu.
3. Taupadak hartu.
4. Usaimenaren proba.
5. 3 minutu ariketa fisikoa egiten.
6. Taupadak hartu.
7. Biriken proba.

Lekua:

Amazabal institutuko patioan egin dizkiegu bolondresei probak eta datuak ikastetxeko laborategian aztertu ditugu.

Partaideak:

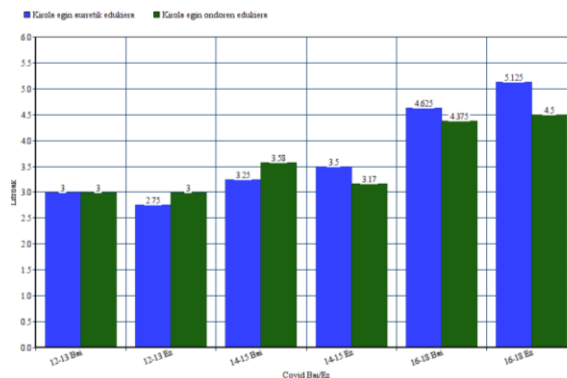
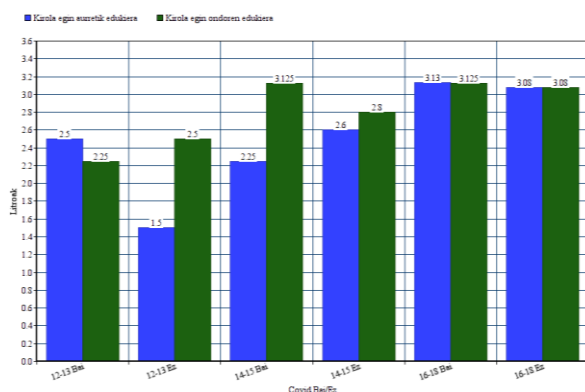
- **Ikertzaileak:** Lorea Huarte, Uxue Etxarri, Naroa Flores eta Leire Olano.
- **Bolondresak:** Amazabal institutuko adin guztietako gazteak, bertako taulan dago informazioa.

	COVID 19 BAI		COVID 19 EZ	
	NESKAK	MUTILAK	NESKAK	MUTILAK
12 urte	1	0	1	1
13 urte	1	1	0	1
14 urte	1	4	3	3
15 urte	2	2	2	2
16 urte	4	2	3	2
17 urte	1	1	2	0
18 urte	0	1	1	0

Emaitzak

1. Biriken edukiera

NESKAK				MUTILAK			
URTEAK	COVID BAI/EZ	BIRIKEN EDUKIERA KIROLA EGIN AURRETIK	BIRIKEN EDUKIERA KIROLA EGIN ONDOREN	URTEAK	COVID BAI/EZ	BIRIKEN EDUKIERA KIROLA EGIN AURRETIK	BIRIKEN EDUKIERA KIROLA EGIN ONDOREN
12-13	Bai	2.5	2.25	12-13	Bai	3	3
12-13	Ez	1.5	2.5	12-13	Ez	2.75	3
14-15	Bai	2.25	3.125	14-15	Bai	3.25	3.58
14-15	Ez	2.6	2.8	14-15	Ez	3.5	3.17
16-18	Bai	3.13	3.125	16-18	Bai	4.625	4.375
16-18	Ez	03.08	03.08	16-18	Ez	5.125	4.05



Bi grafiko egin ditugu: batetik, nesken informazioa daukan grafikoa eta bestetik mutilen informazioa daukana. Bereizi ditugu, desberdintasun biologikoak dituztenez erantzun desberdinak ateratzen direlako. Ikusten da ere, urteen arabera banatu ditugula gero eta handiagoa izan biriken edukiera handitzen delako.

Emitzei begiratuta, ikus dezakegu kirola egin ondoreni eta aurreko erantzunak oso antzekoak direla denen artean. Batzuetan ikus daiteke batzuk kirola egin aurretik edukiera gutxiago dutela kirola egin ondoren baino. Baina probak egiterakoan ikusi dugu hori gertatzen dela proba nola egiten den ikasten dutelako eta bigarrenetan hobeto egiten dutelako eta ez guk aztertu nahi ditugun parametroengatik.

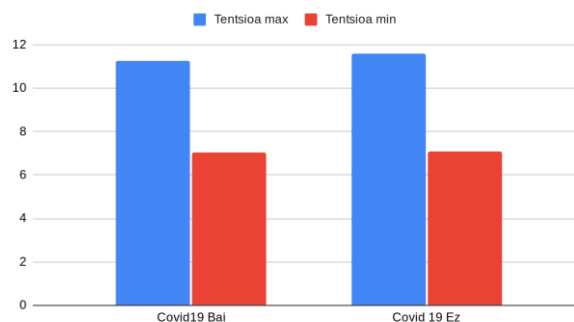
2. Usaimenaren proba

Usaimenaren kasuan, ez dugu ezberdintasunik nabaritu, bolondres guztiak usaintzen zituzten emandako produktuak arazorik gabe. Batzuetan produktua zehazki zein zen asmatzea kostatzen zitzaie, baina ez dugu usaimen falta kasurik eduki.

Batzuen kasuan, kontatu digute, birusa pasatzen ari zirenean joan zitzaie usaimena eta denbora bat egon behar izan zutela usaimenarik gabe, batzuetan bi aste, bestetan hilabete batzuk.

3. Tentsioaren proba

Tentsioaren batz bestekoa



	Tentsioa max	Tentsioa min
Covid 19 pasa dutenak	11,25	7,05
Covid 19 pasa ez dutenak	11,57	7,1

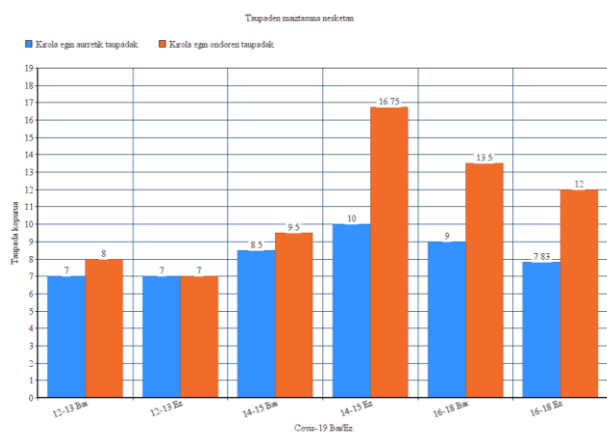
[Hona hemen taula datu guztiekin](#)

Emaitzetan ikusten dugunaren arabera, 12-18 urteko ikasleen artean tentsioaren magnitude maximo eta minimoak antzekoak dira, horregatik egin ditugu lau grafika zutabe ezberdin. Batetik, Covid 19-a pasa duten ikasleentzat bi zutabe, bertan arterietako presio maximoa eta minimoa kalkulatu eta bestetik, Covid 19-a pasa ez duten ikasleentzat beste bi zutabe, aurreko bera adieraziz.

4. Taupada maiztasunaren proba

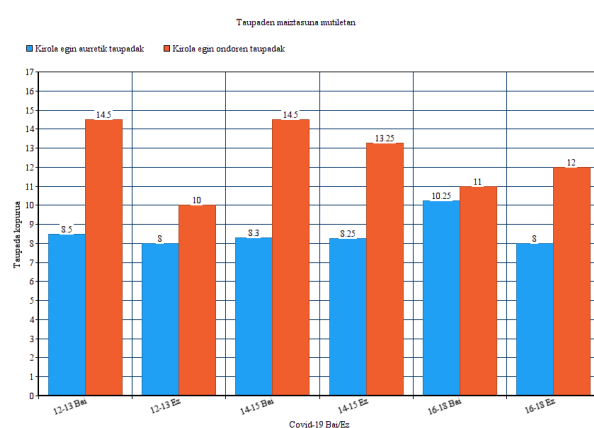
NESKAK

URTEAK	COVID-19 BAI/EZ	TAUPADAK KIROLA EGIN AURRETIK	TAUPADAK KIROLA EGIN ONDOREN
12-13	BAI	7	8
12-13	EZ	7	7
14-15	BAI	8.5	9
14-15	EZ	10	16.75
16-17	BAI	9	13.5
16-17	EZ	7.83	12



MUTILAK

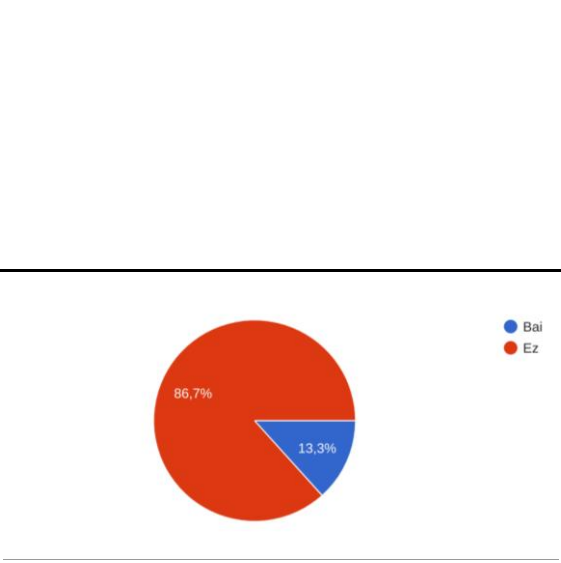
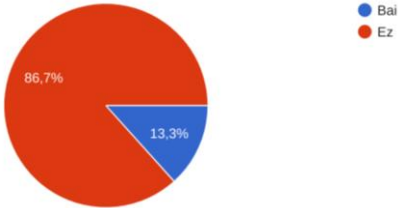
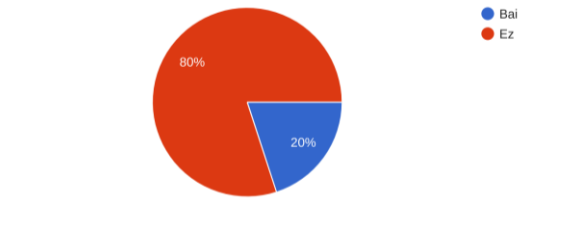
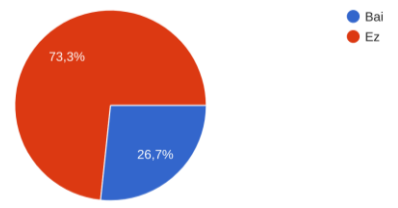
URTEAK	COVID-19 BAI/EZ	TAUPADAK KIROLA EGIN AURRETIK	TAUPADAK KIROLA EGIN ONDOREN
12-13	BAI	8.5	14.5
12-13	EZ	8	10
14-15	BAI	8.3	14.5
14-15	EZ	8.25	13.25
16-17	BAI	10.25	11
16-17	EZ	8	12

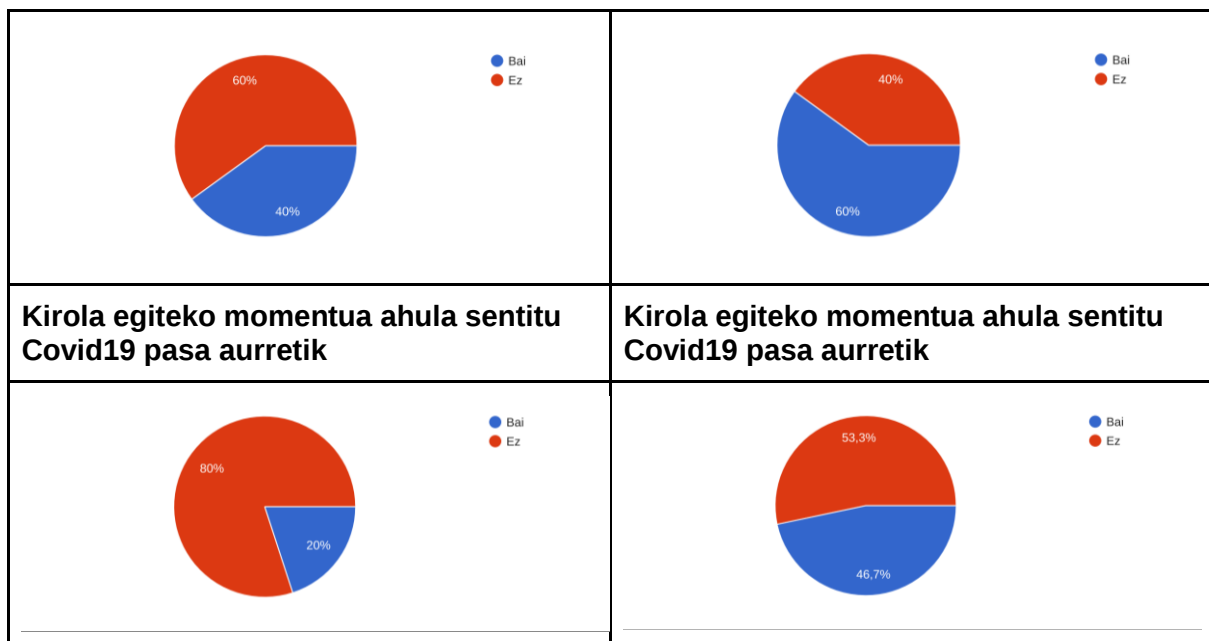


Bi grafiko egin ditugu: bat nesken informazioarekin, eta bestea, mutilen informazioarekin. Izan ere, nesken eta mutilen artean desberdintasun biologikoak daude eta ondorioz datuak ez dituzte parametro berdinak jarraitzen.

Grafikoan ikusten da kirola egin aurretik, bai nesketan eta bai mutiletan, adin guztietako bihotz-taupda kopurua oso antzekoa dela. Bestalde, ikusten da kirola egin ondoren denenak igotzen direla. Ikus daiteke nola Covid-19-a pasa ez zuten 14-15 urteko nesken taupadak oso altuak direla kirola egindakoan. Baina ondorioak hartzeko ez dugu kontuan hartuko haien maila fisikoagatik izango delako.

5. Galdetegia:

Lo egiteko zailtasunak covid19 pasa aurretik	Lo egiteko zailtasunak covid19 pasa ondoren
	
Kontzentrazio falta Covid19 pasa aurretik	Kontzentrazio falta Covid19 pasa ondoren
	
Nekea sentitu Covid19 pasa aurretik	Nekea sentitu Covid19 pasa ondoren



Lo egiteko zailtasunak: Grafikoei behatuz, ikusi dugu lo egiteko zailtasunen ingurua ez dagoela ezberdintasunik, hau da gazteak ez dute desberdintasuna nabaritu.

Kontzentrazio falta: Atal honetan, aurrekoan ez bezala, desberdintasuna dago oso txikia izan arren. Gazte batzuk konzentratzeko momentuan zailtasunak izan dituzte asko ez izan arren.

Neka: Nekearen kasuan, bai ikusten da ezberdintasuna, Covid 19 pasa duten gazteen zati batek nekea sentitu du gaixotasuna pasa ondoren.

Kirola egiteko zailtasunak: Atal honetan ikusi dugu desberdintasun gehien, aurrekoa baina pixka bat gehiago. Beraz gazteen kasuan ondorio nagusi bakarra kirola egiteko momentuan ahulago sentitzea da.

Ondorioak

Zein dira ateratako ondorioak proba bakoitzean?

1. Biriken edukiera:

Lortu ditugun datuen arabera, biriken edukiera Covidak ez du aldatzen. Ikusi baitugu kirola egin aurretik eta ondoren edukiera oso antzekoa dutela denek.

2. Usaimenaren proba:

Usaimenaren proban, emaitzen atalean aipatu dugun bezala, ez da desberdintasunik egon. Beraz, atera dugun ondorioa, gazteei usaimenak ez diela eragiten, batzuen kasuan gaixotasuna pasa bitartean joaten zitzaien arren, hau pasa eta aste gutxitara bueltatzen zaie.

3. Tentsioaren proba:

Grafika aztertuz, Covidak gazteengan tentsioan eraginik ez duela ikusi dugu, hau da, birusa pasa duten eta pasa ez dutenen artean ez dira tentsioaren magnitude ezberdinak ematen. Gainera, froga honekin gaztetan tentsioa norbanakoaren arabera dela ondorioztatu dugu, hala ere, gehientsuen presio arterial maximoa 11.6mmHg ingurukoa dela eta minimoa 7mmHg ingurukoa dela ikusi dugu.

4. Taupada maiztasunaren proba:

Datuak konparatuta, ondorioztatu dugu alde nabarmena dagoela Covid19-a pasa eta pasa ez dutenen artean. Izan ere, Covid 19 pasa dutenei kirola egin ondoren taupada kopurua asko igotzen zaie eta pasa ez dutenei ez hainbeste.

5. Galdetegia:

Galdetegiko galderak aztertu ondoren, arlo batzuetan desberdintasuna dagoela ikusi dugu, kirola egiteko momentuan batez ere. Beste batzuetan aldiz, lo egiteko momentuan adibidez ez da desberdintasunik egon. Beraz guk ateratako ondorioa zera da, gazteen kasuan arlo batzuetan ezberdintasuna nabaritzen dela eta bestetan ez.

Ondorio orokorra:

Datuak aztertu ondoren, koronabirusak gazteengan ondorio nabarmenik ez duela ondorioztatu dugu. Izan ere, egin ditugun probetan ondorio nahiko berdinak atera dira nahiz eta taupadetan desberdintasuna pixka bat nabaritu. Beraz, orokorrean, biriken edukiera, taupaden maiztasuna, tentsioa, usaimena, loa eta memoria berdinak izaten jarraitzen dute.

Bibliografia:

<https://mail.google.com/mail/u/0/#search/lhuartezub1%40educacion.navarra.es/FMfcgxwLsJvKjQHnZWfIZFqXTCbWMSnF?projector=1&messagePartId=0.1>
<http://altorendimiento.com/test-submaximo-del-step/>
<https://olores.mma.gob.cl/como-se-mide/>
<https://www.diariomedico.com/investigacion/50-secuelas-de-la-covid.html>